

Wouter Demey, Vétérinaire et Stijn Teysen, Vétérinaire

# Les lésions liées au mors et au bridon chez le cheval monté

## Partie I

On constate fréquemment des lésions liées au mors et au bridon (ci-après reprises sous le terme générique « lésions dues à l'embouchure ») lors de contrôles dentaires de routine chez nos chevaux. Dans le cadre du bien-être équin et des bonnes pratiques vétérinaires, il est évident qu'il est de notre devoir en tant que vétérinaires d'informer objectivement les propriétaires de nos patients à ce sujet et de miser autant que possible sur la prévention. Outre le fait de diagnostiquer ces lésions, il est primordial d'expliquer au cavalier/cocher d'où elles viennent et comment elles peuvent être évitées.

*La prévention et le traitement des lésions dues à l'embouchure fait incontestablement partie de la profession de vétérinaire équin.*

Au cours de la dernière décennie, la perception de l'équitation a beaucoup évolué et l'on accorde une attention croissante - et légitime - au bien-être des chevaux et aux « happy athletes ». Cette évolution a notamment eu comme effet secondaire de voir apparaître, dans le monde hippique, une multitude d'« experts » qui n'existaient pas ou à peine auparavant. Dans notre discipline en particulier, nous constatons un essor rapide de ce qu'on appelle les « bitfitters » (ou spécialistes en adéquation du mors). Même si le concept repose assurément sur de bonnes intentions, certaines de ces personnes manquent souvent des compétences et des connaissances médicales nécessaires et de l'équipement permettant d'examiner convenablement le cheval. Ces personnes ont souvent une attache commerciale ou dépendent à tout

le moins de la vente de mors, si bien que la recherche de la cause du problème s'arrête souvent simplement à l'embouchure en négligeant tous les autres facteurs d'influence. De véritables séances de « bitfitting » sont organisées, durant lesquelles les cavaliers testent plusieurs mors l'un après l'autre. La question est de savoir si cette démarche fournit réellement des informations pertinentes, sans parler du fait qu'il est loin d'être certain que le mors avec lequel le cheval est le plus « soumis » soit réellement le plus respectueux du cheval en question. Et cela devient pire encore lorsque ces « spécialistes » énoncent des affirmations sur la santé dentaire du cheval. La dentisterie équine - au sens large du terme - est une discipline vétérinaire et elle doit s'appuyer sur l'ensemble des piliers de bonne pratique vétérinaire.

### PRÉVALENCE

La prévalence des lésions dues à l'embouchure au sein de la population des chevaux montés a déjà été évaluée dans diverses études. Les résultats dépendent fortement des critères d'inclusion (à quelle fréquence le cheval doit-il être monté ?, s'agit-il exclusivement de chevaux en compétition ?...), de la géographie (souvent associée à différentes disciplines et/ou techniques d'entraînement) ainsi que de la définition des lésions dues à l'embouchure. Néanmoins, toutes les études ont conclu que ce type de lésions est très fréquent. Au sein de notre patientèle de « chevaux récemment montés », plus de 65 % des chevaux examinés présentent une ou plusieurs lésion(s) due(s) à l'embouchure au sens large du terme. Pour déterminer cette proportion,



**Figure 1** : vue d'ensemble - vue crânio-latérale - bouche ouverte.



**Figure 2** : illustration de la largeur de la mandibule. La flèche rouge indique la position du mors au niveau des barres.



**Figure 3** : vue latérale des barres d'un cheval bouche fermée. Remarquez l'absence d'« espace libre ».

nous tenons compte de toutes les blessures actives des tissus mous pouvant être attribuées au mors/au bridon/à la bride. Cette proportion augmente encore si l'on tient compte des cicatrices, dépigmentations, altérations osseuses et usure anormale des molaires. Une étude récente menée chez des chevaux de trot finnois a relevé la présence de lésions aiguës et chroniques chez 88 % de la population étudiée !

### ANATOMIE NORMALE

Les barres (diastème physiologique) du cheval sont l'espace dépourvu de dents situé entre les incisives et les molaires. Cette région joue un rôle physiologique important dans la préhension, la sélection et l'organisation des aliments (Fig 1, 2).

La largeur moyenne de la mandibule (distance entre les deux branches mandibulaires)

au niveau de la position du mors chez nos chevaux n'est que de 2,5 à 4 cm. L'os mandibulaire est recouvert d'un mince périoste et d'une muqueuse fine mais fortement innervée. La face dorsale de la mandibule au niveau des barres présente une crête relativement acérée chez bon nombre de chevaux. Tous ces éléments rendent cette structure très sensible aux dommages causés par l'action du mors (Fig 3).

Lorsque la bouche est fermée au repos, il n'y a pas plus d'« espace libre » dans la bouche d'un cheval que dans celle d'autres mammifères. La langue comble la totalité de l'espace entre la mâchoire inférieure et supérieure, et les commissures des lèvres se replient fortement vers l'intérieur, se touchant presque au niveau de la ligne médiane. Par conséquent, tout mors interagira dans une plus ou moins grande mesure avec les tissus avoisinants (Fig 4).



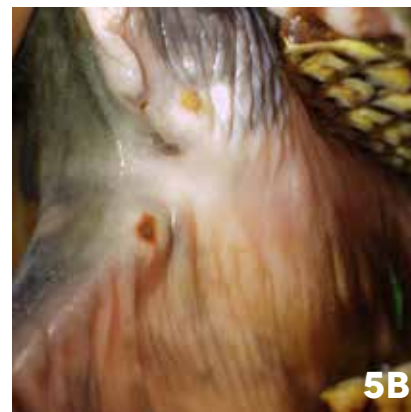
**Figure 4, de a à d** : images composées ; des radiographies à contraste renforcé ont été superposées à des photos normales. Cette série montre l'interaction du mors avec les structures avoisinantes lors de l'utilisation d'un mors à aiguille à simple brisure, avec une légère pression.

Source : Dr Torbjörn Lundström - Djurtandsvårdskliniken, Suède



**Figure 5, de a à d** : série de lésions au niveau des commissures des lèvres, comprenant

- a) érosion au niveau de la face externe de la commissure ;
- b/c) hématome et érosion au niveau de la face interne de la commissure ;
- d) ulcère chronique à l'avant de la commissure. Notez ici également la disparition du pli de muqueuse normal à l'intérieur de la commissure, la présence de tissu cicatriciel et la zone de dépigmentation acquise.



## LÉSIONS FRÉQUENTES

Il est extrêmement important de souligner l'étiologie multifactorielle de la plupart des lésions dues à l'embouchure. La santé et la conformation de la bouche du cheval en tant que telles, le type de mors et de bridon/bride, la taille du mors, l'utilisation d'éventuelles rênes fixes ainsi que le mode d'entraînement, les antécédents et le caractère du cheval n'en sont que quelques exemples. Ci-dessous, nous aborderons quelques lésions fréquentes dues à l'embouchure et non primitivement liées à une pathologie dentaire. Il ne s'agit ici que d'une simple vue d'ensemble illustrative de quelques lésions fréquentes.

### 1. Les commissures des lèvres

Les lésions au niveau des commissures des lèvres sont fréquentes et la majorité d'entre elles se situent au niveau de la face interne (Fig. 5 b & c). Les facteurs prédisposant aux lésions de la face interne des commissures sont les mors trop larges, dotés ou non de plusieurs brisures. Des ulcères à l'avant des commissures (Fig 5 d) apparaissent également plus souvent avec des mors trop larges (lesquels sont plus facilement sujets à des mouvements latéraux dans la bouche) mais peuvent aussi résulter simplement de la pression exercée de manière chronique sur cette zone ou du mode d'entraînement. De très nombreux chevaux (dont les muqueuses sont pigmentées dans cette région)

présentent une dépigmentation focale indiquant au moins un épisode de lésions par compression au niveau de ces tissus. Les lésions au niveau de la face externe des commissures (Fig. 5 a) se manifestent plus souvent - mais pas exclusivement - avec les mors dits « Chantilly » car le tissu peut être pincé entre le mors et l'anneau du mors.

### 2. Les barres

Les lésions des barres font partie du groupe de lésions dues à l'embouchure avec lesquelles les cavaliers rencontrent plus souvent des problèmes techniques lors de la monte. Bon nombre de ces lésions des barres cicatrisent très difficilement en l'absence d'une longue période de repos strict sans mors. Tous les mors avec effet de levier, les brides complètes (à double mors) et l'utilisation inadéquate de rênes fixes augmentent le risque de ces blessures (Fig 6).

### 3. La langue

Les problèmes de position et de mobilité de la langue durant le travail sont des problèmes souvent signalés par les cavaliers. Dans la discipline de dressage en particulier, la visibilité de la langue durant un concours est un critère négatif. Ceci a fait en sorte que l'utilisation d'une muserolle combinée (muserolle de dressage associée à une lanière) est quasi devenue la norme, et ce dans une tentative de garder la bouche fermée à tout prix. Cette muserolle peut entraîner secondairement des altérations osseuses au niveau du chanfrein, une dépigmentation sur le nez et derrière les oreilles, ... Ceci doit clairement susciter des questions sur le plan éthique. Les bridons dits « anatomiques », l'utilisation de « ronds de protection » au niveau de la muserolle et autres artifices peuvent éventuellement apporter un soulagement mais ils ne changent rien à la problématique de départ. En présence de lésions douloureuses dues à



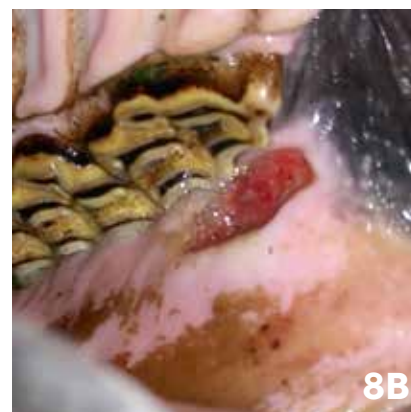
**Figure 6, de a à d :** série de lésions des barres, comprenant  
 a) ulcère aigu ;  
 b) lésion par compression avec œdème adjacent des muqueuses ;  
 c) épaissement sévère et chronique des muqueuses après utilisation prolongée de rênes allemandes (notez également la dépigmentation au niveau de la commissure des lèvres) ;  
 d) lésions combinées (joue, barres, langue, muqueuse/sillon gingival au niveau de la molaire 406) chez un jeune cheval (3 ans !) monté avec un mors à double brisure associé à des rênes allemandes.

**Figure 7, de a à d :** série de lésions de la langue, comprenant  
 a) érosion due à un mors de bride avec « passage de langue » trop étroit ;  
 b) trauma sévère survenu pendant la longe d'un cheval avec enrênement, combiné à un mors inadapté ;  
 c) lésion par compression chronique chez un cheval d'attelage due à un mors de bride « Liverpool » ;  
 d) coincement de la langue dû au double mors d'une bride complète inadéquate chez un cheval de dressage. Notez également l'ulcère chronique en position plus rostrale sur la langue. Le cheval « tire la langue » durant le travail.



**Figure 8, de a à d** : série de lésions de la muqueuse de la joue, comprenant

- a) contusion chronique due à une pression extrême (remarquez le limage déjà très agressif chez ce cheval et la présence d'une lésion des barres également) ;
- b) large lésion érosive ;
- c & d) zones superficielles de « callosités » et d'érosion en raison de la friction de la muserolle en contact avec les pointes d'émail.



l'emboucheur ou en cas de mors inadaptés, les chevaux essaieront souvent de modifier la position du mors avec leur langue. Il en résulte un tableau de chevaux nerveux ouvrant la bouche ou sortant la langue. On observe donc souvent des lésions de la langue en concomitance avec d'autres lésions dues à l'emboucheur (Fig. 6 d) (Fig 7).

#### 4. Les lésions de la muqueuse de la joue dans la zone de la muserolle

Les lésions de la muqueuse de la joue peuvent résulter de différentes causes. Celles-ci peuvent grosso modo être classées comme suit :

- lésions dues primitivement à un problème dentaire. Pensez par exemple à la position anormale d'une molaire, à la formation de pointes d'émail extrêmes, aux fractures de molaires, etc. L'anomalie dentaire en elle-même est suffisante pour causer la lésion, indépendamment de la muserolle. Par conséquent, ces lésions peuvent être observées partout sur la muqueuse de la joue.
- lésions secondaires à une utilisation inadéquate de la muserolle. Les muserolles trop serrées réduisent l'espace libre dans la bouche. Vu l'anisognathie spécifique de la dentition du cheval, une muserolle haute aura toujours tendance à comprimer la muqueuse de la joue contre la face buccale des prémolaires maxillaires. Les saillies et renforcements naturels de l'émail à ce niveau peuvent donc provoquer des lésions. Mais il n'y a donc primitivement pas de problème avec le mors du cheval !

- lésions secondaires à une autre problématique de l'emboucheur. Les chevaux souffrant par exemple d'une lésion des barres et/ou de la langue seront très fréquemment nerveux à l'appui sur la main et ouvriront souvent la bouche. Il peut en résulter un pincement de la muserolle qui provoquera à son tour une lésion secondaire (Fig 8).

#### 5. Les lésions de la muqueuse avoisinante et l'usure des premières molaires (Triadan .06)

Diverses emboucheurs peuvent provoquer des lésions dans la zone des premières molaires (inférieures) (Triadan 306/406) en cas d'utilisation incorrecte. Ces lésions peuvent aller de petites blessures par compression avec atteinte et rétraction du sillon gingival à des lésions par compression avec formation de tissu d'hypergranulation. Les

mors trop larges en particulier provoquent souvent des altérations au niveau de la surface de mastication des premières molaires à cause du mâchonnement du mors (Fig 9).

#### 6. Autres

De nombreuses anomalies peuvent également apparaître sur la partie externe de la tête du cheval monté. Tout comme on voit apparaître des poils blancs sur le garrot avec une selle inadaptée, on observe souvent des poils blancs sur le chanfrein ou derrière les oreilles chez les chevaux montés (Fig. 10).

La pression chronique exercée par une muserolle peut entraîner des altérations osseuses comme dans les illustrations ci-dessous (Fig. 11 a & b). Par ailleurs, une « muserolle de dressage » peut également provoquer des lésions par compression au niveau de la mandibule (Fig. 11 c).



9A



9B



9C



9D

**Figure 9, de a à d** : série d'anomalies au niveau des premières molaires, comprenant  
 a) contusion du sillon gingival de la molaire 406 ;  
 b) rétraction du sillon gingival et prolifération de la muqueuse avoisinante autour de la molaire 406 ;  
 c) usure anormale de la première molaire avec lésion secondaire par compression au niveau de la face mésio-buccale de la molaire 306 ;  
 d) usure importante de toutes les molaires .06 suite au mâchonnement chronique du mors.



10

**Figure 10** :  
 des poils blancs apparaissent en raison de la pression de la tête dans cette région.



11A



11B



11C

**Figure 11, de a à c** : anomalies externes dues à une utilisation inappropriée de la muserolle.



**CONCLUSION**

Vu la forte prévalence de lésions dues à l'embouchure chez nos chevaux, un diagnostic correct, un plan de traitement adapté et une éducation adéquate des cavaliers sont des exigences minimales requises pour améliorer le bien-être des chevaux. C'est une belle opportunité pour nous, en tant que vétérinaires, d'offrir un service intégral et avisé au cavalier et à son cheval. Dans la mesure où le vétérinaire se doit d'être le porte-drapeau du bien-être animal, nous ne pouvons pas fermer les yeux sur cette problématique.

Dans la partie II, nous aborderons les mesures préventives et tordrons le cou à certains mythes tenaces qui circulent dans le monde équestre.

Equide et Vetrident, soutenus par The Nordic College of Equine Dentistry (NCED), ont récemment conçu un poster traitant de ce sujet. Ce poster (format A0) est destiné aux vétérinaires, aux instructeurs, aux fournisseurs de formations hippiques, etc.

Si l'acquisition d'un tel poster vous intéresse, vous pouvez envoyer un e-mail à [info@equinedentistry.eu](mailto:info@equinedentistry.eu) ou prendre contact avec l'un de nos cabinets. Toutes vos contributions, questions ou remarques sont évidemment les bienvenues également. ●



● **Vétérinaire, Dentisterie équine**  
[www.equide.be](http://www.equide.be)  
[info@equide.be](mailto:info@equide.be)



● **Vétérinaire, Dentisterie et ostéopathie équine**  
[www.vetrident.be](http://www.vetrident.be)  
[info@stijnteysen.be](mailto:info@stijnteysen.be)



## Common bit and bridle related lesions in horses

### INTRO

Many ridden horses present different types of bit (and/or bridle) induced lesions on oral examination. This poster aims for better awareness in both riders and equine veterinarians. Basic knowledge on the equine's oral cavity and prevention of bit-related injuries is fundamental when striving for happy athletes and improving equine welfare.

### ANATOMY

The bars (physiological diastema) of the horse represents the toothless area in between the incisors (front teeth) and the cheek teeth. This area plays an important role in the uptake, organisation and section of feedstuff.

The average width between both mandibles at the position of the bit measures only 2.5-4cm. The mandibular bones (lower cheek) are covered with a very thin and highly innervated mucosa, which makes them prone to damage caused by pressure or friction.

Note the absence of space for a bit. As in every mammal, there is no free space in the oral cavity of the horse. The tongue fills up the entire volume in between mandible and maxilla (height 2.5-4cm) and the oral commissures fold inwards, almost touching one another. Every bit will interact, to some extent, with the surrounding tissues.

### FACTS

**>60% of ridden horses present bit/bridle-related lesions!**

- In more than 70% of our caseload, the bit is considered too wide. Too-wide-bits create significantly more bit injuries and increase the risk of biting on the bit, resulting in intensified wear and tear of the first cheek teeth and soft tissue interferences.
- Multiple broken bits and bits with 'abrupt' transitions cause more injuries.
- Chronic pressure is much more important than momentary pressure. The use of leveraged bits and/or auxiliary reins increases the number and severity of bit-related injuries.
- Scar tissue as a result of previous trauma is less resistant and will be more easily damaged again.
- There is none to very limited scientific knowledge on the composition of bits and on bit-fitting in general.
- The occurrence of bit injuries is almost always multifactorial. The combination of the rider (and his/her hand), the bit and bridle, the horse's anatomy and the training determine whether or not damage occurs.

### COMMON LESIONS

(Based on Equide & Vetrident's 2020 caseload - limited overview)

#### Inside lip commissure

Often caused by the use of a bit that is too-wide or multiple jointed.

#### Noseband (lesions to the cheek mucosa)

Primarily caused by too tightened nosebands or in cases the horse opens its mouth due to inappropriate bit/pressure.

#### Front and outside lip commissure

Often caused by chronic pressure and/or lateral movement of bits.

#### Bridle-related lesions

Skin lesions and bone deformation on the horse's head.

#### Bar

Often but not exclusively caused by leverage bits or bits in combination with auxiliary reins. Possible in every occasion where constant pressure is applied.

#### 06's and surroundings

Excessive abrasion caused by biting on a bit. Bit induced lesions to surrounding gums.

#### Tongue

Same origin as bar-lesions. Additionally tongue-ties, inappropriate tongue-ports and correctional bits are most prone to cause tongue-lesions.

#### Scar tissue

These anatomical changes will remain visible.

### MISBELIEFS

- ❌ A double broken snaffle is more gentle than a single broken one: **FALSE!**
- ❌ A fitting single broken snaffle never bruises the hard palate (nutcracker effect).
- ❌ More lesions occur with double broken snaffles (cf. pictures "inside commissures").
- ❌ A double bridle with a loose chain is better: **FALSE!**
- ❌ Loose chains create massive movement of the curb in the mouth.
- ❌ Curb and snaffle often lie on top of each other, forcing the horse to open its mouth and/or causing reduced blood flow to the tongue (cf. picture of a blue tongue).
- ❌ Plastic/rubber bits are friendlier: **Not always!** Depends on size, type of plastic and integrity of the bit.
- ❌ Mouth injuries heal quickly: **Not always!** Depends on the type of wounds. Chronic lesions may take months to heal.

### TIPS

- Check the width of your bit inside your horse's mouth. There shouldn't be any contact between the joint(s) of the bit and the commissures of the lips when you pull on one rein.
- A good prevention is to vary from riders, bits, bridles and disciplines.
- Aim for a respectful interaction between the rider and the horse.
- When buying a bit, measure it yourself! The bits are usually wider than what the tag says.
- Keep an eye on the integrity of your bit: scratches indicate that your horse is chewing on its bit (meaning that the bit doesn't fit properly). Worn joints (rings of the joints are getting wider) will pinch the mucous membranes more easily and worn plastic bits are more abrasive.
- Less is more! Less centimeters in width, less joints in the bit and less repeated pressure.
- The majority of bit/bridle-related lesions are caused unintentionally but it's still a matter of animal welfare.
- Get your horse's mouth checked by a vet at least once a year or whenever biting issue arises.

Copyright © 2021 Equide / Vetrident. All rights reserved.

For more info on this poster, please contact: [info@equinedentistry.eu](mailto:info@equinedentistry.eu) - For more info on equine veterinary dentistry, please visit [www.equide.be](http://www.equide.be) and [www.vetrident.be](http://www.vetrident.be)

This poster is supported by the Nordic College of Equine Dentistry - [www.ncded.eu](http://www.ncded.eu)

Le Monde Vétérinaire 205 mai 2021