

Étude du Dr Robert Cook, « métal dans la bouche »

## " LES CONSÉQUENCES DE L'ÉQUITATION AVEC UN MORS SUR LES VOIES RESPIRATOIRES DU CHEVAL

### A) Larynx et poumons

Les fonctions des différents organes d'un organisme sont liées directement par des muscles, ligaments, articulations ou indirectement par les nerves, le sang ou le métabolisme. Cook a étudié les parties de la tête sur leurs fonctions et interactions et que nous pouvons résumer de cette façon : lorsqu'un cheval prend quelque chose dans sa bouche, il ne peut s'agir que de nourriture. Cela représente pour le cheval du repos et de la sécurité, afin de se donner à l'occupation principale d'un animal avec un petit estomac : s'alimenter. Les chevaux ne mangent pas (ils n'ont rien dans leur bouche), lorsqu'ils se sentent en danger ou excités et en fuite. Lorsqu'un cheval doit bouger rapidement, alors son métabolisme musculaire demande une importante quantité d'oxygène. Ils inspirent afin d'apporter aux vésicules pulmonaires l'oxygène nécessaire et récupèrent les « déchets » (du gaz carbonique) au travers du sang afin de les expulser par les voies respiratoires. Pour assurer cette fonction, l'angle Tête-Encolure est étiré et le larynx ouvert : à travers différents muscles, les cartilages laryngiens sont positionnés parallèlement afin d'ouvrir le voile du palais. L'air consommé doit de la même façon être expulsé. Des voies respiratoires rétrécies diminuent l'expiration et l'air chargé en gaz carbonique reste dans la trachée-artère se mélangeant avec l'air frais.

Après un certain temps, l'air se trouvant dans les poumons contiendra de moins au moins d'oxygène et affectera ainsi le métabolisme entier de l'animal. Lorsqu'un cheval a de l'alimentation dans sa bouche (un corps étranger), alors les nerves émettent le message suivant : « Repos, respiration faible, les voies respiratoires fermer, ingurgiter. » Dans cette situation, les voies respiratoires seront ouvertes juste quelques fois et rapidement par minute. L'air entrant ne suffira pas pour satisfaire le besoin en oxygène en cas d'un effort musculaire ou de réduire suffisamment le taux de gaz carbonique dans le sang. Mais de toute façon, ce n'est pas nécessaire étant donné que le cheval broute. Par contre, lorsque le corps étranger dans la bouche du cheval n'est pas un aliment, mais le mors et que le cheval doit fournir un effort musculaire nécessitant un besoin en oxygène important, alors un conflit se produit dans le pharynx : Faut-il obéir aux réflexes nerveux demandant « Quelque chose dans la bouche, la salive coule, il faut ingurgiter, attention à la trachée-artère et fermer le larynx ! » Ou faut-il obéir au message « Augmenter le besoin en oxygène car effort musculaire, ouvrir le larynx et inspirer fortement ! » La musculature dans la partie du larynx reçoit les deux messages.

Comme avec le corps étranger une surproduction de salive se déclenche, le risque est que la salive entre dans la trachée-artère de la gorge provoquant des toux. Le cheval « rusé » ne va pas ouvrir le pharynx aussi loin afin d'éviter que la salive soit inspirée avec l'air entrant. Il retirera la langue et poussera l'épiglotte plus haute. Par contre les voies respiratoires seront réduites. Une situation similaire se produit avec l'abaissement de l'encolure : Le flux d'air est rétréci d'un côté par la paroi arrière du pharynx, compressée par l'os crânien et la première vertèbre cervicale, et qui ainsi bombée vers l'intérieur du pharynx et de l'autre côté par le voile du palais se déformant vers le haut du pharynx. En résumé : un cheval qui est forcé au travers du mors d'abaisser son encolure, diminue son arrivée d'air et ainsi son apport en oxygène dans le sang. Le mors met le cheval dans un conflit d'obéir à son instinct de s'alimenter ou de fuir.

### B) Douleurs dans la mâchoire inférieure et les gencives

Nous avons des expériences avec des corps étrangers dans la bouche : - les enfants avec des appareils dentaires, - les personnes âgées avec des dentiers. Voilà pourquoi nous pouvons

comprendre la situation des chevaux. Lorsqu'il faut changer un appareil dentaire ou un dentier, la personne ressent la douleur pendant des jours voire des mois. Les porteurs de lunettes savent que les lunettes sur le nez ou l'oreille tout à coup commencent à faire très mal, même si auparavant aucune douleur avait été ressentie. Il s'agit d'une inflammation étroite d'une pression non physiologique et répétée sur la même partie de la peau. Cette inflammation est considérée par les nerfs comme de la douleur.

Ces mêmes problèmes, les chevaux doivent aussi les ressentir lorsque sur une partie de la mâchoire inférieure sans dents une pièce de métal se pose. Des inflammations peuvent se produire se propageant sur des parties entières du visage ou de la tête. On les appelle les névralgies faciales. Ces inflammations restent objectivement la plupart du temps invisibles (pas de gonflements et de rougeur) et sont ainsi souvent surtout chez l'animal, indétectable.

Le mors est rond et appuie uniquement par endroit. Lorsqu'il s'agit d'un mors simple, le cheval peut le soulever avec la langue et éviter la douleur au moins momentanément. Des mors à canon brisé sont plus difficile à déplacer par la langue et la pression sur la mâchoire inférieure ne peut pas être réduite. Il s'ajoute la douleur du palais lorsque les rennes tendues forment un angle étroit avec la commissure des lèvres (encolure abaissée). La pression du mors ainsi multipliée s'exerce pratiquement à la verticale sur la mâchoire. La pression du mors sur la muqueuse maxillaire dépend du mors et de la tension que le cavalier exerce sur les rênes. Les mors ont des poids différents, ce qui y se traduit par une différence de pression de la douleur (entre 180 g et 2,8 kg, Cook 2002).

Nous connaissons les différents mors qui peuvent être des réels instruments de torture. On inflige de la douleur au cheval afin de le diriger. Le cheval va essayer d'éviter la douleur. Pour cela il a plusieurs possibilités : - Il travaille avec la langue contre le mors et essaie de le sortir de la bouche ce qui provoque une forte salivation. - Afin de déplacer le morceau de fer des points douloureux, il étire sa tête vers le haut pour faire glisser le mors contre les molaires au lieu de le garder sur les gencives de la mâchoire inférieure. - Lorsque le cheval n'a pas la possibilité de lever son nez pour éviter la douleur, il va se positionner derrière les rênes, dans la verticale (encapuchonnement du cheval). Le mors glisse si la muserolle le permet sur l'avant de la mâchoire inférieure. Il est clair que dans cette position le cheval ne voit plus aussi bien, les yeux étant dirigés vers le bas et non pas vers l'avant ou par exemple se trouve un obstacle. Résumé : Le mors provoque des névralgies faciales. Le mors provoque une forte salivation (le cheval est contrairement à ce qu'on prétend ne pas décontracté) obligeant le cheval d'évacuer sa salive afin de ne pas s'étouffer. Le mors provoque le headshaking ou l'encapuchonnement.

### C- Conséquences sur le métabolisme

Lorsque l'encolure est fortement abaissée, les voies respiratoires sont extrêmement resserrées (comme déjà mentionné) ce qui provoque une sur-acidification du sang (il reste trop de gaz carbonique), une sous-pression dans la partie supérieure et dorsale des poumons. Du au resserrement des voies respiratoires, il n'y a pas assez d'air entrant dans les poumons (dessin 14). Les organes internes (principalement les intestins) soutiennent la respiration des animaux : lorsque le poids se situe sur l'arrière-main, les intestins glissent en arrière provoquant une sous-pression dans les parties pulmonaires qui favorise l'arrivée de l'air frais. Par contre lorsque le poids se pose sur l'avant-main, l'arrivée de l'air frais est subitement bloquée, les intestins sont renvoyés contre le diaphragme réduisant ainsi l'espace pulmonaire. Le soutien de la respiration à travers des mouvements du corps fonctionne bien à condition que les voies respiratoires soient ouvertes d'une façon physiologique.

L'utilisation d'un mors ne permet pas l'ouverture optimale des voies respiratoires. L'air chargé au gaz carbonique ne s'évacue pas complètement et reste dans la trachée-artère et les bronches se mélangeant avec l'air frais entrant. Ainsi l'air fixé dans les vésicules pulmonaires est moins chargé d'oxygène que si l'air consommé avait été rejeté complètement ou au moins en grande partie. En fait et à mesure il y a moins au moins d'oxygène dans l'air et la sous-pression augmente. Un autre effet nuisible provoque d'après Cook par exemple le saignement des poumons chez les chevaux de course : Lorsque le diaphragme se repositionne dans l'espace abdominale, il provoque une sous-pression dans les alvéoles pulmonaires. L'air frais entre. Du au rétrécissement des voies respiratoires, la résistance contre la compensation de pression est trop forte étant donné l'air n'entre pas suffisamment vite. La sous-pression reste pendant le temps de respiration et peut provoquer des œdèmes ou des saignements pulmonaires, c'est à dire conduire le cheval à un état pathologique. Cook ajoute que les douleurs dans la bouche du cheval empêchaient d'étirer le cou dans le rythme du mouvement afin de balancer le poids d'une façon optimale. Ainsi le cheval est obligé de fournir un travail musculaire plus important et se fatigue plus rapidement.

Résumé : Le mors provoquant tous ces effets - manque d'oxygène, saignements pulmonaires, charge musculaire non physiologique - fragilise le cheval, surencombré son organisme et le fait vieillir prématurément.

#### D – Conséquences sur les dents

Comme déjà mentionné, le cheval a la possibilité de réduire la douleur en retirant la mâchoire inférieure et de déplacer ainsi le mors sur un autre point. Par contre cela provoque un rétrécissement encore plus important du larynx et le volume en air frais se réduit d'avantage avec les conséquences déjà décrites. Un autre effet joue un rôle important : La mâchoire supérieure et inférieure n'ont pas la rangée droite et gauche des molaires parallèles, mais se rejoignent sous une forme conique. Tant que le cheval garde sa posture naturelle (l'encolure étirée vers l'avant, la tête proche du sol) les dents de la mâchoire supérieure et inférieure du cheval sain se posent exactement l'une sur l'autre. Lorsque l'encolure abaissée, la mâchoire inférieure glisse – du à une interaction musculaire entre les muscles et les os de la partie de la tête - nuque – vers l'arrière. Ainsi les molaires des mâchoires inférieures et supérieures ne se posent plus l'une sur l'autre. Étant donné que les chevaux gardés dans des conditions traditionnelles (en box ou stalles) et mangeant avec une tête relevée à la hauteur d'une table, leurs rangées de dents sont décalées latéralement. Ainsi les dents s'usent sur la partie opposée non adaptée. Une partie des dernières molaires inférieures ainsi que les prémolaires supérieures ne subissent pas une abrasion et deviennent trop longues touchant parfois même les gencives de la mâchoire opposée. Étant donné que les rangées de dents ont une forme conique, elles ne concordent plus dans la largeur.

Les dents de la mâchoire inférieure sont trop en arrière. Ces dents s'usent moins et développent des bords tranchants. La même chose se produit avec les bords extérieurs des molaires supérieures qui deviennent trop longues blessant la muqueuse de la mâchoire. Ce genre de déformations, qui finalement empêchent le cheval de mâcher, sont inconnues chez les chevaux sauvages. La compression changée sur les incisives provoque que les incisives inférieures sont uniquement utilisées sur le bord antérieur provoquant une inclinaison de celles-ci vers l'avant. Cette autre compression sur la mâchoire opposée se répercute sur les alvéoles dentaires. L'os se détruit au travers de cette pression innaturelle. La conséquence sont des cavités autour des dents dans les alvéoles qui s'enflamment du à une accumulation de nourritures et leurs microbes provoquant ainsi des maladies de dents et des mâchoires.

Les conditions d'environnement et d'utilisation jouent un rôle important sur la santé des dents !

## II. CHANGEMENT DE COMPORTEMENT DU AUX DOULEURS

Il y a déjà 200 ans Bracy Clark a fait remarquer que les chevaux ont subi des douleurs infligées par l'homme plus au moins volontaire (par le ferrage, par le mors dans la bouche) et que les changements comportementaux des chevaux en résultants ont été ensuite réprimandés encore plus sévèrement. A la situation, à la conscience des hommes ce qu'ils font subir l'animal, a peu changé. Très peu de gens ont essayé de convaincre les propriétaires et cavaliers de ces faits. Voilà pourquoi les études de Cook sont d'une grande importance étant donné que les dégâts causés peuvent maintenant être prouvés et plus uniquement « sentis ».

Cook distingue 4 différents problèmes de comportements causés par la douleur du à l'utilisation du mors :

- excité (extrêmement craintif, peureux, nerveux, légèrement « stressé », voit des « fantômes),
- reflex de fuite excessive (difficile d'arrêter ou ne peut pas être monté tranquillement, « percute » les obstacles),
- se défend avec le cavalier (« discute » de tout, s'oppose, est agressif, rue et mord),
- agite sa tête (« headshaking ») suite aux névralgies faciales.

D'autres conséquences pathologiques d'après Cook apparaissent du à l'utilisation du mors : - les dents sont touchés et abîmés, également par une mastication importante afin de déplacer le mors,

- la tête est placée trop haute afin de déplacer le mors sur un endroit moins douloureux,
- mauvaise posture de la tête ou / et de l'encolure, incapable de marcher droit ou dans une direction bien précise,
- difficilement contrôlables, donne une impression « malheureuse » sous le cavalier,
- travail contre le mors, la tête est extrêmement basse,
- la langue est placée derrière le mors, émet des ronflements, gargouille,
- une démarche incontrôlée, fait des très petits pas (le cheval est très lent),
- essaie (si possible) d'ouvrir la bouche, des mouvements permanents de la mâchoire inférieure et de la langue,
- ne veut pas avancer, surtout devant des obstacles, l'arrière-main n'est pas engagée,
- feignant, fatigué, sans énergie, avance uniquement sous les éperons,
- s'encapuchonne (garde la tête derrière la verticale),
- se déplace latéralement au lieu d'avancer droit,
- tourne sans arrêt la tête et le cou,
- est inattentif,

- salive et bave beaucoup,
- tourne comme un carrousel,
- sue beaucoup, est nerveux pendant le travail,
- trébuche apparemment sans raison, garde un cou étendu et creuse le dos,
- essaie d'attraper les rennes, les mains du cavalier, etc.
- sort la langue, la pend à l'extérieur,
- se laisse difficilement brider,
- tousse au début du travail,
- se frotte la bouche et la tête sur les jambes antérieures,
- renâcle et ronfle pendant le travail,
- antipathique, couche les oreilles même au box,
- laisse pendre la lèvre inférieure,
- monte pour déplacer le mors,
- ne peut rester tranquillement sur place,
- commence déjà à suer pendant qu'on lui met le filet,
- à la longe, il court si vite qu'il perd l'équilibre.
- tousse tout à coup, surtout après une opération de l'épiglotte,
- saigne de la bouche,
- œdème pulmonaire avec un saignement du nez du à une insuffisance respiratoire provoquant une sous-pression dans les poumons,
- épiglotte et voile du palais endommagé du à l'assèchement des muqueuses (la commissure des lèvres n'est pas totalement fermée avec un mors),
- problèmes de diaphragme.

Ces problèmes de comportements sont encore plus accentués par une combinaison d'autres facteurs néfastes comme le manque de mouvement, les dégâts causés par l'ammoniaque et la poussière dans les voies respiratoires, une selle et un filet mal adaptés, etc