



Myosite d'effort : adapter le traitement à chaque cas



Anne-Gaëlle Renault

Hameline VIREVIALLE
(13600 La Ciotat)

Masser le cheval avant et après le travail avec un gel de massage permet de chauffer le muscle avant le travail et de favoriser la circulation après le travail.

>> Urgence

La myosite à l'effort et la myoglobininurie atypique sont des motifs de consultation particulièrement urgents. Les premiers symptômes - raideur musculaire, sudation - et les circonstances d'apparition orientent le diagnostic. Le traitement doit être adapté à chaque cas. La reprise du travail, après retour à la normale des paramètres biologiques, doit être progressive et des mesures préventives doivent être mises en place pour limiter les récurrences.

La myosite d'effort peut prendre des appellations multiples : coup de sang, maladie du lundi, rhabdomyolyse, azoturie, myoglobininurie paroxystique. La myosite survient souvent pendant un gros effort, en général après une ou plusieurs journées de repos. Le cheval présente soudain une forte douleur et une raideur musculaire marquée, il refuse de se déplacer et transpire abondamment.

Rappels de physiologie

Physiologie musculaire normale

Les muscles sont composés de fibres musculaires, qui contiennent des protéines contractiles. Ces protéines utilisent l'ATP comme source d'énergie. L'ATP est fourni par la dégradation de substrats tels que le glycogène, les triglycérides ou des protéines.

Lors d'un effort musculaire, l'apport d'ATP est assuré selon deux processus principaux qui se succèdent :

- la phase anaérobie : en l'absence d'oxygène, le glycogène stocké dans les muscles est utilisé comme substrat ; après dégradation, il forme de l'acide lactique ; une partie de l'acide lactique part dans la circulation et le reste s'accumule dans le muscle, entraînant une diminution du pH musculaire ;
- la phase aérobie : en présence d'oxygène, le glucose issu de la dégradation du glycogène est dégradé dans les mitochondries.

Processus pathologique

Lors de la mise à l'exercice, le muscle mal préparé réclame de l'énergie sans être correctement fourni en oxygène. La phase anaérobie se met en route. Le glycogène stocké se dégrade et forme de l'acide lactique.

Les éléments favorisant la production d'acide lactique sont :

- le stockage en excès de glycogène dans les muscles pendant une période de repos ;

ceci entraîne une dégradation massive de celui-ci sous forme d'acide lactique ;

- une diminution de la vascularisation au sein des muscles : ceci retarde la mise en circulation de l'acide lactique et l'apport d'oxygène ;
- un retard dans l'apport d'oxygène, comme par exemple lors de gêne respiratoire.

La formation en excès d'acide lactique stocké dans les muscles provoque une baisse du pH. Ceci entraîne une inflammation, voire une nécrose tissulaire. Les cellules musculaires lésées laissent échapper dans le sang des enzymes et de la myoglobine dont le dosage sera important pour le diagnostic et le pronostic.

Perturbations générales

Ces troubles musculaires ont des conséquences sur l'ensemble de l'organisme :

- le système cardio-vasculaire : la baisse du pH entraîne une vasoconstriction ; l'ischémie réflexe aggrave la situation ; dans les situations les plus sévères (assez rare), les troubles cardio-vasculaires peuvent provoquer des perturbations au niveau du pied et entraîner une fourbure ;

«Il est important que la personne qui répond à l'appel du client (ASV en général) soit sensibilisée aux signes d'alerte d'une myosite. Ceci permet de conseiller au plus vite le client en attendant l'arrivée du vétérinaire.»

- le système respiratoire est particulièrement sensible à l'acidose métabolique ; la fréquence respiratoire augmente et les échanges gazeux sont moins efficaces ; ceci entraîne une réduction de l'apport d'oxygène aux tissus périphériques ; la mise en place de la phase aérobie est retardée ;
- le système urinaire est atteint aussi : l'accumulation de déchets toxiques (en particulier la myoglobine) diminue la filtration rénale ;
- le système digestif est aussi perturbé : la douleur provoque un ralentissement, le cheval peut présenter des signes de colique.

Symptômes

La myosite d'effort est l'équivalent chez l'Homme d'une crampes musculaire. Chez le cheval, les « crampes musculaires » ▶▶▶



Le retour au travail est envisagé seulement après un retour à la normale des paramètres biologiques. La période de repos peut aller de 10 jours à plusieurs semaines selon la gravité des lésions.



Ecurie New Challenge

►►► touchent en général les muscles dorsaux et fessiers.

La myosite d'effort survient souvent à la reprise du travail après une ou plusieurs journées de repos, d'où le nom de maladie du lundi (dimanche enfermé au box sans diminution de la ration). Après quelques minutes de travail, le cheval s'arrête brutalement et transpire abondamment. Il refuse d'avancer et présente des signes d'inconfort pouvant être confondus avec des signes de colique. Il a un faciès anxieux et douloureux. À l'examen clinique, le vétérinaire met en évidence une tachycardie, une tachypnée. La palpation du dos et des fessiers révèle une douleur et une induration musculaire.

Les différents grades

Lors d'atteinte modérée, le cheval ne montre que quelques petits signes d'inconfort : tremblements, transpiration, induration musculaire.

Lors d'atteinte très sévère, le cheval peut être en décubitus latéral et montrer des signes sévères d'état de choc. Cette dernière situation est souvent rencontrée lors de chasse à courre : le cheval est peu ou pas sorti de la semaine puis le samedi, lors de la sortie hebdomadaire, un très gros effort musculaire lui est demandé.

La gravité dépend aussi du professionnalisme du cavalier ou de l'entraîneur. En effet, le cavalier amateur ne détectera pas obligatoirement les premiers signes d'alerte alors qu'un professionnel fait rapi-

dement le diagnostic. Le fait de reconnaître rapidement les symptômes permet d'arrêter immédiatement le cheval, ce qui limite l'ampleur de l'inflammation ou de la nécrose musculaire.

Facteurs favorisants

Les causes les plus communes sont :

- la reprise trop rapide après une mise au repos ;
- une alimentation trop riche en énergie (concentrés, avoine) ou en protéines (luzerne, concentrés) ;
- une carence en vitamine E / sélénium ;
- le caractère du cheval (anxiété, stress) ;
- les déséquilibres électrolytiques.

Conduite à tenir

En attendant le vétérinaire

Il est particulièrement important que la personne qui répond à l'appel du client (ASV en général) soit sensibilisée aux signes d'alerte d'une myosite. Ceci permet de conseiller au plus vite le client en attendant l'arrivée du vétérinaire. Si une myosite d'effort est suspectée, les conseils suivants peuvent être donnés par téléphone :

- ne surtout pas déplacer le cheval !!! (l'ASV doit essayer de différencier les symptômes de ceux d'une colique où le cheval doit marcher en général) ; si le cheval est loin de l'écurie, il est fortement conseillé de trouver un van/camion pour le ramener ;

- proposer à boire ;
- couvrir le cheval ;
- masser délicatement le dos et les fessiers pour stimuler la vascularisation.

Les injections de diurétiques sont fortement déconseillées car elles peuvent aggraver la déshydratation.

Le rôle du vétérinaire

Le coup de sang est une urgence, le vétérinaire doit se rendre sur place le plus vite possible. À son arrivée, il réalise un examen physique général : FC, couleur des muqueuses, TRC, bruits digestifs, FR, ... Ceci permet d'apprécier l'état général du cheval. Les muscles du dos et des fessiers sont douloureux et indurés. L'analyse des circonstances d'apparition et la palpation des masses musculaires permettent de faire rapidement le diagnostic différentiel avec une colique par exemple.

Après l'examen physique, le vétérinaire réalise une prise de sang pour doser les enzymes musculaires (CK, ASAT). Le taux normal de CK doit être inférieur à 300 U/l. Lors de myosite, ils augmentent de façon exponentielle : 1 000 pour une petite myosite, jusqu'à 100 000 ou 200 000 pour les myosites les plus sévères.

Le traitement repose sur la réhydratation, l'amélioration de la perfusion périphérique, la diminution de l'inflammation, la prévention du risque de colique et le soutien des fonctions hépatiques et rénales :



- **la réhydratation** : elle peut être réalisée par voie intraveineuse (perfusion) ou orale (sondage naso-œsophagien) ; la quantité de soluté utilisée dépend de la gravité de la situation ; lors de signes modérés, il est conseillé de perfuser en intra-veineuse 10 l environ ; si les signes sont plus sévères, la réhydratation doit être plus conséquente : 30 à 50 l ; si l'état du cheval le nécessite, il peut être perfusé ou sondé à nouveau le lendemain, voire pendant plusieurs jours ;
- **l'amélioration de la perfusion périphérique** : l'utilisation de l'acépromazine est intéressante pour ses propriétés vasodilatatrices secondaires ; en général, pour un cheval de 500 kg, une première dose de 1 ml de Vetranquil ND en intra-veineuse peut être injectée puis à la fin de la consultation, une seconde injection de 3 ml en intra-musculaire permet d'avoir un effet pendant plusieurs heures après l'intervention ; l'acépromazine pourra être indiquée pour la reprise du travail (voir ci-dessous) ;
- **la diminution de l'inflammation** : l'injection d'anti-inflammatoire est recommandée pour réduire l'inflammation ; cependant, l'effet antalgique ne doit pas être trop important ; en effet, si le cheval ne ressent plus aucune douleur, il se déplacera sans retenue dans son box, aggravant ainsi les lésions musculaires ;

«Les injections de diurétiques sont fortement déconseillées car elles peuvent aggraver la déshydratation.»

- **la prévention du risque de colique** : lors de myosite, la douleur, comparable à celle des crampes musculaires de l'Homme, peut générer un arrêt partiel ou total du transit ; la déshydratation aggrave le risque d'impaction ; selon l'état du cheval, une injection d'anti-spasmodiques ou l'administration de paraffine par sonde naso-œsophagienne peuvent être indiquées ;
- **le soutien des fonctions hépatique et rénale** : l'utilisation d'hépatoprotecteurs et de compléments alimentaires diurétiques (Phytoréнал ND, Ekyrenal ND, ...) est indiquée lors de signes sévères de myosite ; ce traitement pourra être proposé si l'analyse de sang montre des perturbations rénales ou hépatiques.

L'injection de diurétiques est fortement déconseillée car elle aggrave la déshydratation. Le vieux remède de la saignée est justifié par certains praticiens pour favoriser l'élimination des déchets et stimuler la soif. Cependant, l'hypovolémie engendrée par la saignée peut entraîner une vasoconstriction périphérique et aggraver les lésions musculaires.

Reprise de l'exercice

Il convient de garder le cheval au box pendant quelques jours avec une ration adaptée (foin uniquement en général). Puis le cheval sera sorti en main 2 fois par jour et enfin il pourra être mis au paddock 1 semaine après l'incident. Le retour au travail sera envisagé après un retour à la normale des paramètres biologiques. Si les CK ne descendent pas en dessous de 500 et les ASAT en dessous de 600, le cheval ne peut être travaillé. Cette période de repos peut aller de 10 jours à plusieurs semaines selon la gravité des lésions. Il vaut mieux attendre un peu plus longtemps que reprendre trop tôt : un cheval qui a fait une myosite est un récidiviste en puissance.

Au premier exercice, il est conseillé de donner une cuillère à café de Vetranquil ND granulés une demi-heure avant la première sortie.

Prévention

Mesures alimentaires

- Diminuer l'énergie de la ration :
 - remplacer le foin de Crau (très énergétique) par du foin de pré si le cheval n'est pas en plein travail,
 - l'avoine est très énergétique, l'orge sera peut être plus adaptée selon l'activité du cheval.
- Éviter les carences en vitamine E et sélénium : on peut utiliser des compléments alimentaires limitant ces carences (Top Vit E- Se ND, Ipaligo muscles ND, ...).
- Faciliter le drainage des toxiques (Phytoréнал ND, Ekyrenal ND, ...).

Hydratation et équilibre électrolytique : le cheval doit avoir un accès facile à l'eau toute la journée. Avant un gros travail, on peut avoir recours à des électrolytes (Vethydral ND, Electydral ND) en seringues ou en sachets qui préviennent les perturbations électrolytiques.

Mesures d'entraînement

- La détente est primordiale avant tout effort. Elle permet la mise en route du travail musculaire.
- Lors de temps froid, il est conseillé de couvrir le dos du cheval (couvre-rein) au début du travail.
- Après un gros effort, il est conseillé de faire un petit trotting pour favoriser la récupération du cheval.
- Éviter les jours de repos : un cheval doit impérativement être sorti tous les jours, en particulier les chevaux sujets à myosite.
- Massage avant et après le travail : l'utilisation de gels de massage (Absorbine ND, Ekylaxyl ND) permet de chauffer le muscle avant le travail et de favoriser la circulation après le travail.

- Les chevaux sujets à myosite doivent être mis au pré pour limiter les temps de repos complets.

«La myoglobulinurie atypique touche des chevaux au pré en général sans complément alimentaire. L'origine de cette affection n'est pas encore complètement identifiée.»

- Éviter dans la mesure du possible les situations de stress. Si le transport est un moment de stress pour le cheval, il faut que le propriétaire rende cette situation moins stressante pour lui. Il peut par exemple lui donner à manger ses granulés régulièrement dans un van sans qu'il soit déplacé. Au fur et à mesure, le cheval va s'acclimater.

Cas particulier de la myoglobulinurie atypique

Les premiers cas de myoglobulinurie atypique ont été mis en évidence en Ecosse en 1986 et en France en 2002. Elle touche des chevaux au pré en général sans complément alimentaire. L'origine de cette affection n'est pas encore complètement identifiée. L'hypothèse la plus plausible semble être une intoxication par des végétaux ou des champignons microscopiques (mycotoxines).

Les signes cliniques sont ceux d'une myosite sévère : raideur musculaire très sévère, urines foncées, sudation importante, tremblements et dans les cas les plus avancés, décubitus latéral puis mort. Lorsque le cheval n'est pas traité à temps, la mort survient 12 à 72 heures après les premiers symptômes. L'analyse de sang montre une augmentation très importante des enzymes musculaires (CK > 150 000 UI/l).

Le traitement est le même que celui d'une myosite à l'effort : perfusion, anti-inflammatoire, vasodilatateurs. Seul un traitement très agressif permet de sauver la vie du cheval.

Conclusion

La myosite à l'effort et la myoglobulinurie atypique sont deux motifs de consultation particulièrement urgents. Les premiers signes (raideur musculaire, sudation) et les circonstances d'apparition permettent de poser facilement un diagnostic. Le traitement (perfusion, anti-inflammatoires, vasodilatateurs) est à adapter à chaque situation. La reprise du travail après retour à la normale des paramètres biologiques doit être progressive et un maximum de mesures préventives doit être mis en place pour limiter les risques de récurrences. ■