

Enquête fourbure : aidez-nous à mieux connaître cette maladie qui tue...

La fourbure est une affection du pied d'origine systémique qui se traduit par une boiterie intense et d'évolution rapide sur les antérieurs ou les quatre membres. Elle peut affecter les chevaux de tous niveaux et de toutes disciplines. Ses conséquences sont souvent très graves et peuvent compromettre l'avenir sportif et même parfois la vie du cheval.

Les enquêtes menées il y a quelques années en France ont montré qu'environ **5 chevaux sur 1000 développent une fourbure dans les 24 heures suivant leur participation à une CEI** ou *****. Par ailleurs, ces chiffres ne tiennent pas compte des chevaux qui expriment leur fourbure de retour à la maison dans les jours qui suivent la course, à la suite d'une CEN* ou d'une grosse séance d'entraînement ; le nombre de chevaux qui développent une fourbure consécutive à l'effort est probablement plus proche des 1 à 2%.

C'est beaucoup, c'est trop... pour une maladie qui peut tuer !

Vous pouvez nous aider à mieux connaître cette maladie pour ensuite mieux la prévenir et mieux la traiter.

Si, malheureusement, l'un de vos chevaux développe une **fourbure**,
quelle que soit sa gravité,
dans les heures ou les jours qui suivent une épreuve d'endurance
ou à la suite d'une séance d'entraînement,
nous vous demandons instamment de nous en faire part.

- soit pas le biais de votre vétérinaire sur le site de l'AVEF (www.vet-avef.com),
- soit en nous contactant directement (crobert@vet-alfort.fr)

Les informations ci-dessous vous résument l'état des [connaissances actuelles sur la fourbure](#) et vous présentent le [programme de recherche](#) sur cette maladie.

Merci d'avance pour votre collaboration.

Céline ROBERT, Ecole Vétérinaire d'Alfort, AFVEE
Pierre-Antoine COURTOIS, Ecole Vétérinaire d'Alfort
Grégory GHYOROS, AFVEE
Jean-Louis LECLERC, FFE, Entraîneur national des équipes de France d'Endurance

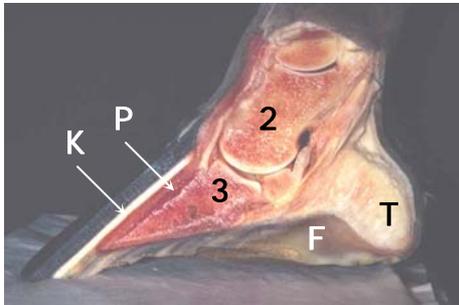
La fourbure : une grande inconnue...

Mécanismes d'apparition et de développement de la fourbure

La paroi du sabot est composée de trois couches. La couche interne est formée de lamelles épidermiques primaires desquelles se détachent des lamelles épidermiques secondaires. Ceci forme le **kéraphylle**.

A l'intérieur du pied, la troisième phalange est également recouverte de lamelles, dermiques, formant le **podophylle**.

L'engrènement du podophylle et du kéraphylle, assure l'adhésion des structures internes du pied (os et tissus mous) avec la paroi du sabot, à la manière d'un velcro. La capacité du cheval à marcher dépend de l'intégrité de cet assemblage. La fourbure conduit à un désengrènement du podophylle et du kéraphylle et donc à une séparation entre les structures internes du pied et la paroi du sabot.



*Coupe sagittale d'un pied de cheval normal – la 3^{ème} phalange (3) est maintenue en place dans le sabot par des liens étroits entre le podophylle (P) et le kéraphylle (K).
2 : 2^{ème} phalange, F : fourchette, T : talons*



Début de fourbure : noter l'hématôme (cercle) entre le podophylle et le kéraphylle ; la 3^{ème} phalange est encore en place



Fourbure grave et ancienne : aucune cohésion entre le podophylle et le kéraphylle – la 3^{ème} phalange a tourné dans le sabot et sa pointe s'est lysée.

La fourbure est aujourd'hui considérée comme la **manifestation au niveau du pied d'une maladie générale**. En effet, elle est le plus souvent **secondaire à une autre maladie** à l'origine d'une **endotoxémie**, c'est-à-dire de la présence de toxines dans le sang. Les affections pouvant le plus fréquemment se compliquer d'une fourbure sont les coliques, l'indigestion par consommation excessive de glucides (surconsommation de grain) ou par excès d'azote (surconsommation d'herbe de printemps), la métrite, la non-délivrance des

enveloppes fœtales après la mise bas, la pneumonie... mais aussi toute autre cause d'endotoxémie.

La fourbure peut aussi avoir une **origine mécanique** et apparaître lorsqu'une douleur intense sur un membre (fracture, arthrite...) entraîne une charge excessive et prolongée sur le membre opposé ; c'est alors sur ce dernier qu'apparaît la fourbure.

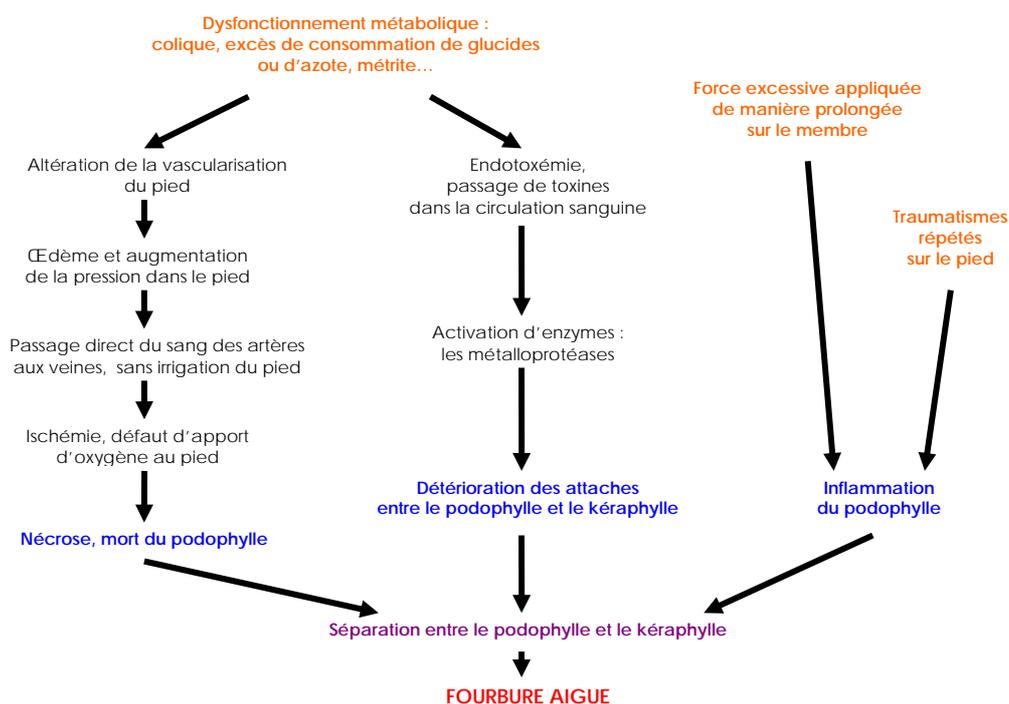
La fourbure peut enfin résulter d'une inflammation du pied, d'origine infectieuse ou traumatique : on l'appelle alors communément « **fourbure de route** ». Elle peut faire suite à des efforts prolongés sur terrain dur, mais ses circonstances d'apparition et ses mécanismes de développement restent très mal connus.

Les mécanismes conduisant à la fourbure sont donc souvent multiples et très souvent liés entre eux. Trois mécanismes principaux sont décrits :

- **mécanisme vasculaire** : la fourbure est la conséquence de l'altération de la vascularisation du pied suite à des dysfonctionnements métaboliques ou des problèmes sur les lamelles elles-mêmes. Il y a vasoconstriction veineuse dans le pied, œdème, augmentation de la pression à l'intérieur de la boîte cornée qui est peu déformable, et passage direct du sang des artères aux veines sans irrigation des tissus mous du pied (ouverture de shunts). Ceci provoque un défaut d'apport d'oxygène à ces tissus, ischémie et nécrose du podophylle. Il y a séparation entre celui-ci et le kéraphylle. Comme le tendon perforant continue à tirer sur la 3^{ème} phalange, cette dernière n'étant plus maintenue peut tourner à l'intérieur de la boîte cornée.

- **origine toxique** : l'arrivée dans le pied des toxines (le plus souvent d'origine bactérienne) présentes dans le sang, provoque l'activation excessive d'enzymes (les métalloprotéases) responsables de la détérioration des attaches cellulaires entre le podophylle et le kéraphylle, puis la séparation du podophylle et du kéraphylle.

- **origine mécanique** : elle implique une force excessive appliquée sur les lamelles dermiques, qui pourrait entraîner une réponse inflammatoire ayant pour conséquence un désengrènement du podophylle et du kéraphylle. Ce mécanisme pourrait à lui seul permettre le développement de la fourbure, mais c'est plus probablement un facteur favorisant les deux mécanismes précédents. Il serait notamment rencontré dans les cas de fourbure dus à une surcharge suite à un report de poids du membre controlatéral et dans la fourbure « de route ».



Manifestations

Quelle que soit son origine, la fourbure se traduit par une boiterie intense et d'évolution rapide. Elle peut concerner **les quatre pieds** mais n'est souvent présente que **sur les antérieurs**, qui supportent environ 60 % du poids du cheval.

Elle se manifeste le plus souvent par :

- une chaleur sur la face dorsale du pied,
- un pouls digité bondissant,
- une sensibilité du pied à la pince exploratrice,
- des signes de d'inconfort et de douleur dans le pied.

Les **signes de douleur** sont très variables selon la gravité de la fourbure et la sensibilité du cheval. Au début, le cheval piétine, reportant son poids d'un membre sur l'autre. Dans les cas les plus graves, le cheval peut rester couché et refuser de se lever.

Si la fourbure ne concerne que les antérieurs, le cheval adopte souvent une **attitude antalgique** caractéristique avec un report de poids sur l'arrière-main pour soulager au maximum les antérieurs (cheval campé des antérieurs et sous-lui des postérieurs).

Traitement

La fourbure aiguë est toujours une urgence médicale.

Le traitement reste parfois relativement empirique mais **la rapidité de sa mise en place est toujours fondamentale**. Il faut intervenir dès le début des signes cliniques ou mieux, avant leur apparition dès que la fourbure est suspectée.

On cherchera tout d'abord à **traiter la cause primaire** si elle est connue (antibiotiques lors d'infection, laxatifs lors d'indigestion, perfusion de fluides ...).

Ensuite, le choix du traitement dépend de l'évolution de la fourbure et du temps écoulé depuis l'apparition des signes cliniques. Les médicaments les plus couramment utilisés sont les anti-inflammatoires non stéroïdiens pour alléger la douleur, les vasodilatateurs pour combattre les troubles vasculaires, une ferrure thérapeutique...

La connaissance des mécanismes d'apparition de la fourbure restant incomplète, l'efficacité des traitements mis en place est variable et parfois aléatoire. Une connaissance plus fine des évènements se succédant dans le développement de la fourbure est indispensable pour développer des traitements plus rationnels, plus efficaces et mettre en œuvre des stratégies de prévention plus performantes.

A la recherche d'informations...

La fourbure est une affection particulièrement complexe. La cascade d'évènements qui peuvent la déclencher est encore très mal connue. Or, seule une bonne connaissance des causes de la fourbure peut conduire à la mise en œuvre d'un traitement adapté et efficace, et même mieux, à la prévention et à la détection la plus précoce possible de cette maladie.

Afin d'améliorer nos connaissances, nous avons lancé une enquête dans le cadre de l'AFVEE (Association Française des Vétérinaires d'Endurance Equestre) et de la Commission médecine sportive et endurance de l'AVEF (Association Vétérinaire Equine Française). Nous cherchons à recruter un maximum de cas de chevaux ayant développé une fourbure d'effort. L'objectif est de documenter ces cas avec les cavaliers et les vétérinaires concernés dans l'espoir de trouver des dénominateurs communs.

C'est pourquoi nous vous demandons de nous faire part de votre expérience si, malheureusement, l'un de vos chevaux développe une fourbure, quelle que soit sa gravité, dans les heures ou les jours qui suivent une épreuve d'endurance ou une séance d'entraînement.

N'hésitez pas à nous contacter soit directement (crobert@vet-alfort.fr), soit par le biais de votre vétérinaire qui pourra nous joindre par le site internet de l'AVEF (www.vet-avef.com).

Nous reprendrons contact avec vous et/ou votre vétérinaire dans les jours qui suivent afin de recueillir le maximum d'information sur le contexte d'apparition de cette fourbure.

Ces données seront traitées dans le plus strict respect de la confidentialité d'ici la fin de l'année 2007 dans le cadre d'une thèse de Doctorat vétérinaire. Nous espérons pouvoir présenter les premiers résultats aux vétérinaires lors du congrès de l'AVEF en octobre 2007 à Deauville. Leur diffusion auprès des cavaliers et des professionnels de l'endurance s'effectuera dans la foulée lors de réunions d'information ou par le biais d'internet.

Merci d'avance pour votre collaboration.

Ce travail de synthèse a été élaboré par Pierre-Antoine COURTOIS, étudiant en dernière année à l'Ecole Vétérinaire d'Alfort ; il réalisera sa thèse de doctorat vétérinaire à l'aide des données collectées dans cette étude.