



## Pierre-Antoine Courtois est Docteur vétérinaire spécialisé dans l'orthopédie et le suivi orthopédique et sportif du cheval de sport.

Diplômé de l'Ecole nationale vétérinaire de Maisons-Alfort en 2007, il effectue un internat à la Clinique équine des Bréviaires (Drs Philippe Benoit et Philippe Heilès) en 2008. Il travaille comme assistant à la Clinique équine des Bréviaires de 2009 à 2012 et s'installe en tant que praticien libéral à domicile en Normandie en 2013. Il rejoint comme associé la Clinique équine du moulin d'Ecalles, en Normandie, fin 2013. Ses activités essentielles sont l'orthopédie et le suivi orthopédique et sportif du cheval de sport. Il est entre autres vétérinaire des équipes de France Childrens, Juniors et Jeunes cavaliers en CSO depuis 2011.

# Causes, prévention et traitement du crapaud

## Qu'est-ce qu'un crapaud ?

Le crapaud est une pododermatite chronique qui commence généralement sur la fourchette, gagne progressivement les lacunes, les glomes, puis la partie palmaire / plantaire de la sole et de la paroi.

C'est une affection relativement rare qui est régulièrement confondue, en début d'évolution, avec une pourriture de fourchette réfractaire aux traitements.

Il est important de faire la différence entre ces deux affections car leur traitement est très différent.

La pourriture de fourchette concerne essentiellement les chevaux ayant une hygiène insuffisante des pieds. Elle touche en premier lieu les lacunes, qu'elle creuse, et conduit à un amincissement et éventuellement à un décollement de la fourchette. Elle aboutit à une perte de matière.

Le crapaud, quant à lui, peut concerner tous les chevaux indépendamment des conditions d'hygiène des pieds et des sols. Il touche en début d'évolution le corps de la fourchette et provoque une production de tissu lésionnel et non une perte de tissu comme la pourriture de fourchette.

Ces deux affections ont en commun leur localisation (partie palmaire / plantaire du pied), la déstructuration plus ou moins importante de cette région et la production de substance malodorantes.

En début d'évolution, le crapaud se présente comme un tissu de granulation rosé (comparable à celui retrouvé dans certaines plaies des membres) sur le corps de la fourchette. Ce tissu est très fragile et il saigne très facilement dès qu'on le touche.

S'il n'est pas rapidement traité, le crapaud gagne toute la partie arrière du pied avec une destruction anarchique de la corne, la production de fila-

ments et de papilles de corne blanche (en forme de chou-fleur). Ces tissus sont recouverts d'un exsudat blanchâtre caractéristique.

Le crapaud provoque par la suite une véritable destruction du pied au fur et à mesure de son évolution. Les parties cornées se désolidarisent des tissus mous sous-jacents.

La boiterie dépend de la sévérité de l'affection : généralement absente en début d'évolution, elle peut être très intense pour un crapaud grave.

### Origine du crapaud

Le crapaud est une affection connue depuis toujours, mais son origine est encore mal comprise et les hypothèses classiques sont aujourd'hui remises en cause par des théories et des expérimentations récentes.

Classiquement, le crapaud est considéré comme une infection anaérobie (bactéries se développant en l'absence d'oxygène) des tissus cornés du pied. La croissance de ces bactéries entraîne une lyse, une destruction de la fourchette et la production d'un tissu de granulation. Au fur et à mesure de son développement, l'infection provoque une destruction et une dénaturation de la corne.

Cette théorie est la plus généralement admise mais elle ne permet pas de comprendre certaines caractéristiques du crapaud :

- Pourquoi une bonne hygiène des pieds ne prévient-elle pas cette infection ?
- Pourquoi le crapaud n'est-il pas contagieux d'un cheval à l'autre alors que plusieurs pieds sont parfois touchés sur le même cheval ?

Assez récemment, de nouvelles hypothèses ont été émises, permettant d'expliquer facilement les caractéristiques singulières du crapaud.

### Hypothèse auto-immune

Le crapaud serait une affection auto-immune, donc pas de contagion mais récurrence fréquente et « passage » d'un membre à l'autre. Ceci pourrait

expliquer que les chevaux de trait soient plus touchés : prédisposition génétique ?

Une étude avec traitement à base de corticostéroïdes semble conforter cette hypothèse.

### Hypothèse tumorale

Une autre affection cutanée, les sarcoïdes, provoque également des lésions envahissantes, sévères, récidivantes et non contagieuses. Il est établi aujourd'hui que ceux-ci peuvent être associés à la présence d'un papillomavirus bovin. Une étude montre la présence de ce virus dans les lésions de crapaud. Un essai de traitement avec du cisplatine (utilisé dans le traitement de certaines tumeurs) semble avoir de bons résultats, confortant cette hypothèse.

Ces hypothèses nouvelles sont très intéressantes mais trop récentes et encore trop peu répétées pour pouvoir être confirmées. Elles illustrent toutefois le manque de connaissances et de compréhension de cette affection.

Ceci explique probablement la multiplicité des traitements rencontrés sur le terrain.

### Traitements du crapaud

Le traitement classique s'effectue en deux phases.

#### Première phase : débridement chirurgical minutieux de toutes les parties lésées

Ce débridement peut avoir lieu selon la gravité sur cheval debout ou sous anesthésie générale. Lorsqu'il est réalisé sur cheval debout, le débridement est réalisé à la reinette et au bistouri. Une anesthésie locorégionale et la pose d'un garrot sont généralement indispensables. Après débridement, une cryothérapie à l'azote liquide est parfois proposée.

Lorsqu'il est réalisé sous anesthésie générale, le débridement peut être réalisé au bistouri électrique.

Dans tous les cas, il doit être très complet pour éviter de laisser du tissu lésé. Si besoin, un second débridement est parfois nécessaire.

### **Deuxième phase : traitement local quotidien à base de médicaments antibiotiques ou anti-infectieuses**

Pour ces soins locaux, il est généralement conseillé de mettre au cheval une ferrure avec une plaque de soins amovible, permettant de traiter chaque jour et de maintenir un milieu propre et sec.

Les produits locaux les plus couramment proposés sont l'utilisation métronidazole / peroxyde d'acétone\*.

Certains auteurs proposent d'autres produits (acide picrique / acide salicylique, glycérine / solution iodée, diverses associations d'antibiotiques...). Ces mélanges sont parfois empiriques et dépendent de l'expérience de leur auteur.

Les traitements avec des produits caustiques (généralement préconisés dans les pourritures de fourchette) sont inutiles et parfois même délétères (ils augmentent l'inflammation des lésions). Il est donc particulièrement important de différencier ces deux affections.

### **Moyens de prévention**

Compte-tenu de la maigre connaissance et de l'absence de consensus quant à l'étiologie du crapaud, les moyens de prévention validés sont peu nombreux...

Le plus important semble être de ne pas négliger toute suspicion ou toute forme débutante de crapaud. Le traitement par le mépris conduit généralement à une aggravation assez rapide des lésions et à une prise en charge bien plus compliquée !

### **Conclusion**

**Le crapaud est une affection qui est plus fréquente qu'on ne le pense généralement, mais qui reste encore mal connue. Sa prise en charge rapide ainsi que la bonne collaboration entre le propriétaire et maréchal et le vétérinaire sont essentielles pour le succès de la guérison !**

\* : le peroxyde d'acétone est réalisé assez simplement mais est un explosif puissant (utilisé par certains terroristes, par exemple dans les attentats de Boston). Nous vous déconseillons donc vivement d'entreprendre de fabriquer ou de faire fabriquer ce produit. Son existence est mentionnée compte-tenu de sa présence dans la littérature.

#### *Éléments bibliographiques*

- Apprich V. et Licka T. Equine hoof canker : a clinical trial of topical cisplatin chemotherapy. 2013. Vet Rec Mar 2;172(9):238.
- Brandt et al. Consistent detection of bovine papillomavirus in lesions, intact skin and peripheral blood mononuclear cells of horses affected by canker
- Goble, DO, Lameness in Draft Horses. In Diagnosis and management of lameness in the horse, St Louis (2003) 1063-1064
- Moyer, WA et Colohan, PT. Canker. In Equine Medicine and Surgery, 5th edition, Mosby, St Louis (1999) 1544-1546
- Oosterlinck et al. Retrospective study on 30 horses with chronic proliferative pododermatitis (canker). Equine Veterinary Education, 2001 Sep;23(9):466-471
- Redden, RF. Indepht Equine Podiatry Symposium Notes – Identifying and Treating Canker. 2009
- Turner, TA. Equine Canker, AAEP Media Partner – The Horse. Foot Care. 2012, Jul 25th