

La fourbure et le pied

Une Rotation et une descente distale peuvent être corrigées

La philosophie de The Laminitis Site est “identifier et supprimer/traiter la cause, et soutenir et réaligner le pied”. Grâce aux recherches récentes, nous sommes aujourd’hui, plus en mesure, d’établir et de traiter la cause afin de prévenir d’autres fourbures, mais qu’en est-il du pied endommagé par une fourbure – une rotation et/ou une descente distale peuvent-elles être corrigées ?

Oui, absolument. Pour beaucoup de cas, la boîte cornée peut être réalignée avec l’os du pied (encore dénommé 3^{ème} phalange ou P3), la descente distale peut se réduire et le cheval peut se rétablir et retrouver son état de santé d’avant la fourbure.

En 2014, Le Docteur Debra Taylor de l’Université d’Auburn a publié un article:

Taylor D, Sperandio A, Schumacher J, Passler T, Wooldridge A, Bell R, Cooner A, Guidry L, Matz-Creel H, Ramey I, Ramey P

[Clinical Outcome of 14 Obese, Laminitic Horses Managed with the Same Rehabilitation Protocol](#)

(Résultats cliniques concernant 14 chevaux obèses et atteints de fourbure soumis au même protocole de réhabilitation)

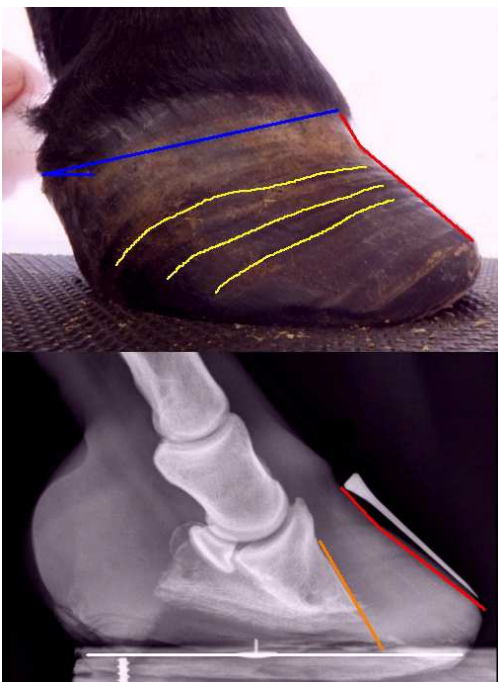
Journal of Equine Veterinary Science Volume 34, Issue 4, Pages 556–564, April 2014

Cet article décrit comment un parage de réalignement, qui minimise la charge sur la paroi du sabot, associé à une protection de la sole utilisant des boots et des pads et à du mouvement, a permis le rétablissement des 14 chevaux de l’étude, tous atteints d’une fourbure d’origine endocrine avec une rotation de P3 pouvant aller jusqu’à une sévérité de 29 degrés ; les 14 chevaux ont retrouvé leur état de forme d’avant la fourbure.

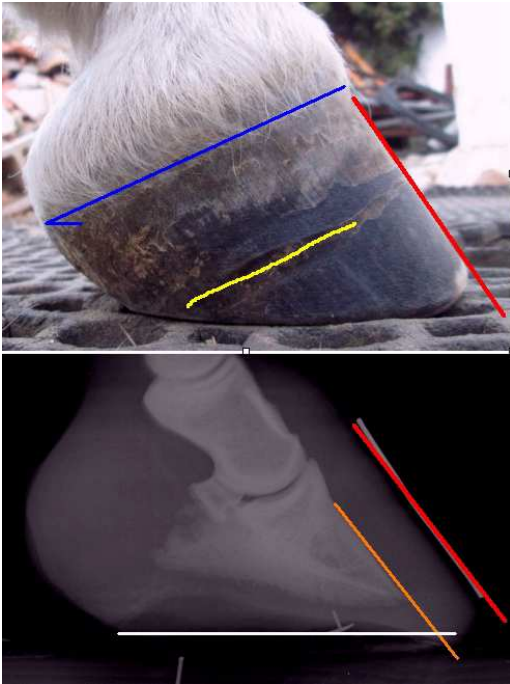
Faire des radios correctement marquées.

La réhabilitation, suite à une fourbure, commence avec la réalisation de radios latéro-médiales correctement marquées pour évaluer les dommages et guider le parage.

Des radios devraient être faites pour tout cheval qui a eu des signes cliniques d’une fourbure. Les poneys, en particulier, peuvent avoir des dommages importants dans leurs pieds sans montrer de boiterie. Il est recommandé de faire des radios si des signes externes de fourbure chronique sont observés tels qu’une divergence des bourrelets de croissance sur le sabot, plus espacés au niveau des talons qu’en pince, une ligne blanche étirée ou sombre et profonde, un changement de l’angle d’inclinaison de la paroi du sabot en pince. Les radios permettront d’identifier une rotation -et/ou une descente distale- et de la corriger.

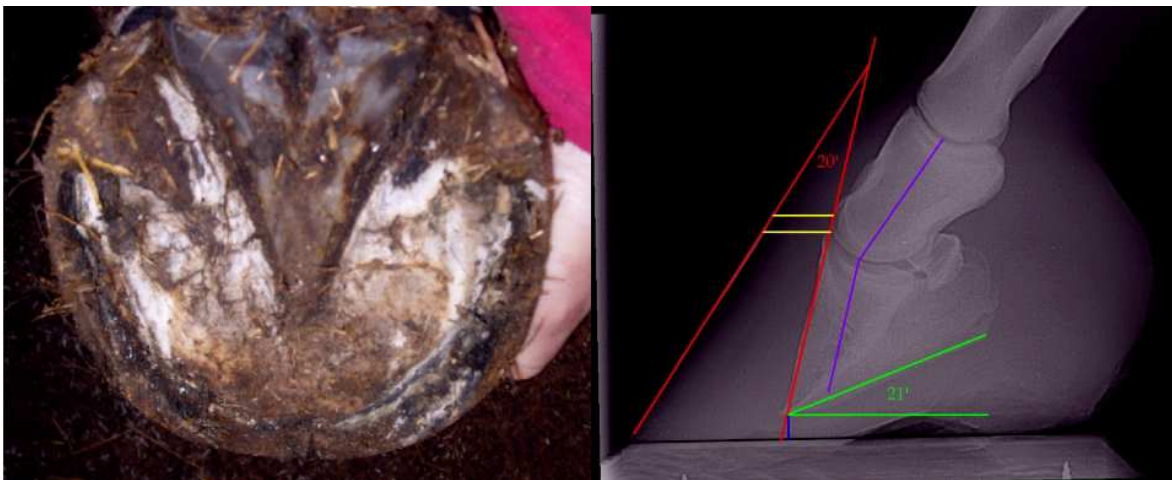


Un changement de l’angle d’inclinaison de la paroi du sabot au niveau de la pince (rouge), des talons hauts diminuant l’angle de la ligne coronaire avec le sol (normalement de 23-25 degrés pour un pied sain) - et des cercles divergents sur le sabot (jaune) suggèrent une fourbure chronique chez ce poney. La radio confirme la présence d’une rotation dorsale ainsi que palmaire et d’un remodelage de P3.



Casareño, 6 mois après le début de sa réhabilitation, a une paroi droite en pince (rouge), une ligne coronaire formant un angle correct avec le sol (bleu) et un seul bourrelet (jaune) sur le sabot présumé être lié à l'unique traitement corticoïde qui a déclenché la fourbure. Des radios ont confirmé que la paroi du sabot était parallèle à P3 et que sa réhabilitation après la fourbure était en bonne progression.

Etude d'un cas: Sorrel, une ponette Connemara avec un SME (Syndrome Métabolique Equin) et diagnostiquée par la suite atteinte de DPIP (Dysfonctionnement de la Pars Intermedia de la glande Pituitaire, anciennement appelé Syndrome de Cushing), avait eu depuis 7 ans des crises de fourbure mais des radios de ses pieds n'avaient jamais été faites. Les photos de ses pieds montraient des talons trop hauts, une paroi évasée avec des fissures en pince, des fourchettes qui ne portaient pas de poids et un sillon noir et profond entre la paroi et la sole qui suggérait une séparation de la ligne blanche.



Les radios montrèrent une rotation importante pour les 2 antérieurs avec un angle dorsal de 20 degrés (rouge) (ses pinces étaient trop longues et il y avait une « cale laminaire * » importante) et un angle palmaire de 21 degrés (vert) (ses talons étaient trop hauts); la ligne (violet) traversant l'os court du paturon (2ème phalange, P2) et l'os du pied (3ème phalange, P3) en dessous du boulet devrait être droite, la cassure de cette ligne entre l'axe de P2 et l'axe de P3 indiquait une rotation de P3. La sole était peu épaisse (bleu). En supposant que le marqueur de la ligne coronaire était correctement placé, il ne semblait pas y avoir de descente distale significative (jaune).

Un vétérinaire suggéra de faire appel à un maréchal spécialisé et prescrivit 8 mois de ferrure et de repos en box. Mais avec un parage de réalignement correct et l'utilisation de boots et de pads, Sorrel fût bientôt capable de retourner au paddock – paddock en terre sans herbe- et de faire des exercices en mains et 8 mois après son parage de réalignement, elle reprenait le travail monté.

*Note: la cale laminaire (laminar wedge, en anglais) est de la corne qui remplit l'espace créé entre la paroi et la 3ème phalange quand celle-ci bascule ou bouge dans la boîte cornée lors d'une fourbure (voir photos ci-

dessous). Elle est constituée de plusieurs sortes de corne indifférenciée provenant de l'altération des lamelles durant la fourbure. Une cale laminaire, stable, est dure et sèche et peut ressembler à la sole mais est souvent de couleur légèrement différente (jaune foncé).

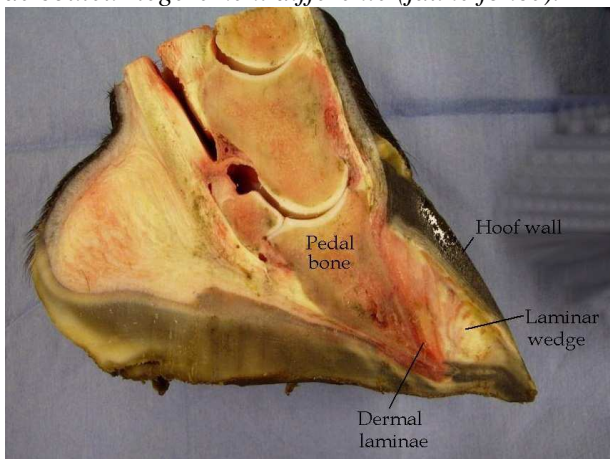
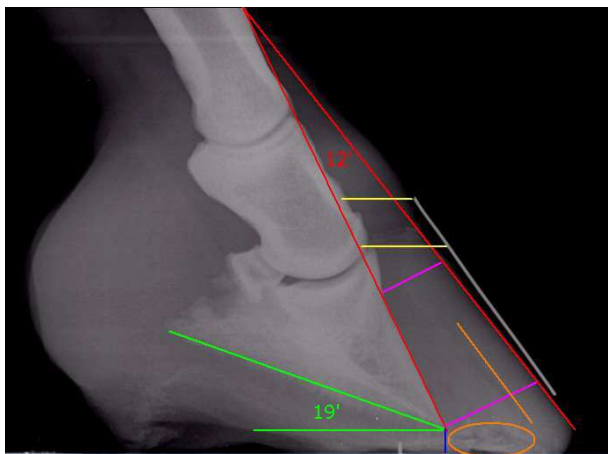


Photo d'une dissection du pied d'un cheval euthanasié à cause d'une fourbure montrant la cale laminaire entre la paroi du sabot et le chorion lamellaire (ou lamelles dermiques)



Radio d'un poney avec une fourbure chronique montrant une cale laminaire importante

Beaucoup d'informations peuvent être obtenues à partir de radios nettes et correctement marquées* :



Le marquage de la bande coronaire et de la paroi en pince permet de mesurer :

- jaune : la descente distale (techniquement désignée comme la distance entre la bande coronaire et le processus extenseur de P3 ou distance CE**) - pour un pied sain, le processus extenseur de P3 est à la hauteur de la bande coronaire-;
 - rouge : l'angle dorsal de rotation ;
 - rose : l'épaisseur de la zone constituée par la corne dorsale et les tissus lamellaires, appelée zone H:L, mesurée sur une ligne perpendiculaire à la surface dorsale de P3, généralement au niveau proximal (haut) et distal (bas) de P3 -dans le cas d'un pied sans rotation, les 2 mesures devraient être identiques ; en cas de rotation, il est probable que la mesure distale soit supérieure-.
- Une ligne nette au sol permet de mesurer l'angle palmaire (vert), et l'épaisseur de la sole (bleu).

Le marquage de l'apex de la fourchette constitue une référence importante pour le parage et aide à déterminer si l'apex de la fourchette est à sa vraie place - apex vrai- ou s'est déplacé vers l'avant, la fourchette s'étirant de façon concomitante avec la pince du fait de la séparation des lamelles et de l'établissement d'une cale laminaire.

Une radio peut aussi indiquer la présence de poches de gaz ou de liquide- orange (ce cheval a développé un abcès sub-solaire), s'il y a une atteinte et un remodelage de l'os du pied (P3) et si la rotation concerne la boîte cornée et/ou la phalange P3.

*Notes : *la paroi du sabot doit être marquée, pour indiquer la bande coronaire au niveau de la pince, avec un matériel en métal /radio opaque – la pâte de baryum est idéale car elle permet de suivre le contour du sabot et de marquer le point de bascule, mais un fil métallique, un trombone ou un clou de fer à cheval peut être scotché, positionné au contact de la bande coronaire sur la paroi en pince.*

L'apex de la fourchette peut être marqué à l'aide d'une punaise après en avoir impérativement scié la pointe.



Comparez cette radio à une radio non marquée, d'un pied, avec une rotation similaire.
 Même si les os sont bien définis, sans marqueur de la bande coronaire, il est impossible d'évaluer la descente distale et sans marqueur de la paroi du sabot, l'angle dorsal de rotation et la distance zone lamellaire:sabot (zone H:L) peuvent être estimés mais ne peuvent pas être mesurés. Sans une ligne au sol nette, l'angle palmaire et l'épaisseur de la sole peuvent seulement être devinés et il n'y a aucune possibilité de déterminer la position de l'apex de la fourchette.
 Tout ce que dit vraiment cette radio, c'est que le cheval a une rotation, une poche de gaz importante et jusqu'à maintenant pas de remodelage de l'os.

Les deux radios sont numériques et coûtent probablement le même prix mais la radio ci-dessus avec les marqueurs externes apporte beaucoup plus d'informations précieuses, en particulier pour le professionnel des soins du sabot.

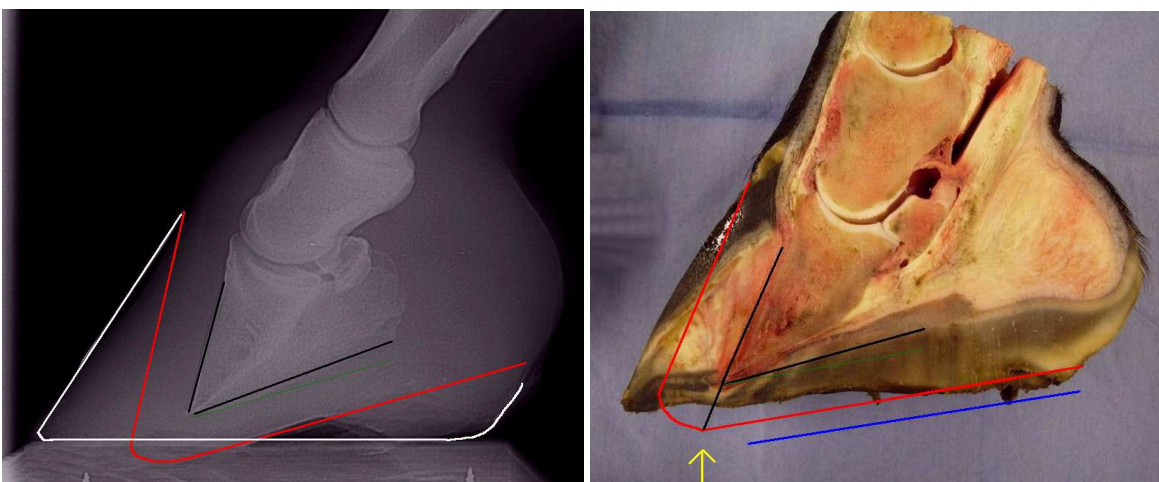
Le parage de réalignement

Si les radios montrent une rotation, un parage de réalignement devrait être réalisé dès que possible- tant que le pied ne sera pas correctement aligné, le cheval souffrira probablement, et le pied risquera d'autres altérations. Dr Eleanor Kellon, dans ses cours en ligne sur la résistance à l'insuline et le DPID, déclare « je crois fermement que si davantage de chevaux étaient parés correctement et efficacement au début de leur fourbure, nous verrions beaucoup moins de problèmes de douleurs chroniques et d'éventuelles déformations du sabot ».

Dans son livre « Care and Rehabilitation of the Equine Foot », Pete Ramey dit : « aux premiers signes de fourbure, rétablir P3 dans un plan plus naturel par rapport au sol, supprimer la pression sur la paroi et soutenir la sole avec des pads en caoutchouc mousse - la descente verticale et la pression destructrice sur le chorion de la sole peuvent être évitées ».

Les directives pour le parage sont les mêmes pour tous les chevaux -le sabot devrait enserrer l'os et la forme du sabot devrait être normale. Ce qui veut dire que la paroi du sabot devrait revenir à une position parallèle à la surface dorsale de P3 et la surface solaire de P3 devrait revenir à un angle avec le sol d'environ 3-8 degrés (un angle de 3-5 degrés paraît plus approprié après une rotation pour minimiser la pression sur le chorion de la sole sous la pointe de P3).

La réhabilitation n'est pas seulement le fait de parer - encourager le sabot à croître où cela est nécessaire peut être tout aussi important que de couper la corne.



La boîte cornée, dessinée en blanc, d'un pied montrant -une rotation de P3, une longue pince, une épaisseur de sole insuffisante et des talons hauts- revient, après le parage de réalignement, à une boîte cornée tracée en rouge qui enserrera l'os.

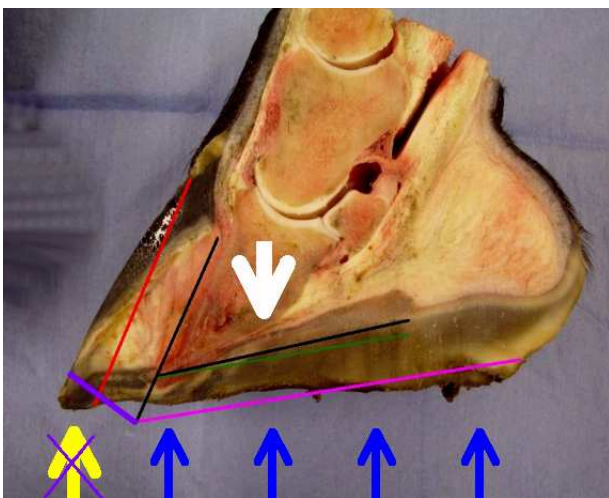
Le protocole de parage du Dr Debra Taylor, décrit dans la publication « [Clinical Outcome of 14 Obese, Laminitic Horses Managed with the Same Rehabilitation Protocol](#) » impliquait d'éliminer la charge sur la paroi du sabot, de sorte que seule la sole et les structures à l'arrière du pied c'est-à-dire les talons, la fourchette et les barres portent le poids du cheval. Ainsi :

1. la paroi du sabot a été parée jusqu'au niveau du plan de la sole puis la paroi externe a été chanfreinée sur tout le pourtour du pied -de la pince en incluant les quartiers- afin de minimiser le poids porté par la paroi - en pince, la paroi du sabot a été chanfreinée de façon à supprimer son contact avec le sol.

Le Dr Taylor suggère que même si le tendon fléchisseur profond exerce une force de rotation sur l'os du pied (P3), cela ne donne pas lieu à une tension supplémentaire au niveau des lamelles si la paroi du sabot en pince est parée de sorte qu'elle ne soit pas en contact avec le sol et donc qu'elle ne porte pas de poids.

2. l'angle palmaire a été réduit en abaissant les talons juste au dessus du plan de la sole vive, mais sans enlever plus de 10mm en un parage. Les talons ont été abaissés en râpant selon un plan incliné approximativement de 2 à 3 degrés par rapport au plan solaire de P3 ; la râpe est tenue de manière à « flotter/rester libre » au dessus du devant du pied pour ne pas toucher la sole dont l'épaisseur doit être préservée et le développement encouragé (la sole ne doit jamais être parée).

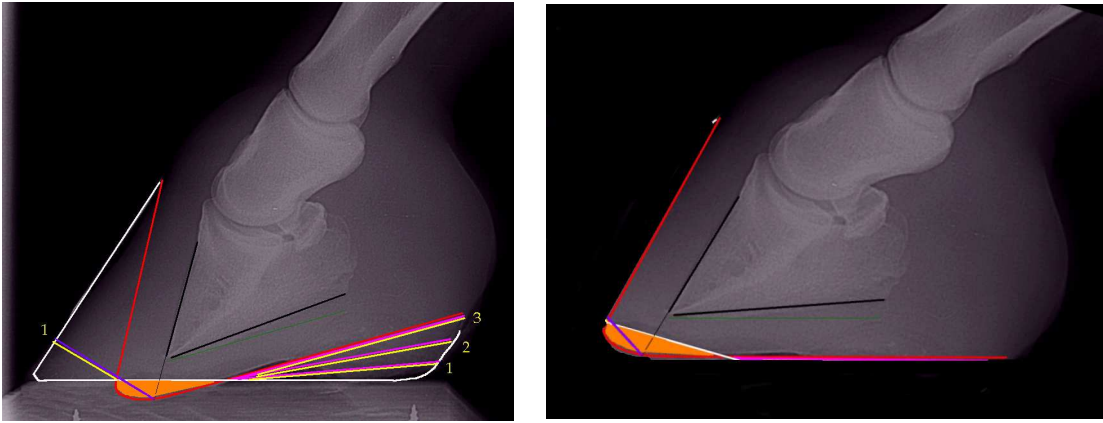
3. Les évasements de la paroi du sabot n'ont pas été râpés avant que la nouvelle paroi ait poussé jusqu'aux 2/3 du sabot.



1. La fourbure cause l'étirement et l'affaiblissement des lamelles. Chanfreiner la paroi du sabot permet de supprimer son contact avec le sol de sorte qu'elle ne porte plus le poids du cheval ; par conséquent, la pression exercée sur les liaisons lamellaires par la force mécanique du poids du cheval (flèche blanche) en opposition à la force qui s'exerce sur la paroi du sabot lorsqu'elle est en appui sur le sol (flèche jaune) est, en théorie, diminuée et ainsi le risque d'une aggravation de la rotation et/ou de la descente distale est minimisé. Après le parage de réalignement (mauve- chanfrein en pince, rose – plan des talons), le poids du cheval devrait être porté par la sole, la fourchette, les talons et les barres (flèches bleu) ; la sole est protégée avec des boots et/ou des pads.



2. Laisser « flotter » la râpe. Pour abaisser les talons et réduire l'angle palmaire, mais préserver la sole et permettre son développement à l'avant du pied - sous la pointe de P3 - la râpe devrait « être flottante » en restant à tout moment, idéalement à 15mm au dessus du fond des sillons collatéraux ; ceci a pour effet de créer un chanfrein au niveau des talons. Il est aussi probable que cela conduise à un pied avec une surface au sol en deux plans (un plan en talons et un plan en pince), le temps que la sole se développe sur le devant du pied chez les chevaux avec une sole fine. Cette sole en deux plans n'est pas gênante si le pied est protégé par des boots avec à l'intérieur des pads épais et moelleux et/ou si le cheval est placé sur une litière profonde conforme (granulés de bois humidifiés, sable).



Au dessus, à gauche: un parage de réalignement typique : en fonction des changements qui se seront produits dans le pied, le parage de réalignement pourrait impliquer de :

1 -Réduire l'angle palmaire - la ligne verte suggère un angle palmaire de 3-4 degrés. Les talons sont abaissés en réalisant 3 parages successifs comme suggérés par les lignes roses (et guidés par le plan de la sole vive), pour créer un plan en talons (ligne rose n°3) parallèle à la ligne verte, ramenant ainsi l'angle palmaire à un angle de 3-4 degrés.

Note: Des parages fréquents et rapprochés sont souvent nécessaires lors du réalignement d'une rotation - les talons peuvent pousser de 10mm en 3 semaines, mais la hauteur des talons ne devrait pas être réduite de plus de 10mm en un parage, par conséquent, pour progresser, les premiers parages doivent être espacés de moins de 3 semaines.

2 -Réduire l'angle dorsal de rotation - le point de bascule est ramené en arrière à sa vraie position (juste devant la vraie ligne blanche ou parfois juste devant le bord de la sole) c'est à dire jusqu'à /ou juste devant la ligne noire tracée le long de la surface dorsale de P3 jusqu'au sol; pour ce faire, un chanfrein est réalisé en pince comme suggéré par la ligne mauve en prenant en compte l'épaisseur de sole nécessaire - c'est-à-dire qui doit se développer- (zone orange); la pince ainsi chanfreinée ne porte plus le poids du cheval, ce qui permettra à la nouvelle paroi qui pousse à partir de la bande coronaire d'être parallèle et étroitement connectée à P3 (ligne rouge).

La séparation des lamelles ne se produit pas seulement en pince - la paroi extérieure devrait être chanfreinée tout autour du pied jusqu'aux quartiers ou même jusqu'aux talons.

3-Permettre à la sole de se développer et de s'épaissir : la zone marquée en orange doit être protégée pour encourager le développement et l'épaississement de la sole et ne doit jamais être touchée avec la râpe - la râpe doit être tenue « flottante » 15mm au dessus du fond des sillons collatéraux.

Les parties du sabot qui peuvent être parées sont marquées en jaune, les zones qui ne doivent pas être touchées sont marquées en orange.

Au dessus à droite: Après 3 parages, la forme du sabot devrait être presque normale.

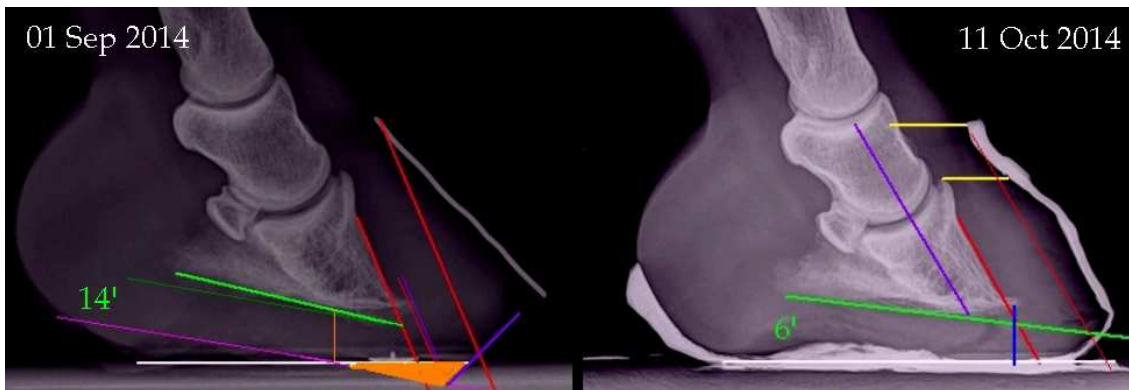
Lorsque la nouvelle paroi aura poussé à partir de la bande coronaire et que la sole se sera développée, le sabot devrait ressembler à ceci.

Etude d'un cas : La première fois que la propriétaire de Nutmeg contacta The Laminitis Site, c'était seulement quelques heures avant le rendez-vous qui avait été pris pour que Nutmeg soit endormie à cause d'une rotation suite probablement à des années de fourbure chronique due au SME et au DPIP.

Les radios montrèrent une rotation dorsale et palmaire supérieure à 20 degrés ; Nutmeg était en très grande souffrance et les vétérinaires considéraient que ses pieds avaient été abîmés au delà du réparable.

Les informations sur www.thelaminitissite.org aidèrent le maréchal de Nutmeg à réaliser un parage de réalignement et l'état de Nutmeg commença à s'améliorer immédiatement ; pour la première fois, depuis 7 années, elle était confortable sans traitement pour soulager la douleur.

Avec des boots et des pads adaptés, elle put bientôt faire des promenades en mains et retourna au paddock en terre.



L'application des directives de parage marquées sur les radios prises vers la fin de la réhabilitation de Nutmeg, associée à des parages fréquents séparés par de courts intervalles, a conduit à une amélioration des angles dorsal et palmaire.



Un an après que Nutmeg aurait dû être euthanasiée, sa propriétaire a déclaré qu'elle se portait bien, qu'elle était confortable sans traitement antidouleur et appréciait ses promenades quotidiennes. Elle a dit « cela a été une grande courbe d'apprentissage cette année mais Nutmeg est la preuve que c'est faisable ; ses pieds ont été rétablis grâce principalement aux radios et à des parages parfaits ce qui a permis à Nutmeg de retrouver une bonne et confortable qualité de vie ».

Protéger la sole



Suite au parage de réalignement, le poids du cheval est porté par la sole, ainsi que par les structures à l'arrière du pied c'est-à-dire, les talons, les barres et la fourchette. Pour protéger la sole et minimiser la pression sur le chorion solaire, le Dr Debra Taylor dans son protocole de réhabilitation (voir la publication [Clinical Outcome of 14 Obese, Laminitic Horses Managed with the Same Rehabilitation Protocol](#)) a choisi, d'utiliser en premier lieu, des boots avec à l'intérieur des semelles (pads) en caoutchouc mousse. Pour les chevaux dont la sole était très fine sous la pointe de P3 (moins de 7 mm), un orifice en forme de demi-lune a été découpé dans l'épaisseur du pad afin de créer un espace creux sous cette région sensible de la sole où appuie la pointe de P3.

En seconde étape, une fois que les chevaux avaient développé une épaisseur de sole raisonnable de 8-10 mm leur permettant d'être confortables, des lits de gravier d'une profondeur conforme de 10 cm étaient utilisés ; le choix du diamètre des cailloux s'est révélé être fonction de l'épaisseur de la sole pour observer un bienfait pour le cheval.

Les sorties pieds nus n'ont pas été autorisées jusqu'à ce que les chevaux aient une épaisseur de sole d'au moins 12mm et qu'ils soient confortables sur un terrain sans protection.

Note : L'utilisation des graviers n'est pas appropriée lorsque la sole est fine, dans ce cas il est recommandé d'utiliser des litières de granulés de bois réhydratés ou de sable.

Au cours de la réhabilitation, suite à une fourbure, la sole peut soutenir l'os du pied (P3), lorsqu'elle est en appui sur le sol et porte le poids du cheval, tant qu'elle est bien protégée par des boots dotés à l'intérieur de pads épais. Durant le temps de vol du pied au cours de la foulée, la pression sur la sole doit être éliminée- le Dr Taylor souligne l'importance de choisir des méthodes de protection de la sole qui permettent ce relâchement de la pression sur le chorion solaire durant le temps de vol du pied, c'est-à-dire des méthodes de protection qui n'enserrent pas de manière fixe le pourtour du pied/paroi et sole périphérique-. Ceci peut être critique pour maintenir le flux sanguin et prévenir les lésions du chorion solaire.

Note: l'artère circonflexe forme une boucle juste en dessous du bord solaire de la 3^{ème} phalange (P3). Presque tout le sang artériel (c'est-à-dire apportant oxygène et nutriments) alimentant le chorion solaire (à partir duquel pousse la sole) vient de l'artère circonflexe. Le chorion solaire est pris en sandwich entre la sole (et donc le sol) et P3 et peut être facilement lésé par des forces de compression. Si un cheval est forcé de se tenir ou de marcher sur la sole en dessous de P3, le bord tranchant de P3 peut réduire ou couper l'apport de sang au chorion solaire par l'artère circonflexe et ainsi réduire la croissance de la sole et causer des abcès ainsi qu'une nécrose de la sole. En utilisant des boots avec des pads épais, cela permet que le cheval soit assez confortable pour le mouvement et la pression et le relâchement qui construiront une nouvelle sole (une fois qu'un parage de réaligement est en place et que le cheval est complètement soulagé).

Retour au mouvement

Les chevaux ne devraient pas se déplacer tant qu'ils sont sous traitement antidouleur et tant que leurs pieds n'ont pas été réalignés c'est-à-dire tant que le sabot n'est pas revenu à une forme correcte.

Selon le protocole de réhabilitation du Dr Debra Taylor, le retour au mouvement pour les 14 chevaux de l'étude avait été envisagé, seulement après que les sabots avaient été chanfreinés pour minimiser le poids porté par la paroi, qu'un angle palmaire de moins de 10 degrés avait été établi, que les pieds étaient bien protégés par des boots dotés à l'intérieur de pads moelleux et épais et que le cheval posait le pied, talons en premier, sans difficulté ; les sorties en paddock en terre (sans herbe) et les exercices en mains avaient alors été autorisés. L'exercice paraissait accroître le confort ; il a été mis en place progressivement tant que le cheval continuait à marcher en posant les talons en premier et ne montrait pas de signes d'inconfort.

See [Movement - good or bad?](#)

Succès du protocole de réhabilitation

Après avoir suivi le protocole de réhabilitation du Dr Debra Taylor, tous les chevaux de l'étude sont revenus à leur niveau de forme d'avant la fourbure, malgré que tous aient montré, au départ, une rotation dorsale d'un angle supérieur à 5 degrés et pour 6 d'entre eux, supérieur à 11 degrés.

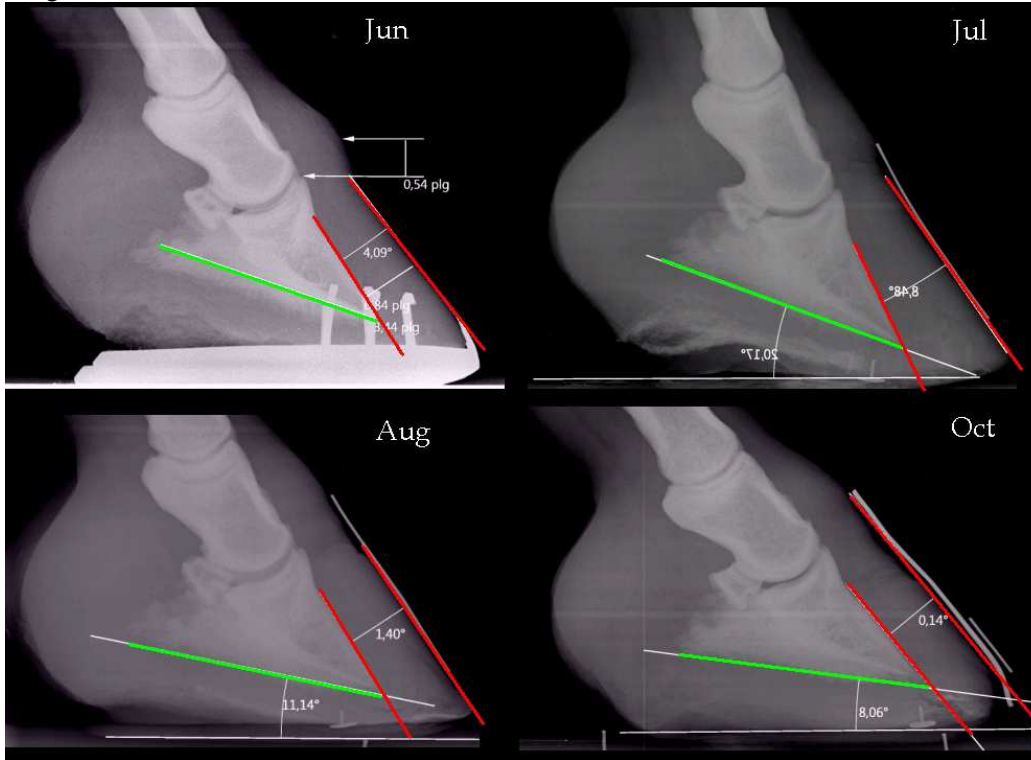
Des améliorations significatives ont été observées concernant la rotation dorsale, la rotation palmaire, l'épaisseur de la zone H:L et l'épaisseur de la sole ; il y a eu une légère réduction de la descente distale (distance CE).

Une augmentation du volume des talons a été également notée.

Etude d'un cas :

Casareño, un Andalouzien âgé de 16 ans, a développé une fourbure avec rotation dans les 4 pieds, en mai, après avoir reçu une injection de corticoïdes pour une entorse suspectée à l'articulation du paturon.

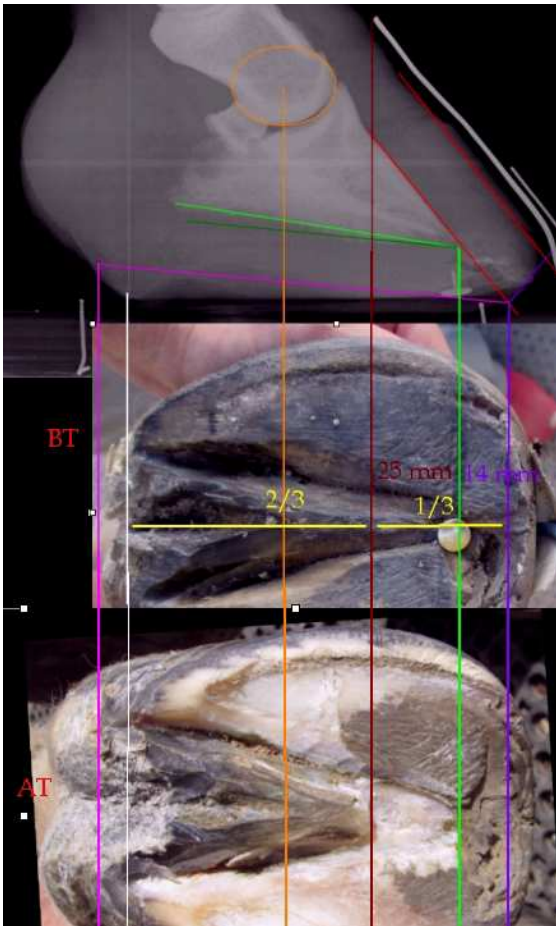
Fers et cales au niveau des talons furent posés. Casareño alla plus mal. Sa propriétaire contacta The Laminitis Site et un parage de réalignement fut suggéré, mais le vétérinaire déclara que ce serait un « désastre », en disant que bien que les fers pouvaient être enlevés, la pince longue et les talons hauts ne pourraient pas être corrigés avant que la sole ne se soit épaissie. La rotation s'aggrava et la propriétaire de Casareño craignit qu'il ne se dirige vers l'euthanasie.



En août, le premier parage de réalignement fut réalisé en suivant les directives de The Laminitis Site et les radios montrèrent une réduction des deux angles, dorsal et palmaire. Casareño était enfin confortable sans antidouleur. Malgré les complications liées à un abcès sub-solaire sur l'antérieur droit et à une pourriture des fourchettes souvent observée lorsque les talons ont été laissés hauts trop longtemps, avec des parages réguliers guidés par les radios, en octobre Casareño reprenait les exercices en mains en portant des boots avec des pads épais et moelleux.



La propriétaire de Casareño a dit récemment "tout le monde est stupéfait par le rétablissement de Casareño. La situation semblait désespérée au début, maintenant mon vétérinaire et mon maréchal font référence au cas de Casareño auprès des autres clients".



Notez que, sur la radio d'octobre, la punaise qui marque l'apex de la fourchette montre que l'apex, se trouve sous la pointe de P3 et est donc trop en avant. La fourchette et la sole s'étirent souvent vers l'avant en pince suite à une fourbure et les professionnels des soins des sabots doivent être certains que les points de repère utilisés pour guider le parage sont fiables.

En utilisant la radio, la position approximative à laquelle doit se trouver l'apex vrai de la fourchette a été déterminée en traçant la ligne marron - cette ligne descend perpendiculaire au sol à partir de la bande coronaire repérable grâce au marqueur radio-opaque en pince. La position de l'apex vrai de la fourchette a été ensuite projetée sur le pied (ligne marron) après alignement des photos à la même échelle; le maréchal de Casareño a été ainsi capable de positionner l'apex vrai et de tailler la fourchette en conséquence.

« Trop de chevaux ne se rétablissent pas d'une fourbure à cause d'un parage incorrect »

– ECIR Group Inc and Dr Eleanor Kellon

Les chevaux peuvent et devraient se rétablir d'une rotation et/ou d'une descente distale après une fourbure d'origine endocrine et plus tôt les problèmes sont identifiés et corrigés, meilleures sont les chances d'une issue positive.

Des chevaux peuvent se rétablir d'une perforation de la sole, d'un dé-sabotage et peuvent être confortables même avec une perte osseuse considérable au niveau de P3, une fois qu'un parage de réalignement correct et une protection du pied sont en place.

See [FAQ: Rehabilitating the feet after laminitis](#)



Après un parage de réalignement et une protection de la sole suite à une rotation importante avec un risque imminent de perforation, Herbie démontre qu'elle va bien !

References:

Taylor D, Sperandeo A, Schumacher J, Passler T, Wooldridge A, Bell R, Cooner A, Guidry L, Matz-Creel H, Ramey I, Ramey P

[Clinical Outcome of 14 Obese, Laminitic Horses Managed with the Same Rehabilitation Protocol](#)

Journal of Equine Veterinary Science , Volume 34 , Issue 4, Pages 556-564, April 2014

Care and Rehabilitation of the Equine Foot – Pete Ramey – www.hoofrehab.com

La Fourbure et les Pieds, le second d'une série d' articles sur la fourbure écrits par Andrea Jones du site web The Laminitis Site, a été publié dans l'édition de mai 2015 du journal The Arabian Magazine et a été traduit en français par Corinne H.

Vous trouverez tous les cas d'étude mentionnés dans cet article et plus d' informations sur le parage de réalignement à l'adresse www.thelaminitissite.org

Tous nos remerciements à Pat, Fiona, Tanya and Laurie pour les photos et les radios.

Les notes en italique ne sont pas présentes dans l'article d'origine mais ont été ajoutées par Corinne H. lors de la traduction afin de faciliter la compréhension du lecteur.