

# traitement médical et chirurgical

## de l'éparvin

Fabien Relave

Clinique Equine de Conques  
33420 Saint Aubin de Brannne

L'éparvin est une affection fréquente à l'origine de boiterie postérieure. Deux types de traitements peuvent être mis en place : une approche conservatrice, visant à diminuer la douleur liée à la dégradation du cartilage, ou une approche qui vise à favoriser la fusion de l'articulation, la boiterie disparaissant alors dès la disparition totale du cartilage.

L'ostéo-arthrose se développe dans la dans l'articulation tarso-métatarsienne (TMT), dans l'articulation intertarsienne distale (ITD) et parfois dans l'articulation intertarsienne proximale (ITP). Celle-ci, communément appelée éparvin, est la principale cause de boiterie postérieure chez le cheval.

● De multiples causes peuvent conduire au développement de l'éparvin : une ossification incomplète des os du tarse chez les poulains, des fractures des os du tarse, une arthrite septique, ou un exercice excessif. La compression et la rotation des os du tarse, particulièrement au galop, semblent être des facteurs prédisposants.

● Les signes cliniques varient en fonction de la sévérité, de la localisation et de la chronicité de la maladie.

● Les anomalies locomotrices commencent en général par la pince qui traîne au sol, par une réduction de la phase crâniale de la foulée et par une rapide rotation externe lors du posé du pied. Ces signes sont dus à une douleur lors de la flexion du tarse.

- Le test de flexion du membre est généralement positif, et la boiterie exacerbée sur le cercle à main correspondante.

### NOTE

\* Le jarret est constitué de quatre articulations :

- tarso-crurale (TC) ;
- intertarsienne proximale (ITP) ;
- intertarsienne distale (ITD) ;
- tarso-métatarsienne (TMT).

cf. La fiche - Bases de l'anatomie des faces collatérales du jarret", de A-G Dupays, dans ce numéro.

### Reproduction interdite

Toute reproduction ou représentation, intégrale ou partielle, par quelque procédé que ce soit, de la présente publication sans autorisation est illicite et constitue une contrefaçon. L'autorisation de reproduire un article dans une autre publication doit être obtenue auprès de l'éditeur, NÉVA. L'autorisation d'effectuer des reproductions par reprographie doit être obtenue auprès du Centre français d'exploitation du droit de la copie (C.F.C.).



1 Lésion d'éparvin au niveau de l'articulation tarso-métatarsienne avec prolifération osseuse en partie dorsale (Photo clinique équine de Conques).

- L'anesthésie intra-articulaire permet d'identifier l'articulation impliquée.

- La radiographie met en évidence une prolifération osseuse (souvent localisée généralement en face dorsale, dorso-médiale et dorso-latérale de la TMT (tarso-métatarsienne) ou de l'ITD (intertarsienne distale)) (photo 1).

Cependant, en cas de lésion précoce, le recours à la scintigraphie ou à l'IRM peut être nécessaire pour détecter des lésions non visibles à la radiographie.

● Une faible corrélation entre la sévérité des signes radiographiques et la sévérité des signes cliniques a été démontrée, avec une faible valeur prédictive des lésions radiographiques [2].

Nous distinguons deux types de traitement : le traitement médical qui a pour but de limiter la douleur due aux modifications osseuses, et le traitement chirurgical qui a pour objet d'accélérer l'arthrodèse de l'articulation impliquée.

### LE TRAITEMENT MÉDICAL

#### La ferrure

● La prolifération osseuse étant généralement localisée sur la face médiale du membre,

### Objectif pédagogique

■ Connaître les différents traitements de l'éparvin et les adapter à chaque cas.

### Essentiel

■ L'ostéo-arthrose des articulations intertarsienne distale et tarso-métatarsienne (éparvin) est une affection commune chez le cheval.

■ Les causes de l'éparvin sont :

- une ossification incomplète des os du tarse chez les poulains ;
- des fractures des os du tarse ;
- une arthrite septique ;
- un exercice excessif.

CHEVAL

■ Crédit Formation Continue :  
0,05 CFC par article

Tableau récapitulatif des traitements médicaux

Avantages	Traitement	Réalisation	Inconvénients
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Administration simple par le propriétaire</li> <li>- Moins d'effets secondaires du firocoxib</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● AINS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phénylbutazone 4,4 mg/kg IV ou PO, ou firocoxib 0,1 mg/kg PO</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Effets secondaires de la phénylbutazone</li> <li>- Efficacité limitée dans le temps en cas d'affection chronique</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Injection simple à réaliser</li> <li>- Diffusion entre TMT (tarso-métatarsienne) et ITD (intertarsienne distale)</li> <li>- Amélioration rapide de la boiterie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Articulation TMT (tarso-métatarsienne)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 0,5 cm proximale à la tête du métatarsien IV, en direction médio-distale, avec un angle de 45° proximo-distalement et 45° dorso-plantairement</li> <li>- Insertion de l'aiguille jusqu'au contact avec l'os</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Action limitée dans le temps</li> <li>- Injection difficile en cas d'ostéoarthrose avancée</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Amélioration rapide de la boiterie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Injection intra-articulaire de corticoïdes</li> <li>● Articulation ITD (intertarsienne distale)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Approche médiale :</b> distalement au tendon cunéen, 2 cm caudalement à une ligne verticale passant par la malléole médiale, avec un angle de 45° plantaro-latéralement, parallèlement au sol</li> <li>- <b>Approche dorso-latérale :</b> 2 à 3 mm latéralement au tendon long extenseur du doigt, 6 à 8 mm proximale au métatarsien III, avec un angle de 70° plantaro-médialement, parallèlement au sol</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Technicité modérée</li> <li>- Action limitée dans le temps</li> <li>- Injection difficile en cas d'ostéoarthrose avancée</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Amélioration de la boiterie jusqu'à 120 jours</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Tiludronate</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Administration intra-veineuse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Action limitée dans le temps</li> <li>- Pas d'amélioration des lésions radiographiques</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fusion radiographique en 6 mois</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Injection intra-articulaire de MIA (monoiodo-acétate bloqué)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 100 mg de MIA dilué dans 2 mL de NaCl</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Morbidité élevée</li> <li>- Nécessité d'arthrographie avant injection</li> <li>- Injection difficile en cas d'ostéoarthrose avancée</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Disparition de la boiterie en 48 h</li> <li>- Fusion de l'articulation en 12 mois</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Injection intra-articulaire d'alcool</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 3 mL d'alcool modifié à 70°</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Injection difficile en cas d'ostéoarthrose avancée</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Simple</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ferrure</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Branche externe élargie et épaissie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contre-indiquée en cas d'affection concomitante du boulet</li> </ul>

**Essentiel**

Différents traitements médicaux ou chirurgicaux existent en fonction du stade de l'affection.

une ferrure correctrice diminue la tension sur le ligament patellaire médial, donc la pression sur la partie médiale du jarret. En appliquant un fer avec une branche externe élargie et épaissie, la ferrure diminue en effet la mamelle interne.

● Cependant, ce type de ferrure n'est pas recommandé en cas d'affection du boulet [1].

**Les traitements médicamenteux**

**Les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS)**

● Le but du traitement médical est de diminuer la douleur avec des anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS). L'utilisation est indiquée dans les cas de douleur aiguë, récente, pour casser le cycle inflammatoire.

● Dans le cadre de douleur chronique, la douleur ré-apparaît en général dès l'arrêt du traitement, limitant leur intérêt.

● Les AINS les plus fréquemment utilisés sont la phénylbutazone (anti-Cox-1 et anti-Cox-2) (Equipalazone®), et plus récemment le firocoxib (Equioxx®), un anti-Cox-2 spécifique dont les effets secondaires sont moins marqués que pour les anti-Cox-1 [5].

L'administration de produits à base d'harpagophytum donne aussi de très bons résultats sur des cas chroniques.

**Une injection de corticoïdes intra-articulaire**

● L'injection de corticoïdes à action retard (acétonide de triamcinolone (Kenacort®), acétate de méthylprednisolone (Depo-Medrol®) directement dans l'articulation est le traitement conservateur de choix.

● Les articulations ITD (intertarsienne distale) et TMT (tarso-métatarsienne) peuvent être traitées de manière séparée ou simultanée.

Tableau récapitulatif des traitements chirurgicaux

Avantages	Traitement	Réalisation	Inconvénients
- Facile à réaliser sur cheval sous sédation	● Ténectomie cunéenne	- Incision verticale directement sur le tendon cunéen, et résection de 4 à 5 cm de tendon	- Action très limitée dans le temps
- Faible morbidité - Amélioration clinique de la boiterie	● Arthrodèse au laser	- Trois aiguilles insérées dans l'articulation, une latéralement et deux médialement - Fibre laser à travers l'aiguille médiale, l'aiguille latérale servant à l'évacuation de la fumée générée, la 2 <sup>e</sup> aiguille médiale servant à irriguer l'articulation - Délivrance de 1000J	- Pas de fusion de l'articulation à 12 mois - Dégradation du cartilage limitée à la périphérie du site d'insertion de la fibre laser - Technicité élevée - Nécessité de matériel spécifique
- Faible morbidité - Pronostic 67 à 85 p. cent - Disparition complète de la boiterie en 5 mois - Fusion de l'articulation en 12 mois	● Forage de l'articulation	- Distalement au tendon cunéen, insertion d'une mèche de 4,5 mm de diamètre, 3 passages de façon divergente	- Nécessité d'un contrôle radiographique ou fluoroscopique - Technicité élevée - Risque de lésion de l'artère tibiale crâniale ou du canal tarsien - Technicité très élevée
- Stabilité de l'articulation rapide	● Fixation interne	- Plaque en compression	- Limitée à quelques indications



2 Aiguille en place dans une articulation tarso-métatarsienne, aiguille localisée 0,5 cm proximement à la tête du métatarsien IV, dirigée avec un angle de 45° proximo-distalement et dorso-plantairement.

### Une injection de l'articulation TMT (tarso-métatarsienne)

● L'articulation tarso-métatarsienne (TMT) est la plus facile à injecter (photo 2). Une préparation stérile classique est requise. Une aiguille 21 à 19 G est insérée latéralement, 0,5 cm proximement à la tête du métatarsien IV, en direction médio-distale, avec un angle de 45° proximo-distalement et 45° dorso-plantairement. L'aiguille est insérée de 2 cm en profondeur environ jusqu'au contact avec l'os.



3 Aiguille en place dans une articulation intertarsienne distale par abord médial, juste distalement au tendon cunéen, sur une ligne verticale passant par la malléole médiale, avec un angle de 45° dorso-plantairement, parallèlement au sol (Photos F. Relave, clinique équine de Conques).

### Une injection de l'articulation ITD (intertarsienne distale)

● Par approche médiale, l'injection dans l'articulation ITD (intertarsienne distale) est réalisée dans l'espace délimité par l'os central du tarse, le 3<sup>e</sup> os du tarse et la fusion du 1<sup>e</sup> et du 2<sup>e</sup> os du tarse (photo 3).  
- L'injection se fait en partie distale du tendon cunéen, 2 cm caudalement à une ligne verticale passant par la malléole médiale.  
- L'aiguille est insérée avec un angle de 45° plantaro-latéralement, parallèle au sol.  
● Par approche dorso-latérale, l'injection est effectuée 2 à 3 mm latéralement au tendon long extenseur du doigt, 6 à 8 mm proximement au métatarsien III.

### Essentiel

- Les traitements médicaux ont pour but de contrôler la douleur liée à l'ostéo-arthrose.
- Les traitements chirurgicaux favorisent l'ankylose de l'articulation.

L'aiguille est insérée avec un angle de 70° plantaro-médialement, parallèle au sol.

● Il a été démontré que 6 h après l'injection d'acétate de méthylprednisolone dans l'articulation TMT (tarso-métatarsienne), une concentration thérapeutique était retrouvée dans l'articulation ITD (intertarsienne distale) dans 100 p. cent des cas.

→ Ainsi, l'injection de corticostéroïdes est réalisée de préférence dans l'articulation TMT (tarso-métatarsienne), quelle que soit l'articulation atteinte [7].

● Après l'injection, le cheval est gardé au repos au box 2 à 3 jours avant de reprendre son activité.

● Une amélioration des signes cliniques est observée pour plusieurs semaines à plusieurs mois. L'injection peut être répétée en cas de réapparition de la boiterie.

#### Le tiludronate

● Le tiludronate (Tildren®), un biphosphonates, est à l'origine de l'inhibition de l'activité des ostéoclastes, donc de la résorption osseuse. De ce fait, le remodelage osseux est diminué et l'équilibre entre la résorption et la formation osseuse est restauré.

● De plus, le tiludronate a des effets anti-inflammatoires en diminuant la libération de cytokines et d'enzymes dégradant le cartilage. Il améliore la locomotion du cheval jusqu'à 120 j après le traitement, mais sans amélioration radiographique des lésions [4].

### LE TRAITEMENT FAVORISANT L'ARTHRODÈSE DE L'ARTICULATION

#### Les injections intra-articulaires

##### Une injection de mono-iodo-acétate (MIA)

● Le MIA (mono-iodo-acétate) bloque le métabolisme des chondrocytes entraînant leur mort, la nécrose du cartilage, un collapsus articulaire et une arthrodèse de l'articulation injectée.

● Une radiographie avec injection de liquide de contraste dans l'articulation est nécessaire avant l'injection de MIA pour éliminer la présence d'une communication entre l'articulation ITP (intertarsienne proximale) et les articulations ITD (intertarsienne distale) et TMT (tarso-métatarsienne).

En cas de communication, l'injection est contre-indiquée.

● L'injection de 100 mg de MIA dilué dans 2 mL de NaCl 0,9 p. cent est réalisée, de préférence sous anesthésie générale, pour éviter les fuites extra-articulaires en cas de mouvement du cheval.

● Une douleur articulaire, qui peut être intense, est généralement notée 4 à 6 h après l'injection et peut durer plusieurs jours, nécessitant l'administration d'anti-inflammatoires et/ou de sédatifs.

Cette douleur est due à la rapide destruction des nerfs et des tissus mous périphériques de l'articulation.

#### Protocole :

- Un protocole avec trois injections à 3 semaines d'intervalle a été décrit initialement, mais a été abandonné du fait de la forte morbidité engendrée.

- Actuellement, deux injections seules sont réalisées. Cependant, il convient de préférer l'injection d'alcool à celle du MIA qui est moins morbide.

● Une fusion radiographique de l'articulation est notée dans les 6 mois post-injections, fusion plus rapide que lors de forage de l'articulation ou d'arthrodèse au laser, l'étude ayant été réalisée sur des articulations saines [8].

#### Une injection d'alcool modifié 70°

● L'alcool modifié possède des propriétés neurolytiques qui causent une dégradation du cartilage articulaire.

● Une arthrographie de contraste est nécessaire avant l'injection pour mettre en évidence une éventuelle communication entre l'articulation ITP (intertarsienne proximale) et les articulations ITD (intertarsienne distale) et/ou TMT (tarso-métatarsienne), qui serait une contre-indication à l'injection.

● L'injection de 3 mL d'alcool modifié par voie intra-articulaire permet une diminution rapide de la boiterie chez des chevaux atteints d'ostéo-arthrose dans les 48 h post injection, et ce jusqu'à 3 mois, sur 10 des 11 chevaux étant sains après 12 mois [3].

Radiographiquement, une diminution subjective de l'espace articulaire est notée au cours du temps, mais la fusion n'est pas complète après 12 mois [3].

#### Geste :

- Les injections intra-articulaires sont relativement faciles à réaliser, et moins invasives que les traitements chirurgicaux.

- Cependant, dans les cas d'ostéo-arthrose avancée avec prolifération osseuse marquée, l'injection peut être difficile à réaliser.

- De plus, le produit diffuse mal dans l'articulation, entraînant une fusion incomplète de l'articulation, et une possible douleur résiduelle.

### Les ondes de choc

- Les ondes de choc extracorporelles peuvent être utilisées pour créer de micro-fractures et accélérer le processus de fusion de l'articulation. De plus, une analgésie cutanée a été rapportée suite aux séances d'ondes de choc.
- Cependant, les résultats sont assez aléatoires, et aucune étude clinique n'a montré d'efficacité prouvée.

## LES TRAITEMENTS CHIRURGICAUX

### La ténectomie cunéenne

- La ténectomie cunéenne est une procédure relativement simple à réaliser sur cheval sous sédation. Cette intervention va diminuer la force rotationnelle sur le tarse au cours du mouvement, et diminuer la pression sur la prolifération osseuse.
- Après une anesthésie locale, une incision verticale est réalisée directement sur le tendon cunéen. Une résection de 4 à 5 cm de tendon est faite, et la plaie suturée [1].
- Un repos au box de 2 semaines est recommandé, puis sont appliquées 3 semaines de marche en main en passant sur des barres au sol pour forcer la flexion du jarret, puis 3 nouvelles semaines de travail sur des barres au sol monté, avant de reprendre le travail normal.

### L'arthrodèse au laser [6, 8]

- L'utilisation d'un diode laser (photo 5) intra-articulaire entraîne une augmentation importante de la température intra-articulaire (> 62°C) et une vaporisation du liquide synovial, à l'origine de la mort des chondrocytes.

L'intervention est réalisée sous anesthésie générale en décubitus latéral avec le membre atteint en-dessous, ou en décubitus dorsal avec le membre en extension (*encadré technique*).

- La douleur post-opératoire est jugée faible. Cependant, seulement sept chevaux sains sur 24 ont développé une fusion complète de l'articulation.

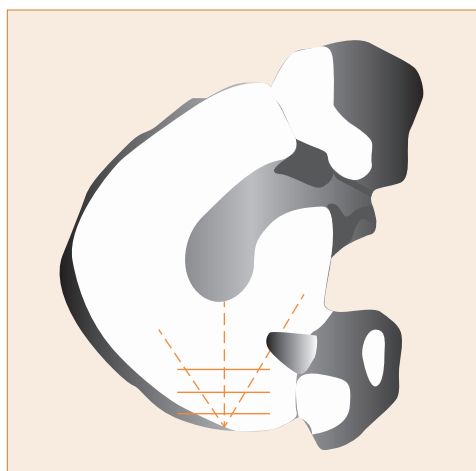
Histologiquement, une destruction du cartilage est notée sur seulement 15 mm autour du site d'insertion de la fibre laser [6].

Néanmoins, une amélioration de la boiterie chez des chevaux atteints d'ostéo-arthrose est notée, probablement due aux dommages thermiques sur les terminaisons nerveuses de l'os sous-chondral, de la membrane synoviale et de la capsule articulaire sans fusion de l'articulation.



5 Diode laser réglé sur une puissance de 30 W  
Photo F. Relave, clinique équine de Conques).

Figure - Représentation schématique d'une articulation TMT (tarso-métatarsienne) D'après [6]



## technique

### Comment réaliser une arthrodèse au laser

- Deux aiguilles 18 G sont insérées dans l'articulation, une en partie latérale et une en partie médiale, et une 3<sup>e</sup> aiguille insérée en partie médiale pour instiller du fluide intra-articulaire pendant l'activation du laser.
- La fibre laser est insérée à travers l'aiguille médiale. L'aiguille latérale servant à l'évacuation de la fumée générée.
- Le laser est activé pour délivrer environ 1000 J, une fois la fumée s'échappe de l'aiguille latérale.

Site d'insertion de la mèche de 4,5 mm de diamètre pour le forage de l'articulation selon trois directions divergentes (lignes pointillées).

- Une reprise du travail 3 à 4 semaines après l'intervention est recommandée.
- L'inconvénient de cette technique résulte dans la possible difficulté à insérer les aiguilles intra-articulaires chez des chevaux avec une ostéo-arthrose avancée, et dans la difficulté d'atteindre toutes les parties de l'articulation si la prolifération osseuse est importante.

- **Le matériel nécessaire est relativement technique à utiliser et cher.**

### Le forage de l'articulation [1, 6, 8]

- Le forage de l'articulation est réalisé sous anesthésie générale, sous contrôle radiographique ou à l'aide d'un amplificateur de brillance.

- Le cheval est placé en décubitus latéral avec le membre atteint en-dessous, ou en décubitus dorsal avec le membre en extension.

### Technique

- Une incision est réalisée en regard de la partie médiale de l'articulation à traiter,

## Références

1. Auer JA, Stick JA. Tarsus. In Equine Surgery 4th Ed, Saunders, St Louis, MO, 2012:1388-409.
2. Byam-Cook KL, Singer ER. Is there a relationship between clinical presentation, diagnostic and radiographic findings and outcome in horses with osteoarthritis of the small tarsal joints? Equine Vet J 2009;41(2):118-23.
3. Carmalt JL, Bell CD, Panizzi L, coll. Alcohol-facilitated ankylosis of the distal intertarsal and tarsometatarsal joints in horses with osteoarthritis. J Am Vet Med Assoc 2012;240(2):199-204.
- 3 bis. Desmaizieres LM, Baup B. Maréchalerie orthopédique et boiterie chronique du pied chez le cheval. Le Nouveau Praticien vét équine, 2005; 2(6):119-21
4. Gough MR, Thibaud D, Smith RKW. Tiludronate infusion in the treatment of bone spavin: a double blind placebo-controlled trial. Equine Vet J 2010; 42(5):381-87.
5. Orsini JA, Ryan WG, Carithers DS, coll. Evaluation of oral administration of firocoxib for the management of musculoskeletal pain and lameness associated with osteoarthritis in horses. Am J Vet Res 2012;73(5):664-71.
6. Scruton C, Baxter GM, Cross M, coll. Comparison of intra-articular drilling and diode laser treatment for arthrodesis of the distal tarsal joints in normal horses. Equine Vet J 2005;37(1):81-6.
7. Serena A, Schumacher J, Schramme MC, coll. Concentration of methylprednisolone in the centrodistal joint after administration of methylprednisolone acetate in the tarsometatarsal joint. Equine Vet J 2005;37(2):172-4.
8. Zubrod CJ, Schneider RK, Hague BA, coll. Comparison of three methods for arthrodesis of the distal intertarsal and tarsometatarsal joints in horses. Vet Surg 2005;34:372-82.

L'auteur déclare ne pas être en situation de conflit d'intérêt.



**NEVA**

EUROPARC 15, rue E. Le Corbusier  
94035 CRÉTEIL CEDEX  
Tél : (33) 1-41-94-51-51  
Courriel : neva@neva.fr

CHEVAL



6 Radiographie per opératoire avec une aiguille localisée dans l'articulation TMT (tarso-métatarsienne) et une aiguille localisée dans l'articulation ITD (intertarsienne distale) avant application du laser.

juste distalement au tendon cunéen. Une mèche de 4,5 mm de diamètre est utilisée pour réaliser trois trous à travers l'articulation de façon divergente sous contrôle radiographique. La mèche est insérée de 2 à 3 cm à chaque fois (figure, photo 6). Un forage trop profond peut entraîner la pénétration du canal tarsien ou une atteinte d'une branche de l'artère tibiale crâniale entraînant une hémorragie importante [1].

Une suture sous-cutanée, puis cutanée classique sont réalisées, et un bandage compressif mis en place pour 2 semaines.

- Le cheval est remis au travail 3 à 4 semaines après l'intervention.
- La douleur post-opératoire est très limitée et facile à contrôler avec des AINS (anti-inflammatoires non stéroïdiens). Une arthro-dèse partielle est notée dans les 5 mois

post-opératoires avec disparition complète de la boiterie en 4 à 5 mois, l'arthrodèse étant complète dans les 12 mois [8].

### Pronostic, avantages et inconvénients

- Un pronostic de retour à un niveau sportif chez des chevaux atteints d'éparvin est rapporté de 67 à 85 p. cent en 3 à 12 mois [1].
- Cette technique permet l'arthrodèse de l'articulation, même en cas d'ostéo-arthrose avancée, et entraîne moins de douleur post-opératoire par rapport aux autres techniques, avec le meilleur pronostic de retour à un niveau sportif.

Cependant, la technicité de la procédure est importante avec de nombreuses erreurs techniques possibles, et nécessite un matériel spécifique, rendant l'intervention relativement onéreuse.

### La fixation interne [2]

- Une plaque en compression (DCP ou LCP) peut être mise en place en partie dorsale de l'articulation, pour améliorer la stabilité articulaire.

L'implantation sous-cutanée de la plaque est relativement difficile, en raison de la faible élasticité de la peau en région du jarret et la technicité de l'implantation relativement élevée.

- De ce fait, cette technique est à réserver uniquement à quelques cas particuliers tels que des fractures des os du tarse.

### CONCLUSION

- L'éparvin est une affection relativement commune, à l'origine d'une boiterie des membres postérieurs, souvent bilatérale.
- De nombreux traitements existent, soit pour limiter la douleur en cas de lésion débutante, ou visant à accélérer la fusion de l'articulation en cas d'affection, chronique avec prolifération osseuse importante. □

## formation continue

1. Les injections intra-articulaires permettent-elles de diminuer la boiterie en limitant la dégradation du cartilage ?
  - a. oui
  - b. non
2. Le traitement de l'éparvin qui a la morbidité la plus élevée est :
  - a. le forage de l'articulation
  - b. l'injection d'alcool intra-articulaire
  - c. la fixation interne
  - d. l'injection de MIA intra-articulaire

### Reproduction interdite

Toute reproduction ou représentation, intégrale ou partielle, par quelque procédé que ce soit, de la présente publication sans autorisation est illicite et constitue une contrefaçon. L'autorisation de reproduire un article dans une autre publication doit être obtenue auprès de l'éditeur, NEVA. L'autorisation d'effectuer des reproductions par reprographie doit être obtenue auprès du Centre français d'exploitation du droit de la copie (C.F.C.).