

Stijn Teysen, Vétérinaire et Wouter Demey, Vétérinaire

# Extraction d'une canine fracturée

*Plusieurs  
chemins mènent  
à Rome.*

Lors de l'extraction d'une canine, on crée généralement un flap muco-périosté, puis on élimine une partie de l'os alvéolaire qui entoure la dent. Une fois libérée et suffisamment mobilisée, la dent peut être extraite. Le cas abordé ici est celui d'un jeune hongre chez lequel une méthode d'extraction alternative a été utilisée, avec une perte tissulaire minimale et une cicatrisation ultérieure rapide.

## ANAMNÈSE

Hongre Warmblood de six ans, récemment acheté. Depuis plusieurs semaines, il présentait de nettes réactions de rejet à la pose du mors et était plus difficile à monter qu'auparavant.

Par ailleurs, le cheval était en bonne condition et ne manifestait pas d'inconfort en mangeant.

## EXAMEN BUCCAL (Illustration 1)

Fracture de la canine mandibulaire gauche (304) à hauteur de la gencive. La couronne de réserve était déjà partiellement recouverte de muqueuse.  
La muqueuse gingivale a été écartée en



**Illustration 1 :**  
Fracture de la canine (ou crochet) (304) chez un hongre Warmblood de 6 ans.  
Le cheval présentait depuis plusieurs semaines de nettes réactions de rejet à la pose du mors et était difficile à monter.



**Illustration 2** : Radiographie de la mandibule gauche : Large foramen apical béant et altérations radiographiques relativement limitées au niveau de la région péri-apicale.

partie afin d'examiner la dent plus en détail. À l'aide d'une sonde dentaire, le canal radicaire a été exploré. Du matériel nécrotique a été mis en évidence, accompagné de l'odeur typique.

### EXAMEN RADIOGRAPHIQUE DE LA 304 (Illustration 2)

Le cliché a été réalisé bouche ouverte, en tenant la cassette verticalement contre le côté atteint. Le générateur se trouvait du côté droit de la tête et les rayons ont été dirigés d'en haut à droite vers en bas à gauche. Cela a permis une belle projection de la canine gauche au-dessus du côté controlatéral.

L'examen radiographique a révélé une fracture à hauteur de la muqueuse gingivale, et un large foramen apical béant. Les anomalies radiographiques étaient relativement limitées au niveau de la région péri-apicale.

### DIAGNOSTIC

Fracture de la 304, avec exposition du canal radicaire et infection apicale secondaire.

### TRAITEMENT

En concertation avec le propriétaire, il a été décidé de procéder à l'extraction de la dent. En préopératoire, on a administré 18 cc de Metacam (méloxicam 20 mg/ml - Boehringer Ingelheim) en IV.

Le cheval a été sédaté avec 0,9 cc de Detogesic en IV (détomidine 10 mg/ml - Zoetis). Après 10 minutes, une autre injection a été administrée, contenant 0,4 cc de Detogesic et 0,5 cc de Torbugesic (butorphanol 10 mg/ml - Zoetis). Durant toute la procédure, des injections supplémentaires de 0,3 cc de Detogesic et 0,5 cc de Torbugesic ont été réalisées chaque fois que la sédation devenait plus superficielle. La quantité totale de sédatifs administrée

a été de 2,2 cc de Detogesic et 2 cc de Torbugesic.

Avant de commencer, un rinçage de la bouche a été réalisé. Pour accéder plus facilement à la dent atteinte, la lèvre inférieure a été immobilisée à l'aide d'un bandage élastique.

La muqueuse entourant la dent a été infiltrée avec 2 ampoules d'Ubistesin (articaine 40 mg/ml + adrénaline 0,005 mg/ml, ampoule de 1,7 ml - 3M ESPE). Une anesthésie intraligamentaire a ensuite été réalisée pour permettre une extraction indolore. À cet effet, une fine aiguille (27G) a été introduite à 3 endroits différents jusque dans l'espace parodontal. Une ampoule d'Ubistesin a été injectée à chaque fois.

La muqueuse au niveau du bord distal de la dent a été incisée afin de permettre le passage de la dent sans provoquer de déchirure supplémentaire de la muqueuse. À l'aide d'élévateurs dentaires, la dent a ensuite été libérée le plus possible. Avec un petit davier, on a pu faire bouger et tourner la dent, en →

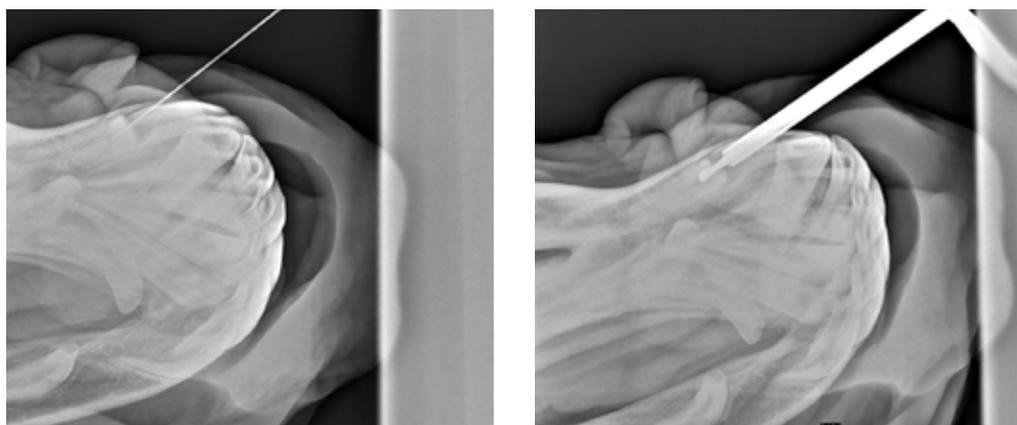
**Illustration 3 :** La gencive a été incisée sur environ 1 cm en direction distale. On a ensuite continué à libérer la dent à l'aide d'élevateurs.



**Illustration 4 :** Contrôle radiographique destiné à évaluer la direction et la profondeur.

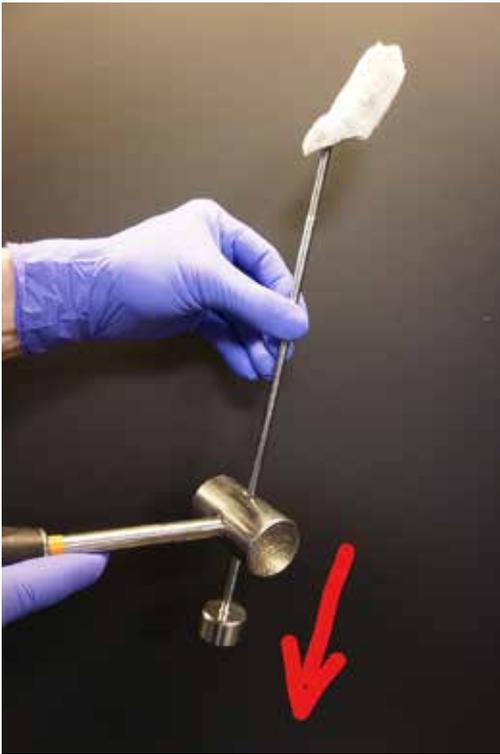
Le premier cliché a été réalisé après avoir positionné une aiguille spinale.

Le deuxième cliché a confirmé la direction adéquate après environ 1 cm de fraisage.



**Illustration 5 :** Une vis d'extraction a été vissée dans la dent.





**Illustration 6** : Principe d'une extraction par vis selon Stoll. La dent est extraite à l'aide de coups rétrogrades.



**Illustration 7** : La dent a été totalement extraite.

**Illustration 8** : Une suture de matelassier horizontale et quelques points simples ont été utilisés pour réduire la plaie. L'alvéole a été comblée à l'aide d'une éponge de gélatine. La plaie a finalement été recouverte d'un pansement parodontal.



alternant entre de brefs mouvements et le maintien d'une pression constante pendant 20 secondes (Illustration 3).

Vu que la couronne clinique résiduelle était insuffisante pour permettre le positionnement adéquat d'un davier, on a opté pour une extraction par vis de la dent.

Une aiguille spinale a été introduite dans le canal radiculaire puis une radiographie a été réalisée pour établir la direction et la position adéquates (Illustration 4).

À l'aide d'une pièce à main à basse vitesse refroidie à l'eau, le canal radiculaire a été élargi et fraisé plus profondément de quelques millimètres. Le but de cette manœuvre était de faciliter le passage d'une fraise plus large ensuite en évitant de dérapier.

Un guide de fraisage a été utilisé pour guider la fraise de 3,2 mm dans la bonne direction. Une fois que celle-ci a atteint une profondeur de 1 cm, un nouveau cliché radiographique a été réalisé. On a confirmé la direction et le positionnement adéquats et on a encore approfondi le fraisage de 1,5 cm. Pour éviter la surchauffe durant le fraisage, un rinçage en continu était effectué.

En manipulant délicatement la fraise, une nette mobilité de la dent était perceptible. Ceci indique en général que la fraise se trouve encore entièrement dans la dent et qu'on n'a donc pas fraisé trop loin.

La fraise a ensuite été retirée tout en la laissant tourner. À l'aide d'un taraud de 4 mm, on a fileté l'orifice de fraisage jusqu'à augmentation de la pression. Entre chaque étape, l'orifice était rincé afin d'éliminer le matériel dentaire excédentaire (Illustration 5).

Une vis d'extraction (4 mm) a été vissée dans la dent. À ce moment, la dent pouvait être mobilisée partiellement dans toutes les directions. À l'aide de coups délicats, la dent a ensuite été extraite en direction rétrograde en quelques minutes (Illustration 6 et 7).

On a vérifié que la dent avait été extraite dans son entièreté et un contrôle RX a été réalisé afin d'exclure la persistance de fragments résiduels. L'alvéole a été délicatement curetée et rincée. Un matériau à base de gélatine résorbable a été utilisé pour combler l'alvéole. Il était impossible de ramener les lèvres de la plaie l'une contre l'autre sans tension ; c'est pourquoi on a utilisé une suture de matelassier horizontale pour réduire l'ouverture. Afin de protéger la plaie au cours des premiers jours post-op, celle-ci a été recouverte d'un pansement parodontal (CoePack GC) (Illustration 8).

## TRAITEMENT POSTOPÉRATOIRE

Du méloxicam a été administré pendant 3 jours par voie orale. La plaie a été régulièrement nettoyée jusqu'à l'obtention d'une cicatrisation complète. Le cheval a été monté sans mors pendant 2 semaines et a ensuite pu reprendre prudemment le travail avec un mors. La cicatrisation de la plaie s'est bien déroulée sans complications. Deux semaines après l'intervention, le cheval était à nouveau monté avec mors sans symptômes.

## DISCUSSION

Les canines ou crochets peuvent généralement être considéré(e)s comme des éléments marginaux de la dentition équine. Les chevaux possèdent une dentition hypsodonte, c'est-à-dire soumise à une éruption et une usure en continu. Toutefois, la canine ne possède pas cette propriété ;

il s'agit d'une dent brachyodonte. Contrairement aux molaires, il n'y a donc pas d'éruption continue comme c'est le cas pour les dents hypsodontes. La couronne clinique ne représente généralement que 10 à 20 % de la longueur totale de la dent. La couronne de réserve longue et courbée rend l'extraction souvent complexe.

La technique classique consiste à réaliser un flap muco-périosté. Ensuite, à l'aide d'un ostéotome ou d'une turbine ronde à haute vitesse et à refroidissement hydrique, on élimine l'os alvéolaire jusqu'à ce que la dent soit suffisamment exposée. On continue ensuite à libérer la dent à l'aide d'élevateurs. En général, on essaie de refermer totalement la plaie pour obtenir une bonne cicatrisation par première intention.

La plupart des extractions de canines guérissent bien. La déhiscence de plaie est de loin la complication la plus souvent décrite. En raison de ce risque de déhiscence de plaie et de la grande quantité d'os éliminée, il y a toujours une crainte que ces patients manifestent une gêne lorsqu'ils sont montés avec un mors au cours des premières semaines post-op. Le patient décrit ici a été présenté en pleine saison de compétition. En conséquence, le vétérinaire traitant a opté pour une procédure mini-invasive, minimisant le risque de complications.

Une autre option pour traiter une infection apicale consiste à réaliser un traitement du canal radulaire. Dans ce cas-ci cependant, diverses raisons plaident en faveur d'une extraction mini-invasive par vis. Premièrement, il s'agissait d'un cheval assez jeune, avec un large foramen apical caractéristique pour cet âge. Or, la condition essentielle pour le succès du traitement du canal radulaire est évidemment le maintien en place du matériel de comblement utilisé, et un large foramen apical favorise les fuites. En outre, en cas de saignement péri-apical éventuel, il y a une forte dilution du CaOH introduit, ce qui provoque une diminution drastique de l'efficacité.

Deuxièmement, ce cheval avait été acheté à des fins commerciales. L'objectif était donc de le revendre rapidement, sans trop de suivi supplémentaire. Or, un traitement du canal radulaire exige quand même un

certain engagement de la part du propriétaire. La procédure s'effectue généralement en 2 fois, souvent avec un intervalle de 3 à 4 semaines. De plus, après la pose du produit de comblement définitif solide, des contrôles réguliers et un suivi sont indiqués voire indispensables.

Et enfin, les canines n'ont plus de réelle fonction chez nos chevaux domestiques ; par conséquent, une extraction accompagnée d'un risque minime de complication et d'une guérison rapide semblait l'option de traitement de prédilection.

Afin de réduire le degré de perte tissulaire et d'éviter la nécessité de réaliser un flap muco-périosté, on a opté pour une extraction par vis. Cette technique d'extraction (Stoll, 2007) est généralement utilisée pour l'extraction de molaires fracturées. Le cas décrit montre aussi le potentiel de cette technique dans l'extraction d'autres dents fracturées.

## CONCLUSION

Une extraction par vis peut être utilisée pour extraire une canine (fracturée) de manière mini-invasive. ●

Qui est  
Stijn Teysen

- Vétérinaire, Dentisterie et ostéopathie équine  
[www.vetrident.be](http://www.vetrident.be)  
[info@stijnteysen.be](mailto:info@stijnteysen.be)



Qui est  
Wouter Demey

- Vétérinaire,  
Dentisterie équine  
[www.equide.be](http://www.equide.be)  
[info@equide.be](mailto:info@equide.be)

