

Session A3-05 / Courtes communications et Posters

Pdt de séance : C. Mespoulhès-Rivière

09h00 – 09h15

Effet de l'épiderme synthétique Novacika® sur la cicatrisation cutanée par seconde intention chez le cheval adulte

C. Paindaveine, O.M. Lepage

Groupe de Recherche en Médecine et Rééducation des Equidés de Sport, Pôle équin, Ecole Nationale Vétérinaire de Lyon, VetAgro Sup, Université de Lyon, France

Comité d'éthique : l'étude a été évaluée par le comité d'éthique en expérimentation animale (n°2162) et a reçu l'autorisation APAFIS#338836202111513453916.

Sources de financement : Cohesives SAS, Dijon, France

Conflit d'intérêt : aucun

Introduction

Du fait de leur type et localisation, certaines plaies ne permettent pas d'être suturées et sont traitées par seconde intention. Une complication de ce type de cicatrisation au niveau des membres du cheval est le développement d'un tissu d'hypergranulation [1] ralentissant la cicatrisation et augmentant potentiellement les coûts de traitement.

Objectifs

L'objectif est d'évaluer cliniquement et à l'aide d'une imagerie 3D [2] l'effet d'un épiderme synthétique sur la cicatrisation par seconde intention de plaies de membres chez le cheval.

Matériel & Méthode

L'étude a été réalisée sur six juments, âgées de 4 à 13 ans. Quatre plaies cutanées de pleine épaisseur, mesurant 2,5cm X 2,5cm ont été créées sur chaque membre thoracique. Deux situées à l'aspect dorsolatéral et médial de la région métacarpienne et deux sur l'aspect dorso-proximal de l'articulation métacarpo-phalangienne suivant un protocole décrit précédemment [3]. Six heures après induction de la plaie et d'une manière aléatoire, un membre thoracique est traité avec un bandage standard (traitement témoin T1). Sur l'autre membre thoracique de chaque individu est appliqué l'épiderme synthétique Novacika® (T2) suivi d'une polymérisation par lampe UV 395 nm pendant 60 secondes (Figure1). Un suivi clinique et numérique à l'aide du 3D LiFViz®mini ont été réalisés tous les 4 jours. L'hypergranulation est définie comme un tissu

de granulation recouvrant trois bords d'épithélialisation. Les analyses des données numériques sont informatisées pour obtenir surfaces et volumes (Figure 2).

Résultats & Discussion

Parmi les 48 plaies, 20 ont développé de l'hypergranulation et faisaient partie du groupe T1. Quel que soit le traitement (T1 ou T2), il a fallu minimum 48 jours pour obtenir une cicatrisation complète, soit le recouvrement de la plaie par un épithélium.

Si le temps de cicatrisation médian n'apparaît pas diminué avec Novacika®, l'étude souligne une faisabilité simple d'application de ce traitement et une absence d'hypergranulation. Le fait pour le vétérinaire de ne devoir intervenir qu'une fois lors de l'application de T2 et de ne pas appliquer de bandage même dans un endroit de plus forte mobilité (plaie en région dorso-proximale du boulet) a un effet sur le coût global du traitement. De même, la moindre fréquence d'intervention notamment lorsqu'un membre pelvien est atteint réduit les risques d'accidents pour le vétérinaire.

Conclusion clinique

L'épiderme synthétique Novacika® est une alternative intéressante chez le cheval pour le traitement de plaies où une cicatrisation cutanée par seconde intention est recherchée.

Références:

- [1] Wilmink J.M., van Weeren P.R. Second-intention repair in the horse and pony and management of exuberant granulation tissue. Vet. Clin. North Am Equine Pract, vol. 21, 15–32, 2005.
- [2] Di Francesco P, Cajon P, Desterke C, Perron Lepage MF, Lataillade J-J, Kadri T, Lepage OM. Effect of Allogeneic Oral Mucosa Mesenchymal Stromal Cells on Equine Wound Repair. Vet Med Intern 2021, <https://doi.org/10.1155/2021/50249052021>
- [3] Gee Kee E.L., Kimble R.M., Stockton K.A. 3D photography is a reliable burn wound area assessment tool compared to digital planimetry in very young children. Burns 2015, <http://dx.doi.org/10.1016/j.burns.2015.01.020>