



Back to the bone Update MAI 2022

BIOCERA-VET BONE SURGERY – ANALYSE COMPARATIVE VS. GREFFE OSSEUSE AUTOLOGUE **RAPPORT DE CAS CLINIQUES DANS L'INDICATION D'ARTHRODÈSE¹**

Année : 2022. Auteur : Céline Molle (TheraVet®). Étude réalisée en collaboration avec 11 chirurgiens orthopédiques vétérinaires en France et en Belgique : Dr. Guillaume Ragetly ECVS, ACVS, Centre Hospitalier Vétérinaire Frégis, France ; Pr. Marc Balligand ECVS, Clinique Vétérinaire Universitaire de Liège, Belgique ; Dr. Bernard Bouvy ECVS, ACVS, Clinique Vétérinaire Universitaire de Liège, Belgique ; Dr. Bernard Flasse, CES de traumatologie ostéo-articulaire et orthopédie animales, Centre Vétérinaire Beumont, Belgique ; Dr. Olivier Stiévenart, Surgivet, Belgique ; Dr. Yves Samoy ECVSMR, Clinique Vétérinaire Universitaire de Gand, Belgique ; Dr. Johan Van Ommen, Dierenkliniek Orion, Belgique ; Dr. Julien Carabalona, CES de traumatologie ostéo-articulaire et orthopédie animales, Clinique Vétérinaire Olliolis, France ; Pr. Olivier Gauthier, Oniris-Nantes, France ; Dr. Antoine Raffi, Clinique Vétérinaire Gaillacoise, France ; Dr. Chantal Ragetly, ECVS, ACVS, Clinique Vétérinaire Evolia, France (pour l'analyse radiologique indépendante en aveugle)

Matériels & Méthodes

- ▶ BIOCERA-VET® substitut osseux injectable phosphocalcique auto-durcissant
- ▶ BIOCERA-VET (n=27) vs greffe osseuse autologue (n=16)
- ▶ Arthrodèse du tarse (BIOCERA-VET : n= 10 ; greffe osseuse autologue : n= 4) et du carpe (BIOCERA-VET : n=17 ; greffe osseuse autologue : n=12)
- ▶ Procédure chirurgicale et suivi clinique selon la pratique habituelle

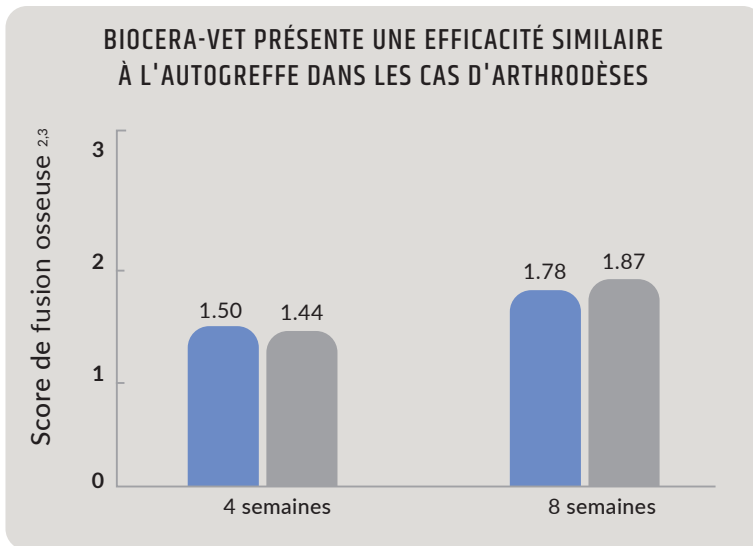
La fusion osseuse est évaluée par une analyse radiologique indépendante effectuée en aveugle par un chirurgien orthopédique sur base d'une échelle d'évaluation numérique^{2,3} allant de

- ▶ 0: pas de tissus minéralisé (os) visible dans l'espace articulaire ;
- ▶ 1: ponts d'os spongieux visibles dans l'espace articulaire, mais l'espace articulaire est encore clairement visible ;
- ▶ 2: ponts osseux visibles dans l'espace articulaire mais la plaque osseuse sous-chondrale est encore clairement visible ;
- ▶ 3: fusion osseuse complète des os adjacents avec remodelage osseux et perte de la plaque osseuse sous-chondrale.

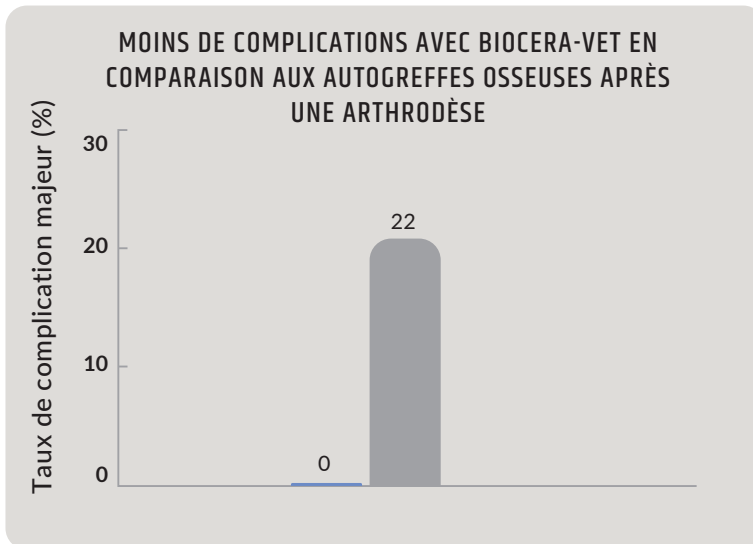
Analyse comparative réalisée à 4⁽³⁾ et 8⁽⁴⁾ semaines après la chirurgie.

Résultats : la fusion osseuse induite par BIOCERA-VET est similaire à celle induite par l'autogreffe osseuse.

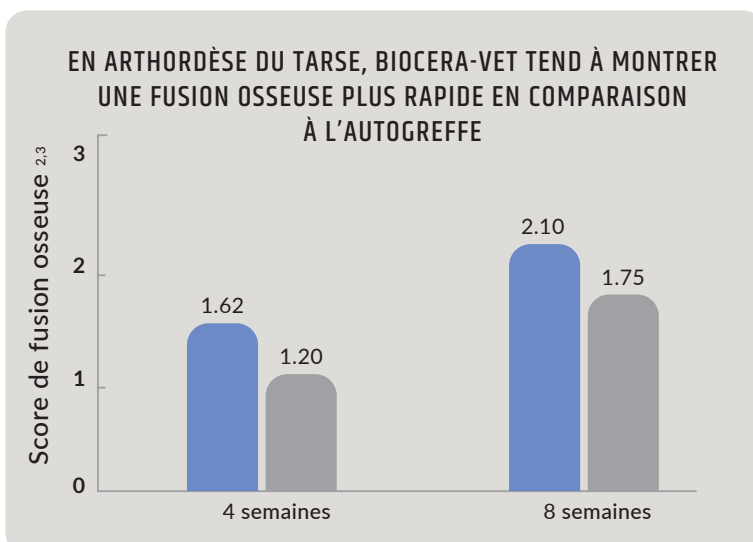
* Cette étude a été réalisée avec la version BIOCERA-VET BONE SURGERY 3cc



Aucune complication n'a été rapportée pour les 27 cas cliniques traités avec BIOCERA-VET, alors que le taux de complication observé dans les cas traités par autogreffe était de 22%, similaire à celui décrit dans la littérature, à savoir entre 15 et 30 %^{6,7,8}.



Dans un sous-groupe analysant l'arthrodèse du tarse⁹, la fusion osseuse induite par BIOCERA-VET était 50 % plus avancée que celle induite par l'autogreffe osseuse, bien que la différence de score ne soit pas statistiquement significative. Ces observations suggèrent que BIOCERA-VET tend à accélérer le processus de fusion osseuse au niveau de l'articulation du tarse en comparaison à l'autogreffe.





Dr. Guillaume Ragetly
DMV, PhD, Dipl. ACVS, Dipl. ECVS

Dr Guillaume Ragetly, Chef du département de chirurgie au CHV Frégis (France) :
« BIOCERA-VET permet une fusion osseuse grâce à ses propriétés intéressantes combinant, l'ostéo-conduction et l'ostéo-intégration. Il est au moins aussi efficace que les autogreffes en permettant une réduction des risques de complications tout en économisant un temps chirurgical important. »

CONCLUSION

- ▶ BIOCERA-VET présente une efficacité similaire à la greffe osseuse autologue avec moins de complications dans les arthrodèses
- ▶ En arthrodèse du tarse, BIOCERA-VET tend à montrer une fusion osseuse plus rapide en comparaison à l'autogreffe



BONE SURGERY RTU

Indications

- ▶ Arthrodèses
- ▶ Fractures
- ▶ Ostéotomies correctrices
- ▶ TTA
- ▶ Toutes autres indications nécessitant une greffe osseuse



Pour plus d'information et passer commande : www.bioceravet.com

1 Efficacy and safety assessment of a self-setting bone substitute (α -tcp) as an efficient alternative to autografts Ragetly G.R. 1, Bouvy B. 2, Flasse B. 3, Stievenart O. 4, Van Ommen J. 5, Ragetly C.A. 6 CHV Frégis, Paris, France; 2. CVU de Liège, Université de Liège, Liège, Belgium; 3. Centre Vétérinaire Univet Beumont, Wavre, Belgium; 4. Vetcare Center, Beersel, Belgium; 5. Dierenklinik Orion, Herentals, Belgium; 6. Clinique Vétérinaire EVOLIA, L'isle-Adam, France. Best poster presentation award at WVOC/VOS 2022. 2 Micharl et al., Healing of dorsal pancarpal arthrodesis in the dog. *Journal of Small Animal Practice* 2003, 44(3), 109-112. 3 Ree, JJ et al., Augmentation of arthrodesis in dogs using a free autogenous omental graft. *Can Vet J.* 2016 Aug;57(8):835-41. 4 Radiological evaluation performed from 3 to 5 weeks post-surgery 5 Radiological evaluation performed from 6 to 8 weeks post-surgery 6 Hoffer, MJ et al., Clinical Applications of Demineralized Bone Matrix: A Retrospective and Case-Matched Study of Seventy-Five Dogs. *Veterinary Surgery*, 2008 37(7), 639-647. 7 McKee, WM et al., Pantarsal arthrodesis with a customised medial or lateral bone plate in 13 dogs. *Australian Veterinary Journal*, 2004 82(12), 749-749. 8 Tuan, J et al., Clinical outcomes and complications of pancarpal arthrodesis stabilised with 3.5 mm/2.7 mm locking compression plates with internal additional fixation in 12 dogs. *New Zealand Veterinary Journal*, 2019 1-16. 9 Arthrodesis performed at tarsus