

Ir Julie Schurgers, Ph.D. Aquilino Villamonte Chevalier

Chirurgie orthopédique

une nouvelle génération de substitut osseux se profile à l'horizon

Le 5 février dernier s'est tenue sous forme virtuelle une réunion-débat rassemblant une dizaine de vétérinaires orthopédistes belges pour évoquer la prochaine mise sur le marché de BIOCERA-VET, une nouvelle génération de substitut osseux pour l'usage vétérinaire développé par la société belge TheraVet.

Besoin d'un substitut osseux efficace, sûr et facile à utiliser.

D. Léotard *Journaliste & modérateur NWS srl*
Ir Julie Schurgers *Chief Commercial Officer TheraVet*
DVM, Ph.D. Aquilino Villamonte Chevalier

Après une présentation de TheraVet et de ses produits par Sabrina Ena (PhD, Chief Operating Officer, TheraVet), ce sont le Pr. Marc Balligand (Prof DVM, PhD, Dipl., Professeur de chirurgie orthopédique des animaux de compagnie, Université de Liège) et le Dr Bernard Flasse (DVM, membre de ESVOT et VOS, Centre Vétérinaire Beumont, Wavre) qui ont fait part à leurs confrères de leur expérience clinique avec le substitut osseux BIOCERA-VET et ont répondu à leurs questions par écrans interposés.



De gauche à droite : Pr. DVM. M. Balligand, DVM B. Flasse, Dr. S. Ena.

Besoin d'un substitut osseux efficace, sûr et facile à utiliser

Fin 2020, plusieurs vétérinaires orthopédistes belges pour animaux de compagnie ont été interrogés à travers un questionnaire. Leurs réponses ont démontré que le nombre d'interventions orthopédiques était en augmentation et qu'il existait une réelle demande pour un substitut osseux efficace. Dans 80 % (7) des cas de chirurgie orthopédique pour lesquels un déficit osseux doit être comblé - comme des arthrodèses, des fractures, des ostéotomies correctrices dont la TTA - les chirurgiens orthopédistes procèdent à une greffe osseuse avec de l'os spongieux du patient (autogreffe). L'os d'autres chiens (l'allogreffe) et les matériaux de comblement osseux synthétiques sont peu utilisés : ils sont difficiles à obtenir et/ou très chers.

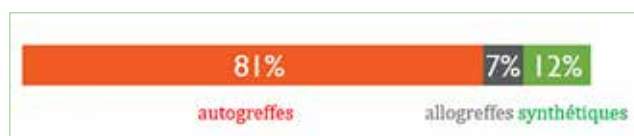


Fig. : Medistrat questionnaire quantitatif téléphonique en Belgique (n= 20, orthopédistes vétérinaires) Q1 2021. Q : - Dans quelle proportion de ces chirurgies osseuses, lors desquelles vous devez comblé un déficit osseux, le faites-vous à l'aide de...? une greffe osseuse avec de l'os du patient % (autogreffes), ... os d'autres chiens % (allogreffes) ... matériaux de comblement osseux synthétiques %.



Fig. 2 : Cristaux d'hydroxyapatite, composé chimique proche (ou similaire) de la phase minérale de l'os naturel.

À partir d'avril 2021, une nouvelle alternative va venir s'ajouter aux possibilités de traitement actuelles : le BIOCERA-VET, un substitut osseux synthétique injectable auto-durcissant à base des sels de phosphate de calcium. Ce substitut osseux sera le premier produit commercialisé par TheraVet, une société vétérinaire belge spécialisée dans le développement de traitements ostéo-articulaires innovants pour animaux de compagnies. BIOCERA-VET fait partie du groupe des calcium phosphates, les substituts les plus utilisés en l'orthopédie humaine.

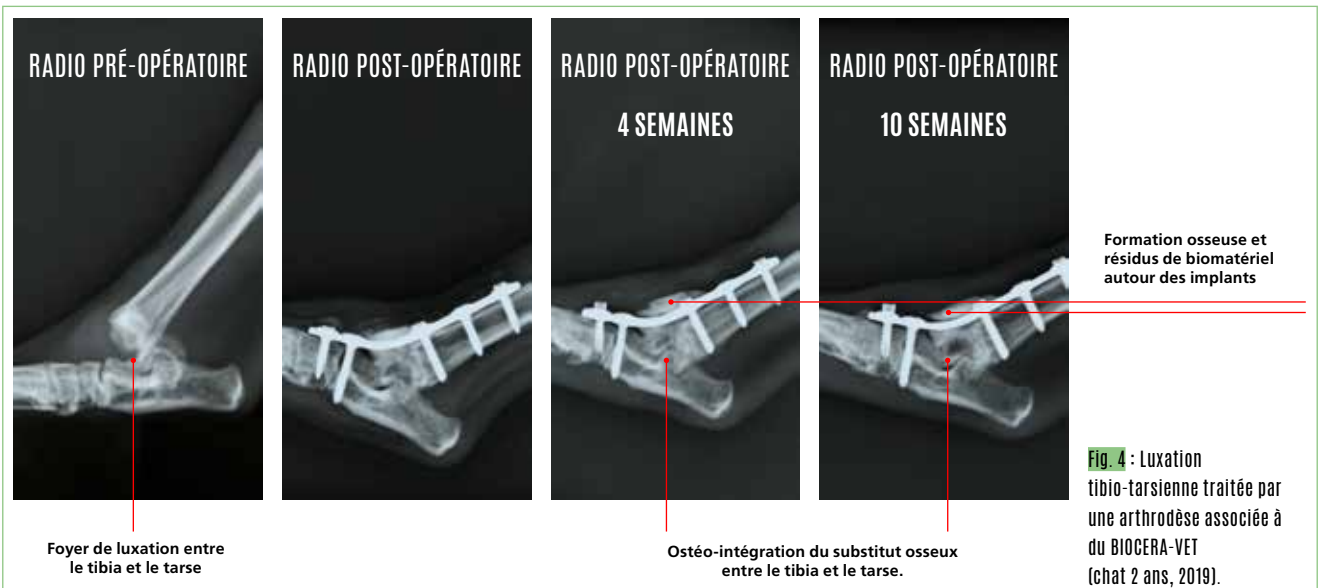
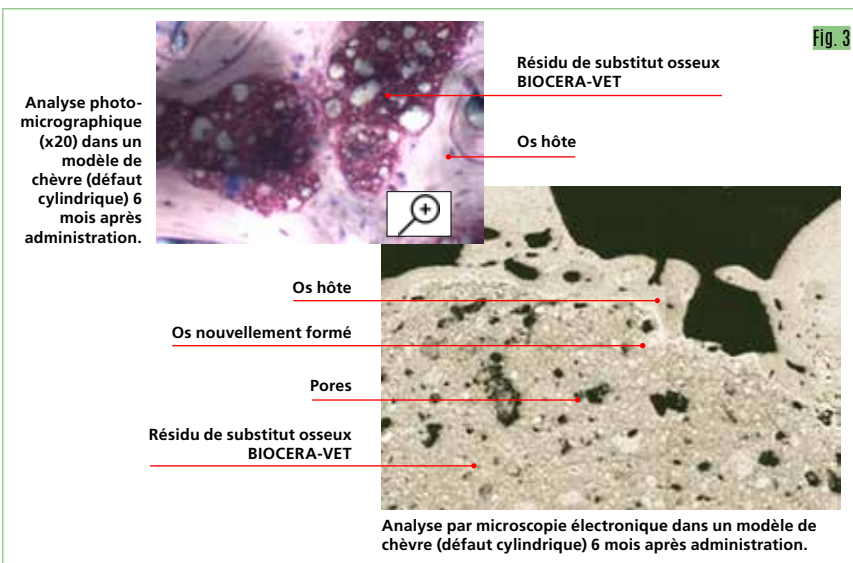
Une alternative innovante en matière de substitution osseuse

BIOCERA-VET est composé de phosphate tricalcique et des sels de phosphate de calcium qui, après cristallisation, génèrent une apatite déficiente en calcium dont la composition chimique est très proche de la composition de l'os naturel. Une fois durci, le substitut osseux est très poreux favorisant la colonisation par des cellules et la circulation des fluides biologiques. Grâce à sa composition et porosité BIOCERA-VET s'intègre facilement dans la matrice osseuse. En effet, BIOCERA-VET est résorbé par les ostéoclastes et progressivement remplacé par de l'os nouvellement formé par ostéo-conduction mais également par ostéo-induction. (1,2,4)

Des spécialistes partagent leur expérience

Le professeur Balligand, premier orateur, a présenté 3 cas cliniques traités avec BIOCERA-VET. Il soulignait l'obtention d'une consolidation de qualité, et ce avec une technique particulièrement simple et rapide.

Un autre point important soulevé est l'absence d'effet secondaire rencontré lors de l'utilisation du produit même en cas de fuite du ciment dans les tissus mous environnants soulignant l'innocuité de BIOCERA-VET.



Malgré le nombre encore limité de cas collectés pour les différentes indications visées par BIOCERA-VET, le Pr. Balligand a mentionné les résultats intéressants obtenus dans sa pratique chirurgicale et incitait les chirurgiens présents à essayer le produit.



Le Pr. Balligand souligne : « J'ai pu constater la rapidité opératoire offerte par ce produit, ainsi que la consolidation qu'il permet. ».



Le Dr B. Flasse, second orateur, a quant à lui présenté ses cas de chirurgies pratiquées à l'aide de BIOCERA-VET (arthrodèses, fractures, ostéotomies correctrices) et fait part de son expérience d'une année d'utilisation

DVM B. Flasse, Centre Vétérinaire Beumont, Belgium

de BIOCERA-VET dans différentes indications osseuses nécessitant l'utilisation de substituts osseux. Dr. Flasse souligne également l'utilité clinique de l'application de ce substitut osseux, ainsi que son innocuité. Aucun effet indésirable n'a en effet été constaté. Le Dr Flasse confirme grâce à une expérience de plus de 1 an les avantages liés à l'utilisation de BIOCERA-VET par rapport à une greffe osseuse autologue : facilité et intégration efficace.

« L'utilisation du BIOCERA-VET est facile et intuitive. Le comblement in situ est nettement plus rapide comparé aux produits actuellement disponibles sur le marché. L'intégration de l'os (comme on peut le voir sur les radiographies post-op et suivi) est nettement plus rapide comparé aux autres techniques vétérinaires (y compris les autogreffes) »

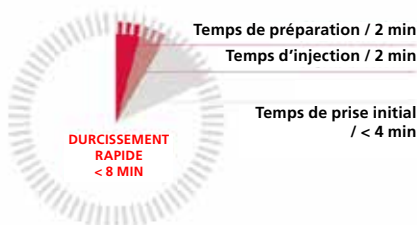
Testé sur l'homme, approuvé pour les animaux

Pendant la discussion de groupe, la sécurité du produit a été abordée. BIOCERA-VET est déjà utilisé en chirurgie orthopédique chez l'humain depuis plusieurs années (60.000

patients sur 10 ans) sans aucun problème de sécurité. L'utilisation de BIOCERA-VET pour des cas cliniques de chirurgies osseuses chez les animaux de compagnie réalisées en France et Belgique confirme le profil de sureté du substitut osseux (3,6).

Utiliser BIOCERA-VET en pratique

BIOCERA-VET est obtenu en mélangeant des sels de phosphate de calcium et un polymère de polysaccharide, présents sous forme de poudre, avec une solution aqueuse à base de phosphate. Le mélange des deux composants à l'aide d'une spatule durant 2 minutes permet l'obtention du ciment qui peut ensuite être appliqué au site chirurgical avant son durcissement complet après 24 heures.



En conclusion, BIOCERA-VET constitue une innovation en chirurgie orthopédique chez l'animal de compagnie. Il fera sans nul doute l'objet d'une utilisation grandissante dans des indications variées et, profitant de ses avantages, se présentera comme une très bonne alternative aux autogreffes. ●



Qui est **Ir Julie Schurgers**

- Commercial & Business Manager TheraVet



Qui est **DVM Ph.D. Aquilino Villamonte Chevalier**

- Veterinary Technical Manager, TheraVet
- Teaching Assistant, Veterinary Faculty, Department of Veterinary medical imaging and small animal orthopaedics Ghent University

La bibliographie est disponible à la demande auprès de la rédaction : info@lemondeveterinaire.be