



**BIOCERA-VET:
een veelbelovend alternatief voor autoloog bottransplantaat,
voor artrodese bij honden**

- *Evaluatie van BIOCERA-VET gebaseerd op data van 40 klinische orthopedische chirurgische ingrepen bij honden en katten*
- *Vergelijking van 13 klinische BIOCERA-VET casussen met 16 klinische casussen met autoloog bottransplantaat bij artrodese bij honden*
- *Zelfde doeltreffendheid, betere ergonomie en minder complicaties in vergelijking met autoloog bottransplantaat*

Jumet (Wallonië, België), 27 April, 2020 - **TheraVet S.A.**, is een pionier in de behandeling van osteo-articulaire aandoeningen bij huisdieren. Het **kondigde vandaag de positieve efficiëntie- en veiligheidsresultaten aan van BIOCERA-VET, haar nieuwe generatie botsubstituut voor de behandeling van botoperaties bij gezelschapsdieren, voor de behandeling van botfusie bij artrodese bij honden.**

Nood aan nieuw botsubstituut als alternatief voor effectieve autologe bottransplantatie in orthopedische chirurgie

Autoloog bot¹ wordt nog steeds beschouwd als de standaard procedure om botholtes op te vullen of majeure defecten met botfusie zoals artrodese² te behandelen. Niettemin gaat deze procedure gepaard met beperkingen zoals morbiditeit en kreupelheid op de donorplaats,

¹Autoloog bot wordt gedefinieerd als het gebruik van bot dat is verkregen van dezelfde persoon die het transplantaat heeft gekregen

²Chirurgische procedure om de functie te herstellen en pijn in carpale en tarsale gewrichten te verlichten met ligamenteuze verwondingen, botbreuken, gewrichtsluxatie of subluxatie

beperkte beschikbaarheid van het transplantvolume – in het bijzonder bij kleine honden en katten -, en extra operatietijd.

Vandaag de dag bestaan er alternatieven voor autologe bottransplantatie. Echter, deze alternatieven zijn niet bevredigend genoeg om de klassieke bottransplantatie te vervangen. De huidige alternatieven zijn beperkt in doeltreffendheid, ergonomie en/of co-morbiditeiten.

BIOCERA-VET: een nieuw en innovatief alternatief voor autologe bottransplantatie

BIOCERA-VET is een injecteerbaar synthetisch zelf hardend botsubstituut op basis van caciumfosfaat met hoge porositeit en een chemische samenstelling die erg lijkt op die van natuurlijk bot. TheraVet evalueert de efficiëntie, ergonomie en complicaties van BIOCERA-VET als botsubstituut bij verschillende orthopedische toepassingen zoals artrodese, multi-fragmentele fracturen, correctieve osteotomie en tibial tuberosity advancement (TTA) bij honden en katten.

In totaal werden 44 klinische casussen verzameld in TheraVet's netwerk van veterinaire orthopedische chirurgen. De 11 deelnemende dierenartsen uit België en Frankrijk rapporteerden geen complicaties met BIOCERA-VET en een uitstekende ergonomie die het mogelijk maakte om de operatietijd met 30 tot 45 minuten te verkorten in vergelijking met de standard procedure.

Om de doeltreffendheid van BIOCERA-VET te beoordelen ten opzichte van de andere technieken, werden casussen van carpale en tarsale artrodesis met BIOCERA-VET geëvalueerd met soortgelijke (historische) cases behandeld met de gouden standard, autologe bottransplantatie.

In een onafhankelijke radiologische evaluatie werd de botfusie van de 13 casussen van canine artrodese met BIOCERA-VET vergeleken met de 16 canine artrodeses behandeld met autoloog bottransplant, alle in aanvulling op de standaard chirurgische procedure.

Botfusie werd blind geëvalueerd door een gekwalificeerde orthopedische chirurg, gebruik makend van de numerieke ratingschaal^{3,4} die uiteenloopt van 0 (geen consolidatie) tot 3 (solide botfusie). De vergelijkende analyses, uitgevoerd op 4⁵ en 8⁶ weken na de chirurgie, toonden aan dat de botfusie geïnduceerd door BIOCERA-VET even goed was als de botfusie met

³Michal, U., Fluckiger, M., & Schmokelt, H. (2003). Healing of dorsal pancarpal arthrodesis in the dog. *Journal of Small Animal Practice*, 44(3), 109–112.

⁴Jennifer J Ree, Wendy I Baltzer, Katy L Townsend, Augmentation of arthrodesis in dogs using a free autogenous omental graft. *Can Vet J*. 2016 Aug;57(8):835-41.

⁵Radiologische evaluatie uitgevoerd 3 tot 5 weken na de chirurgie

⁶Radiologische evaluatie uitgevoerd 6 tot 8 weken na de chirurgie

autoloog bottransplant (respectievelijke gemiddelde scores van 1.70 vs 1.41, $p > .05$ op 4 weken⁷ en van 2.08 vs 1.88, $p > .05$ op 8 weken).

Daarnaast werd - in de kleine subgroep van pantarsale arthrodeses⁸ - gevonden dat de botfusie geïnduceerd door BIOCERA-VET 50% verder was gevorderd in vergelijking met de door autoloog bottransplant geïnduceerde botfusie, weliswaar zonder significant verschil (respectievelijke gemiddelde score van 2.00 vs 1.00, $p > .05$ op 4 weken en van 2.67 vs 1.75, $p > .05$ op 8 weken). Gebaseerd op deze bevindingen, lijkt BIOCERA-VET het botfusie proces te versnellen op tarsaal niveau in vergelijking met autologe bottransplantatie, hoewel dit verder moet worden bevestigd in een grotere vergelijkende analyse.

Bovendien werden er geen complicaties gerapporteerd in de 13 casussen behandeld met BIOCERA-VET. Het percentage complicaties in de met autoloog bottransplant behandelde groep was vergelijkbaar met de percentages gevonden in de literatuur, namelijk tussen 15 en 30%^{9,10,11}

Alles bij elkaar suggereren deze resultaten dat BIOCERA-VET minstens even efficiënt is als autologe bottransplantatie voor botfusie, maar dat het de kans op complicaties en de duur van de operatie vermindert.

Dr Guillaume Ragetly, Head of Department of Surgery at CHV Frégis (Frankrijk):
“*BIOCERA-VET induceert botfusie dankzij zijn interessante karakteristieken van osteo-inductie, osteo-conductie en osteo-integratie. Dit betekent een echt voordeel voor de veterinaire chirurg, die hiermee over een alternatief voor autologe bottransplantatie beschikt, met minder complicaties en tevens significante operatietijd besparend*”.

Daarnaast, om bij te dragen aan de klinische validatie, initieerde TheraVet een prospectieve multicentrische klinische studie in november 2020. Dertig cases van botchirurgie bij honden, proportioneel verdeeld over de indicaties van artrodese, fracturen en TTA¹² zijn opgenomen in deze studie om de veiligheid, doeltreffendheid en ergonomie van BIOCERA-VET te evalueren. De studie wordt momenteel uitgevoerd in 10 sites, in Frankrijk en België. De resultaten worden

⁷Op weken: 10 casussen met BCV vs 17 casussen met autograft

⁸Artrodese uitgevoerd aan de tarsus

⁹Hoffer, MJ, Griffon, DJ, Schaeffer, DJ, Johnson, AL, & Thomas, MW (2008). *Clinical Applications of Demineralized Bone Matrix: A Retrospective and Case-Matched Study of Seventy-Five Dogs*. *Veterinary Surgery*, 37(7), 639–647

¹⁰McKee WM, May C, Macias C, Lapish JP (2004) *Pantarsal arthrodesis with a customised medial or lateral bone plate in 13 dogs*. (2004). *Australian Veterinary Journal*, 82(12), 749–749.

¹¹Tuan, J., Comas, N., & Solano, M. (2019). *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*, 1–16.

¹²TTA: *Tibial Tuberosity Advancement*

verwacht in het tweede trimester voor TTA en later in 2021 voor de andere 2 chirurgische indicaties.

Sabrina Ena, Chief Operating Officer of TheraVet, concludeert: *“Door de combinatie van een uitstekende efficiëntie met een superieure ergonomie en een beperkt risico op complicaties bij botfusie, kan BIOCERA-VET gepositioneerd worden als een volwaardig alternatief voor de standaard procedure, autologe bottransplantatie.”*



Over BIOCERA-VET

BIOCERA-VET bestaat uit een assortiment van injecteerbare, synthetische zelfhardende fosforcalcische botvervangers. De unieke karakteristieken van BIOCERA-VET, een nieuw veterinair medisch hulpmiddel, combineren ideale botvorming met specifieke transformatie-eigenschappen die geassocieerd met een unieke mechanische weerstand. BIOCERA-VET is inzetbaar bij bot-chirurgie (zoals artrodese, fracturen) en osteosarcoma bij gezelschapsdieren (honden en katten) en botcysten bij paarden.

Meer info, www.thera.vet/en/biocera-vet of www.covetrus.be

Over TheraVet

TheraVet is een veterinair bedrijf opgericht in November 2017 door Enrico Bastianelli, MD, MBA, en is gebaseerd in Jumet, België. Het bedrijf is gespecialiseerd in de behandeling van osteo-articulaire aandoeningen bij gezelschapsdieren en ontwikkelt een portfolio van biologische en synthetische producten. TheraVet heeft momenteel twee productlijnen in de pijplijn: BIOCERA-VET, een assortiment van synthetische, injecteerbare zelfhardende fosforcalcische botvervangers en VISCO-VET, een all-round injecteerbare en op hyaluronzuur-gebaseerde visco-regeneratieve gel met ontstekingsremmende en pro-regeneratieve eigenschappen.

Meer info via info@thera.vet, TheraVet's [LinkedIn](#) of via www.thera.vet

Media Contacts

France

Arthur Rouillé

arouille@newcap.fr
+33 (0)1 44 71 00 15

Belgique

Laure-Eve Monfort

lemonfort@newcap.fr
+32 (0)489 57 76 52

TheraVet S.A.

11b rue d'Edimbourg
6040 Jumet
Belgique

TheraVet USA

1716 Briarcrest Dr. Suite 714
Bryan, Texas, 77802
USA



Wallonie

