

# SUBSTITUTS OSSEUX BIOVERRES EN CHIRURGIE ORL : COMMENT CHOISIR ?

N°75

PHARMAT

R. LHERMITTE<sup>(1)</sup>, M. GALLARD<sup>(1)</sup>, L. RUESCHE<sup>(1)</sup>, L. GUENERET<sup>(1)</sup>

(1) Pôle Pharmacie, Service Hospitalo Universitaire de Pharmacie, Hôpital Pontchaillou, CHU de Rennes Contact : roxane.lhermitte@gmail.com Mots clés : Substituts osseux, chirurgie, ORL

## **INTRODUCTION**

Sur le marché des bio-verres, 2 sociétés concurrentes proposent des produits :

- Ayant des indications similaires
- MAIS ayant des compositions différentes



**Constat :** Revendications commerciales similaires de ces sociétés au sujet des indications et des propriétés antibactériennes des bio-verres.





- → Interrogation sur les différences entre ces deux produits
- → Intérêt d'effectuer des essais

**OBJECTIF**: Analyse comparative des 2 substituts osseux afin d'informer les utilisateurs sur leurs différences au niveau de leur composition, indications, propriétés antibactériennes et prise en charge et ainsi **optimiser le référencement**.

## **MATERIELS & METHODE**

Une **analyse de la littérature** a été menée :

- Articles scientifiques
- Avis de la HAS
- Documents marketing des industries.

 Recherche des indications des dispositifs
 Recherche des propriétés antibactériennes du verre utilisé dans le dispositif

### **RESULTATS**

DISPOSITIF/	Glassbone <sup>®</sup>	Bonalive <sup>®</sup>
LABORATOIRE	NORAKER	COLLIN
TYPE DE VERRE	45S5	SD53P4
COMPOSITION	100% verre bioactif 45S5 : 45% SiO2, 24.5% Na2O, 24.56% CaO, 6% P2O5	100% verre bioactif SD53P4 : 53% SiO2, 23% Na2O, 20% CaO, 4% P2O5
INDICATIONS	Chirurgie orale et cranio-maxillo-faciale	Chirurgie orthopédique Chirurgie orale et cranio-maxillo-faciale
REMBOURSEMENT	Code LPPR 3116625	Non remboursé – 375€HT
ÉTUDES RÉALISÉES SUR LES PROPRIÉTÉS ANTIBACTÉRIENNES DU VERRE	<ul> <li>Antibacterial activity of particulate Bioglass against supra- and subgingival bacteria (I. Allan et Al.)</li> <li>→ Effet antibactérien contre les bactéries buccales</li> <li>Particulate BioglassA reduces the viability of bacterial biofilms formed on its surface in an in vitro model (I. Allan et Al.)</li> <li>→ Diminution de la viabilité des biofilms</li> <li>Study on antibacterial effect of 45S5 Bioglass® (S Hu et Al.)</li> <li>→ Effet antibactérien contre les bactéries de la flore cutanée</li> </ul>	<ul> <li>Bactericidal effects of bioactive glasses on clinically important aerobic bacteria (E. Munukka et Al.)</li> <li>→ Effet antibactérien sur 29 espèces cliniquement importantes (S. aureus, SARM, S. epidermidis et P.aeruginosa)</li> <li>Antibacterial effects of a bioactive glass paste on oral microorganisms (P. Stoor et Al.)</li> <li>→ Effet antibactérien contre les bactéries buccales</li> </ul>

#### **CONCLUSION & DISCUSSION**



- Large activité antibactérienne sur 29 espèces
- Indiqué en chirurgie ORL

NORAKER®
THE BIOGLASS® COMPANY

- Activité antibactérienne prouvée sur des bactéries buccales et cutanées (bien que non testé sur les 29 espèces)
- Indiqué en chirurgie ORL

Propriétés et indications comparables des 2 substituts Notre choix : <u>NORAKER</u> (seul produit inscrit sur la LPPR)

Position à réviser si les conditions de prise en charge des 2 produits devenaient comparables.