

Ablation par Radiofréquence des Racines Nerveuses Dorsales Combinée à la Décortication des Articulations Facettaires par Technique Robotique Mini-Invasive : Série Rétrospective de 131 Patients.

Musab Zabarmawi* ¹, Johann Peltier ¹, Michel Lefranc ¹

¹ CHU d'Amiens, Neurochirurgie, Amiens, France

INTRODUCTION

Contexte : La lombalgie chronique d'origine facettaire dispose de traitements efficaces limités. L'ablation par radiofréquence (RF) traditionnelle offre des taux de succès de 60-70% avec un soulagement temporaire.

Objectif : Évaluer l'ablation RF combinée des racines nerveuses dorsales avec décortication facettaire guidée par robot pour obtenir une fusion et, par conséquent, un soulagement durable de la douleur.

MATÉRIEL ET MÉTHODE :

Méthodes : Série de cas rétrospective de 131 patients consécutifs (âge moyen 64,3±11,4 ans) souffrant de lombalgies axiales chroniques traités de novembre 2023 à août 2025. Tous ont subi une ablation RF plus une décortication facettaire mini-invasive guidée par robot. Critère principal : amélioration clinique (significative/partielle/absente). Critères secondaires : chirurgie de révision, obtention de fusion.

RÉSULTATS :

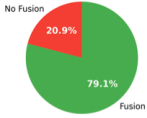
Résultats : Succès global : 82,4% (108/131 patients). Amélioration significative : 44,3%, partielle : 38,2%, absente : 17,6%. Chirurgie de révision : 10,7%. Fusion 79,1%. Le profil optimal du patient (homme, 60-69 ans, IMC 25-30, non-fumeur, sans scoliose, sans chirurgie antérieure, Roussouly Type 3, maladie multi-niveaux) a atteint 91,7% de succès. L'analyse par sous-groupes a révélé : âge 60-69 ans (86,1% de succès), hommes (86,0%), IMC obèse≥30 (91,7%), non-fumeurs (84,0%), sans scoliose (85,9%),

Roussouly Type 3 (86,8%). Le tabagisme actif a réduit le succès de 6,6 points de pourcentage. La chirurgie rachidienne antérieure a montré un impact minimal (80,8% vs 82,9%). Zéro complication majeure. Toutes les procédures réalisées en ambulatoire.

CONCLUSION :

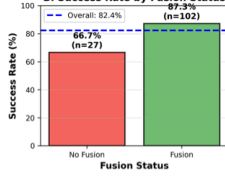
Conclusions : L'ablation RF combinée avec décortication facettaire guidée par robot atteint 82,4% de succès global, dépassant l'ablation RF traditionnelle (60-70%). La sélection optimale des patients permet d'obtenir 91,7% de succès. Le faible taux de révision (10,7%) suggère des résultats durables. Cette technique mini-invasive représente une avancée significative justifiant des essais contrôlés randomisés prospectifs.

A. Fusion Achievement (Binary Classification)

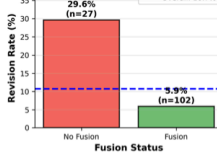


Comprehensive Analysis: Fusion Rate, Clinical Improvement, and Optimal Patient Candidate

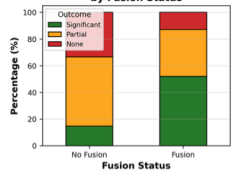
B. Success Rate by Fusion Status



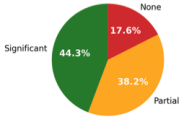
C. Revision Surgery by Fusion Status



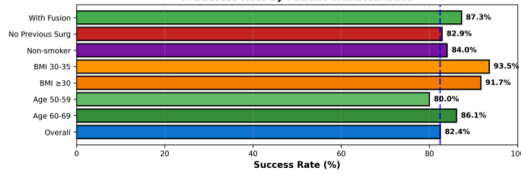
D. Clinical Outcome Distribution by Fusion Status



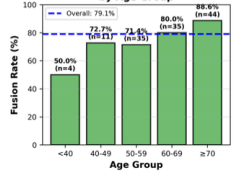
E. Clinical Improvement Distribution (N=131)



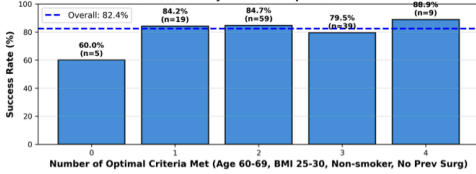
F. Success Rate by Patient Characteristics



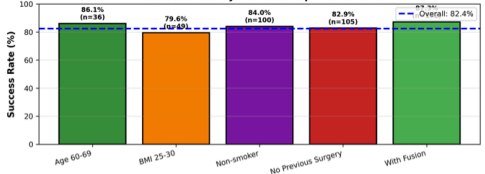
G. Fusion Achievement by Age Group



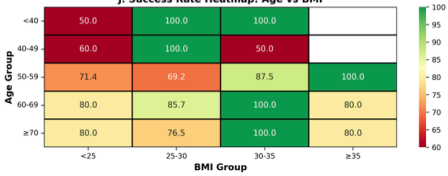
H. Success Rate by Number of Optimal Criteria Met



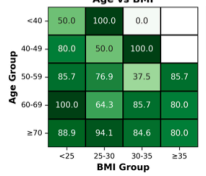
I. Success Rate by Individual Optimal Criteria



J. Success Rate Heatmap: Age vs BMI



K. Fusion Rate Heatmap: Age vs BMI



L. Optimal vs Non-Optimal Profile Comparison

