Reconstruction des pertes de substance nerveuse par un procédé dérivé des chambres de repousse nerveuse

Francis Chaise
Historique

• « La repousse nerveuse dans un espace clos non neural est possible »
  
  Gluck (1880) : os décalcifié
  Forssman (1898) : paille
  Lundborg (1982) : silicone

• La vitesse de repousse semble améliorée par la présence d’une matrice « contact guidance »
Introduction

Chambre de repousse : cahier des charges

• disponible en permanence
• peu coûteuse
• non inductrice de fibrose
• non antigénique
• suffisamment rigide
• poreuse ?
Matériel

- 15 patients (13 H, 2 F)
- Age : 17-65 ans
- 17 nerfs, avant-bras
- Pds nerveuse : 1 à 6 cm
- 12 tronçonneuses, 3 plaies par verre
- 8 médians, 5 cubitaux, 2 (médian + cubital)
Méthodes

• Technique sur mesure en urgence
• 1 opérateur
• Enveloppement nerveux (polyuréthane 0,4 mm ou silastic 0,25)
• Pas de matrice
- Homme
- Tronçonneuse
- Nerf médian (pds 3cm)
- Plaies tendineuses
Résultats

+ 18 mois

• Aucun trouble trophique, réaction CE : 0
• Douleur spontanée : 0
• Pas de « hot point »
• Gène fonctionnelle : 0
Résultats

+ 18 mois

• Motricité : cubital M2-M3, médian M3-M4

• Aucun geste palliatif nécessaire
Résultats

+ 18 mois

• Weber : 8 < 9mm, 4 à 9mm, 4 > 9mm

• 1 intolérance temporaire au froid
Nerf vascularisé en périphérie
Discussion

Avantages

• Gain de temps (pas de prélèvement)
• Pas de morbidité / site donneur (greffe)
• Douleur : 0 (étanchéité de la réparation)
• Soustraire à fibrose environnante (tendineuse)
• Ré-innervation idem / greffe courte ou suture directe
Discussion

Limites

• Pds > 4 cm....6 cm
• Age des patients ?
• Trophicité locale
• Couverture cutanée
• Ancienneté des lésions

• Non résorbable vs résorbable ?
Conclusion

- Pds < 3 à 4 cm
- Bio compatibilité, fort pouvoir inducteur
- Protection repousse / fibrose
- Idéal quand lésions associées
- Technique à promouvoir