

misés selon un ratio 2/1 (Mobi-C/ACDF) et opérés sur 2 niveaux contigus (C3-C7) ont été analysés. Un modèle de non-infériorité a été utilisé.

**Méthodes.**— Les patients ont été évalués avant l'opération et en postopératoire à 6 semaines, 3, 6, 12, 18 et 24 mois. Le critère principal d'évaluation était le succès individuel, défini par les 3 composants suivants: une amélioration du score fonctionnel NDI (*Neck Disability Index*); l'absence de toute réopération sur l'un des niveaux implantés; et l'absence de complication majeure. Les critères secondaires comprenaient: résultats radiographiques (mobilité segmentaire, dégénérescence des segments adjacents), douleurs cervicales et radiculaires, satisfaction, survenue de complications.

**Résultats.**— 3,04% des patients ont été perdus de vue. Le taux de réussite était de 70,6% dans le bras prothèse à 24 mois. Ce résultat est supérieur de 33,2% à celui observé dans le bras ACDF (37,4%). Cela démontre une supériorité statistique en faveur de la prothèse ( $p < 0,0001$ ). Dès le 6<sup>e</sup> mois postopératoire, la prothèse a donné un taux de succès plus élevé que celui du bras ACDF à n'importe quel recul. Les patients opérés par prothèse ont obtenu un meilleur taux de réussite pour chaque composant du critère principal. Sur ces 3 composants, l'absence d'amélioration du score NDI était le principal paramètre contribuant dans les 2 groupes à un échec individuel. Une amélioration du score NDI a été observée chez 78,2% des patients du bras prothèse (ACDF: 61,8%). Dans le bras prothèse, 3,1% des patients ont subi une réopération, contre 11,4% dans le bras ACDF.

**Conclusion.**— Il existe une supériorité statistique sur le critère principal en faveur du traitement par Mobi-C. Cet essai clinique randomisé démontre que dans le traitement de la pathologie discale dégénérative à 2 niveaux, le remplacement discal par prothèse n'est pas seulement une alternative à la fusion, mais peut être un traitement véritablement supérieur.

doi:10.1016/j.rcot.2011.08.084

75

### Résultats cliniques des prothèses discales lombaires : comparaison entre les simples et les doubles niveaux

Pierre-Marie Longis\*, Guillaume Odri, Jérôme Allain, Jean-Paul Steib, Jacques Beaurain, Lucie Aubourg, Joël Delécrin  
Service d'orthopédie-traumatologie, CHU Hôtel-dieu, 1, place Alexis-Ricordeau, 44000 Nantes, France

\*Auteur correspondant.

**Introduction.**— Le but des prothèses totales discales (PTD) lombaire est de maintenir la mobilité intervertébrale.

L'implantation à un niveau est une alternative à l'arthrodèse reconstruite.

L'implantation à deux niveaux est controversée alors que le traitement par arthrodèse d'une double discopathie est couramment réalisé.

Cette étude avait pour but de comparer les résultats cliniques des PTD implantés à un niveau versus deux niveaux, en préopératoire et à 2 ans de recul minimum. Nous avons différencié pour l'implantation à un niveau, les patients opérés en L4-L5 de ceux opérés en L5-S1.

**Patients et méthode.**— Cette étude prospective incluait 208 patients, 169 implantés à un niveau (groupe A) et 39 implantés à 2 niveaux (groupe B).

Dans le groupe A, 40 patients ont été opérés en L4-L5, 129 en L5-S1. L'évaluation clinique incluait l'échelle visuelle analogique (EVA) lombaire, l'Oswestry Disability Index (ODI) et le questionnaire SF-36.

Le recueil a été fait en pré opératoire et à 24 mois de recul minimum.

**Résultat.**— En préopératoire, le groupe B était plus douloureux (EVA 6,32) et plus handicapé (ODI 62,5%) que le groupe A (EVA 6,21; ODI 48,4%). Il n'a pas été retrouvé de différence significative.

En postopératoire, le gain sur la douleur et le handicap était supérieur pour le groupe A (EVA -4,1 pts; ODI -30,4% versus -3,1 points et -25,9%). Néanmoins, le gain fonctionnel relatif était supérieur pour les doubles niveaux par rapport aux seuls niveaux L4-L5 (-22,4%) mais il n'a pas été retrouvé de différence statistiquement significative.

En préopératoire, la qualité de vie (SF-36) était comparable pour tous les groupes.

En postopératoire, la qualité de vie était supérieure pour le groupe A (45,72 vs 42,3) mais le gain relatif était plus faible pour L4-L5 (+8,08) par rapport à L5-S1 (+13,7) et par rapport au groupe B (+10,16).

**Discussion et conclusion.**— Les résultats cliniques postopératoires des doubles niveaux sont apparus certes inférieurs à ceux des simples niveaux (L4-L5 et L5-S1) mais sans différences significatives. De plus, le gain relatif (préopératoire versus postopératoire) pour les doubles niveaux était conséquent et même supérieur en ne prenant en compte que les simples niveaux L4-L5.

Aussi, en cas de double discopathie lombaire, les prothèses totales discales sembleraient apporter un bénéfice à court terme. Celui-ci devra être comparé, néanmoins, à l'arthrodèse à deux niveaux.

doi:10.1016/j.rcot.2011.08.085

76

### Influence de la qualité du positionnement des prothèses discales sur leurs résultats fonctionnels et sur la mobilité des étages opérés

Michel Samaan\*, Jérôme Allain, Charles-Henri Flouzat-Lachaniette, Alexandre Poignard, Julien Amzallag, Lucie Aubourg  
51, avenue du Maréchal-de-Lattre-de-Tassigny, 94010 Créteil cedex, France

\*Auteur correspondant.

**Introduction.**— Un centrage parfait et un bon alignement sur le mur vertébral postérieur des prothèses discales n'est pas toujours obtenu. La disposition des vaisseaux prévertébraux et l'importance de la fermeture de l'espace intersomatique postérieur sont parfois des facteurs limitant du fait des risques de complications peropératoires (plaie vasculaire, fracture corporelle lors de la distraction). Nous avons analysé l'influence de ces deux paramètres sur les résultats fonctionnels et radiographiques de nos opérés.

**Patients et méthode.**— 52 patients (23 hommes et 29 femmes) d'un âge moyen de 41 ans (25–56) avec implantation d'une prothèse discale Mobidisc en L5S1 (40), L4L5 (10) ou 3L4 (2) ont été revus à un recul moyen de 24 mois (12–48). Nous avons analysé la qualité du positionnement de la prothèse de face et de profil puis étudié son influence sur les EVA lombaires et radiculaires, le score d'Oswestry et la mobilité sur des clichés dynamiques en flexion/extension.

**Résultats.**— Les EVA lombaires et radiculaires étaient respectivement améliorées de 4,3 et 3,3 pts au recul dans la population globale. Le score d'Oswestry était amélioré de 31% (préopératoire: 50%, postopératoire: 19%). La mobilité moyenne en flexion-extension au recul était de 10°. Un pourcentage de 26 des implants étaient décalés de 3 mm ou plus de la ligne médiane. On note que 25% étaient au moins 3 mm en avant du mur vertébral postérieur sur le profil. Les mobilités en flexion-extension étaient meilleures lorsque la prothèse était à moins de 3 mm du mur vertébral postérieur (11,4° pour 8,1°) et lorsque les implants étaient centrés à moins de 3 mm de la ligne médiane (10,3° pour