

## V09

Facteurs influençant l'Inadéquation entre cintrage de la tige et lordose vertébrale post opératoire dans les arthrodèses lombaires courtes avec vis poly axiales.

*Abdollah Moufid\**, *T. Cloché\*\**, *S. Ghailane\**, *A. Ounajim\**, *T. Venduvre\**, *O. Gille\*\** (Poitiers\*, Bordeaux\*\*)

### Introduction :

La question du cintrage de tige est essentielle dans les arthrodèses rachidiennes postérieures. Le rôle de l'instrumentation reste à définir. Malgré un cintrage approprié, une inadéquation entre la lordose de la tige et la lordose du rachis instrumenté peut survenir. Il n'y a pas d'étude explorant cette inadéquation. L'objectif de notre travail était d'évaluer les paramètres qui expliquent l'inadéquation entre la lordose lombaire et le cintrage de la tige dans le cadre d'arthrodèse postérieure lombaire segmentaire avec utilisation de vis poly axiale.

### Matériel :

L'étude était monocentrique, rétrospective, descriptive et analytique. Tous les patients opérés d'arthrodèse L3L5 par voie postérieure dans un hôpital universitaire en 2017 ont été inclus. Les patients ayant des antécédents chirurgicaux d'arthrodèse par voie antérieure sur les niveaux L3L5, ou présentant un défaut d'alignement coronal avec un angle de Cobb supérieure à 5°, ou bénéficiant de l'utilisation de systèmes de fixation dynamique ont été exclu.

### Méthode :

Les paramètres anthropométriques étaient relevés. Nous mesurons sur les radiographies de profil post-opératoire immédiat : incidence pelvienne, lordose

lombaire, lordose du segment instrumenté, distance entre le mur postérieur et la tige (EcarT) reflétant l'homogénéité d'enfoncement des vis, angle entre le corps des vis et la tige (thetaMA), l'angle entre le corps de la vis et le plateau vertébral supérieur (lambdaMA). Des analyses univariées et multivariées ont été effectuées pour chercher un lien entre tous ces paramètres et l'inadéquation : lordose vertébrale ' lordose de la tige.

### Résultats :

74 patients ont été inclus, l'âge moyen était de 67 ans. 18 patients ont bénéficié d'une arthrodèse intercorporéale associé et 56 uniquement fusions postero-latérales. Il n'y avait pas d'association statistique entre les données démographiques, les paramètres pelviens, l'utilisation de cale intersomatiques et l'inadéquation. Il y avait une association statistique entre thetaMA, lambdaMA, EcarT et l'inadéquation ( $p < 0,0001$ ). Un modèle linéaire multivarié a été élaboré pour créer un nouvel indice : Index d'analyse du mismatch.

### Conclusion :

Notre étude est la première à évaluer le lien entre cintrage de tige et lordose lombaire. Trois facteurs radiologiques interviennent dans l'échec d'obtention de la lordose planifiée en fusion lombaire courte avec vis poly-axiales. Deux facteurs dépendent de la manière dont le chirurgien pose les vis : parallèlement au plateau supérieur (lambdaMA), homogènement vissé (EcarT). Le dernier facteur : ThetaMA dépend de la technique chirurgicale utilisée (compression sur vis, ostéotomies, vis mono-axiales, utilisation de dispositifs intersomatiques).