Ostéosynthèse rachidienne lombaire :**Influence de la flexibilité sagittale sur la sollicitation mécanique des ancrages osseux (suite)**

soulager complètement les niveaux intermédiaires, ce qui pourrait être le signe d'un phénomène de type "stress shielding" ou "bouclier de contraintes". Ces différences s'expliquent par une différence fondamentale entre les deux systèmes, dans leur manière de transmettre la charge appliquée au travers du montage. Le système vis/tiges (Ø 6mm) Easy® réagit principalement au couple de Flexion appliqué par un moment fléchissant des tiges (fig. 9a). Le système Twinflex® autorise quant à lui, par la flexibilité de ses E.L.F, une compression de la colonne antérieure, qui se traduit par un effort de traction plus important sur ses ELF (fig. 9b). Le couple de Flexion appliqué est donc équilibré principalement par un couple d'efforts : compression antérieure/traction postérieure (fig. 10). Bien entendu, ce raisonnement ne reste valable que si la rigidité en compression de la colonne antérieure est suffisante. Dans le cas contraire, un éventuel support antérieur ne se trouverait qu'au prix d'une plus grande amplitude de flexion. Les implants à flexibilité sagittale dits "dynamiques" ne sont par conséquent adaptés qu'aux pathologies dégénératives, et en aucun cas aux fractures comminutives du rachis. Cette étude montre l'importance de l'évaluation *In Situ* de ces implants, dont les caractéristiques biomécaniques ne peuvent être comprises sans prendre en compte les interactions avec le rachis.

Mots clés : Rachis lombaire – Ostéosynthèse – Éléments finis – *In vitro*

Book review

Eur J Orthop Surg Traumatol (1998) 8: 36

**European Journal of
Orthopaedic Surgery &
Traumatology**

© Springer-Verlag 1998

Pathologie chirurgicale du genou du sportif

G. Saillant (1996) Cahiers d'Enseignement de la SOFCOT. Expansion Scientifique Française, Paris (ISBN 2-7046-1525-X)

La pathologie du genou du sportif représente une part importante de l'activité d'un orthopédiste, spécialisé ou non dans ce domaine. L'accroissement de la pratique sportive, mais aussi l'augmentation de l'âge des pratiquants, promet un bel avenir à ce qui tend à devenir une sous-spécialité, déjà individualisée aux Etats-Unis.

Cet ouvrage aura donc certainement le succès qu'il mérite. Dirigé par un des maîtres français en la matière, il regroupe 34 auteurs français, francophones mais aussi américains. Son but est de broser un tableau complet des questions posées par la spécificité du terrain sportif sur lequel surviennent des lésions banales par ailleurs. L'approfondissement de points particuliers sera possible grâce à l'abondante bibliographie.

Le premier chapitre traite des lésions ligamentaires récentes. L'examen clinique est rappelé succinctement, avant de laisser la place à chapitre d'imagerie qui a souvent une part un peu trop belle dans les ouvrages de ce type. L'attitude à adopter devant les lésions du ligament croisé antérieur

puis de ligament croisé postérieur est évoquée de façon complète et claire. Les lésions complexes méritent un chapitre à part en raison de leur fréquence plus faible. Enfin le cas particulier des traumatismes de l'enfant est analysé.

Les lésions ligamentaires chroniques sont proportionnellement moins développées, mais le consensus sur cette question est plus large. Il est par contre utile de lire les deux articles consacrés aux lésions sur genou désaxé et aux lésions latérales et postéro-latérales.

Plus intéressants, parce que plus originaux et plus spécifiques du terrain sportif, sont les différents articles consacrés à des pathologies plus rares : ostéochondroses de croissance, fractures de fatigue, pathologie de l'articulation fémoro-tibiale supérieure, syndrome de la bandelette ilio-tibiale, pathologie de la fabella.

J.-Y. Jenny