

Interlocking telescopic rod for patients with osteogenesis imperfecta

J Bone Joint Surg Am. 2007; 89 (5): 1028-35

T. J. Cho, I. H. Choi, C. Y. Chung, W. J. Yoo, K. S. Lee and D. Y. Lee

Department of Orthopaedic Surgery, Seoul National University Hospital, 28 Yeongeong-dong, Jongno-gu, Seoul 110-744, South Korea.

L'équipe Coréenne de Séoul rapporte son expérience du clou centromédullaire télescopique de Sheffield dans le traitement des fractures et déformations diaphysaires du membre inférieur de patients présentant une ostéogénèse imparfaite.

L'avantage essentiel de ce type d'implant est son système de verrouillage distal qui ne nécessite plus d'entrer la pièce mâle du clou par l'articulation sous-jacente. En effet, le verrouillage épiphysaire est assuré par une broche de diamètre 1,4 ou 1,8 mm qui est passée au travers d'un œillet de la partie distale du clou. Cette pièce mâle a été spécialement réalisée par une entreprise coréenne et adaptée à la pièce femelle des clous de Sheffield. L'orientation de l'œillet est optimisée avant verrouillage par un impacteur spécifique permettant de faire tourner la pièce mâle au sein de la diaphyse pour orienter l'œillet dans le plan frontal de l'épiphyse distale. La visée de la broche au travers de l'œillet est assurée à main levée sous contrôle de l'amplificateur de brillance. La mise en place de la broche est le plus souvent effectuée à main levée en raison de la grande fragilité osseuse de ces patients.

L'expérience des auteurs porte sur 23 enclouages tibiaux et neuf enclouages fémoraux. L'âge moyen des patients était de 7 ans (de 2 ans à 12 ans) et le recul minimal était de 2 ans. Tous les enfants ont reçu des cures de Pamidronate avant et après les interventions chirurgicales.

Concernant le verrouillage distal, celui-ci n'a pas été suffisant dans trois cas dont un cas en raison d'une erreur technique de placement de la broche. Dans deux autres cas, la migration de la broche au travers de la physe n'a pas entraîné d'épiphysiodèse et le clou a été considéré comme un clou diaphysaire statique. Les auteurs rapportent deux migrations proximales de clous tibiaux au travers de l'épiphyse tibiale supérieure et une migration proximale d'un clou fémoral. Ces migrations ont nécessité un repositionnement du clou sans difficultés particulières.

Les auteurs n'ont plus observé de problèmes avec la broche épiphysaire depuis que le diamètre de celle-ci a été modifié pour un diamètre plus gros. Par ailleurs, l'utilisation des bisphosphonates augmenterait notablement la tenue de la broche dans l'épiphyse.

Commentaire : La technique de verrouillage est bien entendu un avantage attendu de ce type d'implants. Elle ne pose pas de problèmes particuliers aux chirurgiens rompus aux techniques de verrouillage à main levée pratiquées en traumatologie. La comparaison des résultats de cette technique aux autres séries est difficile tant le type de complication diffère. En effet, l'absence d'abord articulaire distal évite bon nombre de complications observées avec les clous télescopiques classiques. Le taux de survie (absence de reprise chirurgicale) du clou présenté ici est de 89% à quatre ans. Les auteurs n'évoquent pas à priori les difficultés que l'on pourrait rencontrer lors de l'ablation de la partie mâle du clou.