

# **Évaluation biomécanique comparative entre les différents types de moyens de fixation fémoraux dans la chirurgie de reconstruction du ligament croisé antérieur par greffe courte aux ischio-jambiers**

Type de contenu : Texte

Type de médiation : sans médiation

Type de support : Volume

Titre(s) : Évaluation biomécanique comparative entre les différents types de moyens de fixation fémoraux dans la chirurgie de reconstruction du ligament croisé antérieur par greffe courte aux ischio-jambiers / Romain Pacull ; sous la direction de Antoine Bertani

A pour autre édition sur un support différent : Évaluation biomécanique des systèmes de fixation fémoraux dans la chirurgie de reconstruction du ligament croisé antérieur par greffe courte aux ischio-jambiers Romain Pacull 2020

Auteur(s) : Pacull, Romain (1991-....)

Autre(s) auteur(s) : Bertani, Antoine (1976-....)  
Université Claude Bernard Lyon

Editeur, producteur : 2020

Description matérielle : 1 vol. (78 p.) : ill. ; 30cm

Note sur les bibliographies et les index : Bibliogr. p. 75-78

Note de thèses et écrits académiques : Thèse d'exercice Médecine. Chirurgie orthopédique Lyon 1 2020

Résumé ou extrait : La récente mise sur le marché du système ACLip fémoral a motivé la réalisation d'une étude biomécanique comparant les principaux types de fixation fémorale adaptée aux greffes courtes aux ischio-jambiers dans la chirurgie de reconstruction du ligament croisé antérieur (LCA). Aucune étude de ce type n'a encore jamais été réalisée à ce jour. L'objectif de l'étude étant de définir un type d'implant de référence. Les montages [Dispositif seul] [Fémur-Dispositif] [Fémur-Dispositif-Greffe] et [Greffe seule] ont été testés avec les implants ACLip fémoral, ToggleLoc Ziploop et Tape Locking Screw (T.L.S). Chaque montage a été soumis au même protocole de fluage (50N pendant 30 secondes), cyclage (1000 cycles entre 50-250N, 1Hz) et charge à rupture (50mm/min). Concernant le complexe [Fémur-Dispositif-Greffe], l'allongement global moyen à 250N après cyclage était de  $5,2 \pm 0,2$ mm ;  $8,4 \pm 2,1$ mm et  $5,3 \pm 0,8$ mm ; la résistance moyenne à l'arrachement était de  $736 \pm 116$ N ;  $830 \pm 204$ N et  $640 \pm 242$ N et la raideur moyenne au 1000ème cycle était de  $185 \pm 15$ N/mm ;  $172 \pm 19$ N/mm et  $178 \pm 21$ N/mm respectivement pour les dispositifs ACLip, ToggleLoc et T.L.S. Il n'y avait pas de différence statistiquement significative entre les implants excepté pour l'allongement après cyclage entre ToggleLoc

et les deux autres implants. Tous les implants ont validé le cahier des charges en résistance à l'arrachement. Les systèmes ACLip et T.L.S ont présenté le meilleur rapport entre résistance à l'arrachement et faible allongement. ToggleLoc a montré l'effort à rupture le plus élevé mais également un allongement après cyclage considérablement plus important que les deux autres

Sujet - Nom commun : Biomécanique  
Chirurgie orthopédique  
Genou -- Chirurgie  
Ligament croisé antérieur du genou

Forme, genre ou caractéristiques physiques : Thèses et écrits académiques