Édition 2024 : Appel à projets et Journées de rencontre de la Graduate Initiative EIF.



ID de Contribution: 12

Type: Stage de niveau M2

## Prothèse Totale de Cheville QUANTUM : Evaluation du rôle de la densité minérale osseuse et du planning pré-opératoire sur la réussite post-opératoire

vendredi 12 juillet 2024 09:35 (20 minutes)

La prothèse totale de cheville est un traitement chirurgical efficace pour l'arthrose de cheville. Cependant, des complications post-opératoires peuvent survenir, telles que l'instabilité ou l'usure prématurée de l'implant. Ces complications sont souvent liées au positionnement de l'implant, qui dépend à la fois de l'expertise du chirurgien et du planning pré-opératoire. L'objectif de ce stage est d'évaluer l'effet de la densité minérale osseuse (DMO) et du planning pré-opératoire sur la réussite post-opératoire d'une prothèse totale de cheville. Pour cela, l'étudiant(e) s'appuiera sur une base de données anonymisée de patients opérés avec une prothèse connue, incluant l'imagerie pré- et post-opératoire, la géométrie de l'implant, et le planning opératoire. Les patients ont été imagés avec un nouveau système Cone Beam HiRise, permettant un CT-scan basse dose de la jambe en position debout sous charge. Le traitement de l'imagerie pré- et post-opératoire s'appuiera sur des outils du LBMC. L'étudiant(e) développera le calcul de paramètres cliniques et biomécaniques de la cheville, ainsi que la mesure de la DMO. L'analyse statistique de cette base de données permettra d'identifier les facteurs influençant la réussite d'une prothèse totale de cheville. Ces facteurs seront pris en compte par l'industriel dans son outil de planning utilisé par le chirurgien.

## Laboratoire du porteur

LBMC

## Montant du financement (si stage 600euros\*nbmois):

3600

Auteur principal: M. LAFON, Yoann (Univ Gustave Eiffel, Univ Lyon 1)

Co-auteurs: M. NAAIM, Alexandre (Univ Lyon 1); SALES-VANINETTI, Elise; Prof. CHÈZE, Laurence (Univ

Lyon 1)

Orateurs: SALES-VANINETTI, Elise; M. LAFON, Yoann (Univ Gustave Eiffel, Univ Lyon 1)

Classification de Session: Session 3A

Classification de thématique: Présentation: Session 3A