

Mise au Point d'un procédé de traitement novateur de l'os avant l'allogreffe



Porteur: Jean-Marie NEDELEC

Type de projet: Innovation en science de la vie dans le Champs de la S3

Durée: 45 mois (02/2017 au 11/2019)

Soutien financier: Budget global de 181 540€

Financement FEDER: 74 350€, Région: 74 350€ OBA : 32 840€

Les greffes osseuses sont utilisées régulièrement en chirurgie orthopédique, notamment en cas de perte de substance osseuse, de pseudarthrose, de reprise de prothèse ou après infection ou tumeur osseuse. La greffe qui fait référence dans la littérature est l'autogreffe d'origine iliaque. Mais cette dernière ne permet pas de envisager le traitement de volumes importants, et est en outre à l'origine d'une morbidité importante. C'est pourquoi les allogreffes ont toujours eu une place importante jusqu'à nos jours, pour « pallier » les insuffisances de l'autogreffe, au prix d'un risque immunologique et infectieux maîtrisé, et avec de remarquables qualités mécaniques.

Ces allogreffes sont actuellement disponibles sous forme congelées ou traitées par un procédé biosécurisant avec décellularisation et stérilisation.

Les procédés de traitement de ces allogreffes visent d'un coté à sécuriser le greffon et de l'autre à être le plus ostéoinducteur possible pour favoriser leur intégration.

Notre projet est de développer un nouveau procédé de sécurisation des allogreffes osseuses en limitant les pollutions chimiques inhérentes aux différents traitements et en étendant cette méthodologie aux allogreffes massives incluant le traitement d'os cortical. Le caractère virucide et bactéricide du procédé seront étudiés.

Le procédé devra faire l'objet, tout comme les procédés existants, d'une validation par l'ANSM.



UNION EUROPÉENNE

L'opération « Mise au Point d'un procédé de traitement novateur de l'os avant l'allogreffe » est cofinancée par l'Union européenne dans le cadre du FEDER et Le Conseil Régional Auvergne Rhône Alpes

Objectif: développer un nouveau procédé de traitement des allogreffes osseuses. Les greffes osseuses sont utilisées régulièrement en chirurgie orthopédique. Les autogreffes étant limités en quantité, les allogreffes sont nécessaires, au prix d'un risque immunologique et infectieux maîtrisé, et avec de remarquables qualités mécaniques.

