

PROJET DE THESE 2020-2023

Directeur de thèse : Pr Philippe Obert / **Co-directeur :** Dr Claire Maufrais-Buisson

Correspondant : Claire Maufrais-Buisson / **Mail :** claire.maufrais@univ-avignon.fr

Titre en français : L'exercice physique per-dialytique : un rôle cardioprotecteur ?

Mots-clés : Hémodialyse, insuffisance rénale chronique, exercice physique, échocardiographie en mode Speckle tracking, hémodynamique

Rationnel théorique : Les maladies cardiovasculaires constituent la principale cause de mortalité chez les patients atteints d'insuffisance rénale chronique (IRC). En phase terminale de cette maladie, le traitement par dialyse, bien qu'indispensable pour suppléer la fonction rénale défaillante, engendre une instabilité hémodynamique à l'origine de dysfonctions cardiaques transitoires. L'étiologie de ce processus de sidération myocardique reste à jour incomplètement élucidée, mais des anomalies de la macro/microcirculation coronaire semblent jouer un rôle important. La répétition de ces dysfonctions transitoires, liée aux séances hebdomadaires (3fois/semaine) de dialyse, pourrait ainsi aggraver la dysfonction cardiaque préexistante chez ces patients IRC et les précipiter vers l'insuffisance cardiaque. Le développement de stratégies de stabilisation hémodynamique intra-dialytique apparaît ainsi aujourd'hui primordial. L'exercice physique, de par les contraintes hémodynamiques qui lui sont propres (e.g. accroissement de la pression artérielle, du débit cardiaque et des pressions de perfusion myocardique), appliqué au décours de la dialyse, pourrait représenter une stratégie non médicamenteuse efficace pour lutter contre l'instabilité hémodynamique intra-dialytique et ainsi limiter le phénomène de sidération myocardique. Néanmoins, cette hypothèse nécessite d'être vérifiée.

Plusieurs études ont montré le rôle bénéfique de l'exercice physique chronique (i.e. programme d'entraînement) intra-dialytique dans l'amélioration de la santé mentale, de la qualité de vie et de la performance physique des patients IRC. Néanmoins, aucune étude ne s'est intéressée aux potentiels effets bénéfiques de l'exercice chronique sur l'amélioration de la fonction cardiaque et vasculaire des patients dialysés.

Objectif : Ce projet vise à vérifier si l'exercice per-dialytique, en aigu ou appliqué de façon chronique, peut jouer un rôle cardioprotecteur chez les patients dialysés.

Présentation équipe d'accueil : Le Laboratoire de Pharm-écologie Cardiovasculaire (EA4278) est affilié à l'Université d'Avignon. Les thématiques de ce laboratoire sont principalement centrées sur l'étude des dysfonctions cardiaques et vasculaires et leurs prévention et réhabilitation par l'activité physique.

Site web : <https://lapec.univ-avignon.fr/>

Profil du candidat

Master 2 recherche en STAPS ou biologie

Connaissances en physiologie et physiopathologie du système cardiovasculaire.

Des compétences en échocardiographie constituent un élément d'appréciation complémentaire.

Modalités

Envoi des candidatures par mail avant le 22 Mai

Le dossier de candidature doit contenir : un CV détaillé, les notes de master et une lettre de motivation expliquant votre intérêt pour ce projet. Une lettre de recommandation peut être également fournie au dossier.

Le processus de sélection intégrera un entretien par visioconférence fin mai.