

Résumé HDR Anne Sophie Boureau

Date de soutenance prévue le 20 décembre 2023.

***Médecine prédictive et personnalisée du rétrécissement aortique serré.
Impact de la sarcopénie***

La médecine personnalisée est définie par l'approche prédictive pour un individu, la prévention ciblée et la personnalisation des soins médicaux, éléments qui constituent le paradigme optimal en matière de soins pour l'individu et pour le système de santé. Les pathologies cardiovasculaires sont parmi les plus fréquentes chez la personne âgée, et nécessitent cette approche personnalisée compte tenu de l'hétérogénéité de cette population.

Mon axe principal de recherche est centré sur la médecine prédictive et personnalisée du rétrécissement aortique serré. Il s'étend de la recherche fondamentale à la recherche clinique sur l'intérêt d'un parcours de soins adapté aux personnes âgées lors du traitement de la sténose aortique serrée. Mes travaux de recherche fondamentale, au sein l'unité de recherche de l'institut du Thorax (UMR 1087 dirigée par R. Redon), confirment l'héritabilité de la sténose aortique. Ces résultats permettent de justifier la poursuite des recherches de variations génétiques associées à la sténose aortique. La recherche de variant causal est en partie rendue complexe par l'interaction avec le vieillissement. Il existe potentiellement une méthode de recherche alternative consistant à explorer les loci communs à plusieurs maladies chroniques fréquentes avec l'avancée en âge. Cette approche s'intègre aux Gérosiences selon lesquelles les mécanismes biologiques du vieillissement sont à la base de nombreuses maladies qui surviennent l'avancée en âge. Le projet a donc pour objectif l'analyse d'association entre les variants rares du vieillissement précoce/tardif et la survenue rétrécissement aortique serré.

Mes travaux de recherche clinique sont basés sur l'intérêt d'un parcours de soins adapté aux personnes âgées lors du traitement de la sténose aortique serrée, travaux menés en collaboration avec les cardiologues de l'institut du Thorax. L'évaluation gériatrique pour le dépistage des fragilités gériatriques associées à un mauvais pronostic, réalisée en amont de la prise en charge de la sténose aortique permet d'améliorer la durée de séjour hospitalière des patients opérés d'un remplacement valvulaire aortique. Cependant, le plan de soins gériatrique individualisé est difficile à mettre en œuvre pour de nombreuses raisons d'implémentation. De plus la sarcopénie est le facteur pronostic majeur quel que soit la prise en charge proposée. L'évolution per se de la sarcopénie en pré et post-

interventionnelle est pour le moment inconnue. Les projets à moyen terme sont donc d'évaluer l'évolution de la masse et de la force musculaire en pré et en post-interventionnel. De plus, la prise en charge de la sarcopénie à ce jour est basée sur l'activité physique et la prise en charge nutritionnelle. Des parcours de soins personnalisés sont probablement nécessaires pour évaluer l'évolution de la sarcopénie, améliorer sa prise en charge pour in fine améliorer le pronostic des patients.

La sarcopénie est définie par une perte de masse, de force et de fonction musculaire. Aussi **mes activités de recherche se sont développées à travers la nécessité d'améliorer l'évaluation de la masse musculaire** afin d'améliorer le diagnostic de la sarcopénie. Ces travaux constituent un deuxième axe de recherche. Les études en collaboration avec le laboratoire Motricité, Interactions, Performance » (U.R. 4334), ont porté sur l'évaluation de la masse musculaire par reconstruction 3D du volume musculaire chez des patients âgés hospitalisés.

Enfin certains des **travaux de recherche ont été réalisés au gré des opportunités** avec l'intégration d'objectifs en lien avec la fragilité lors des études portant sur des pathologies fréquentes avec l'âge. Vu le besoin criant de données fiables pour cette population, c'est une activité recherche que je souhaite poursuivre tout en priorisant les projets portant sur l'expertise gériatrique au service des patients âgés atteints de pathologies cardio-vasculaires ou facteurs de risque cardiovasculaires comme dans la fibrillation atriale ou le diabète.

En conclusion, ces travaux soulignent les progrès importants dans la prévention ciblée et la personnalisation des soins médicaux pour les patients âgés atteints de pathologies cardio-vasculaires.