

WEBINAR NSFA

Aspect clinique et fondamental de la rigidité artérielle et nouvelles avancées dans les méthodes de détection

LUNDI 15 MAI 2023
17H30 - 19H00



L'augmentation de la rigidité artérielle est un facteur prédictif indépendant de la mortalité toutes causes confondues et affecte le système cardiovasculaire à la fois globalement et localement. La rigidité de la paroi artérielle peut se manifester à trois niveaux de l'arbre artériel : gros troncs élastiques, artères musculaires de calibre moyen et artérioles. L'étude de la mécanotransduction (membranaire et nucléaire) est actuellement la voie privilégiée pour comprendre les répercussions des contraintes mécaniques sur la différenciation des cellules musculaires lisses vasculaires (CMLV) et l'organisation structurale de la paroi.

Afin de faire un point sur les avancées scientifiques et cliniques faites dans le domaine, la NSFA a réuni autour de **Muriel Laffargue** des experts dans le domaine. Le **Pr Patrick Lacolley**, abordera les aspects fondamentaux et cliniques de la rigidité artérielle. L'aspect de détection et de prédiction sera ensuite abordé sous les aspects d'imagerie et de simulation numérique d'une part, par le **Pr Stéphane Avril** et des biomarqueurs d'autre part, par le **Dr Julie Klein**.



Modératrice

Muriel Laffargue, PhD, DR CNRS institut des maladies métaboliques et cardiovasculaires de Toulouse, responsable de l'équipe « signalisation cellulaire en réponse au stress artériel ».

Aspects fondamentaux et cliniques de la rigidité artérielle

Patrick Lacolley (MD, PhD) est DR INSERM, cardiologue, directeur de l'UMR 1116 « défaillance cardiovasculaire aiguë et chronique » à Nancy. Ses recherches portent sur les déterminants cellulaires et moléculaires de la rigidité artérielle dans le vieillissement, l'hypertension et la thrombophilie avec un intérêt particulier pour la biologie des cellules musculaires lisses vasculaires.



Etude des interactions entre rigidité artérielle, remodelage pariétal et mécanorégulation

Simulation numérique biomécanique

Stéphane Avril est directeur du CIS (centre d'ingénierie et Santé, Ecole des Mines Saint Etienne), directeur adjoint de l'unité INSERM SAINBIOSE. Il a été Lauréat d'une bourse ERC consolidateur en 2015 et récemment ERC Proof of concept en 2022. En associant la mécanique, l'imagerie et l'intelligence artificielle, Stéphane Avril et son équipe développent des technologies haute résolution permettant d'étudier la mécanique des tissus biologiques.



Biomarqueurs

Julie Klein (PhD) est chercheur INSERM à l'I2MC à Toulouse au sein de l'équipe « Biomarqueurs, mécanismes et complications des pathologies rénales chroniques ». Elle est spécialiste de la protéomique et de la bio-informatique dans les pathologies rénales chroniques et s'intéresse particulièrement aux conséquences cardiovasculaires des pathologies rénales chroniques.

