

LA LETTRE DE LA NSFA

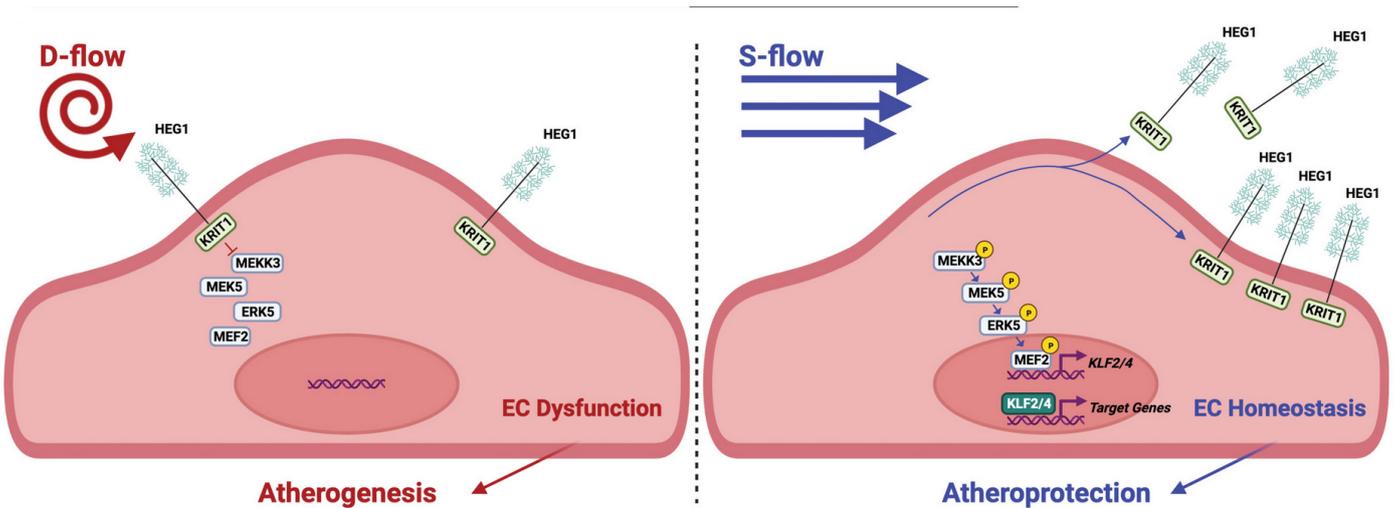
La NSFA vous propose une sélection d'articles et fait le point sur l'actualité de la Société, avec les dates-clés de notre agenda



Article recommandé par
Benoît Pourcet

VERS L'IDENTIFICATION DE NOUVELLES VOIES ATHÉROPROTECTRICES

TAMARGO IA ET AL.
CIRCULATION 2024 – DOI 10.1161/CIRCULATIONAHA.123.064735



Contexte. Les mécanismes impliqués dans l'athérogenèse sont souvent décrits dans les manuels par l'internalisation des lipides, des lipoprotéines de faible densité (LDL) en particulier, dans l'espace sous-endothélial, provoquant ainsi une réponse inflammatoire. On se pose cependant rarement la question de savoir pourquoi les LDL traversent la barrière endothéliale. Des études s'intéressant à ces phénomènes ont cependant démontré que les LDL pénétraient dans l'intima des gros vaisseaux au niveau de région où le flux sanguin est perturbé et décrit des oscillations, contrairement aux régions où le flux sanguin est stable et laminaire. On avait déjà attribué la faute à la défaillance de différents mécano-senseurs impliqués dans la perception du flux comme Piezzo1 ou le cil primaire. Tamargo IA et al. identifient ici Heart-of-glass 1 (HEG1) comme un nouveau senseur du flux exprimé préférentiellement dans les cellules endothéliales (EC) des zones de flux laminaires stables.

Point à retenir. Dans cette étude, les auteurs ont révélé que le gène HEG1 est induit dans des zones de flux laminaire en comparant la signature transcriptomique d'ECs provenant d'artères carotides saines ou exposées à un flux perturbé. HEG1 favoriserait ainsi la fonction des ECs en stimulant la cicatrisation et inhibant la production de molécules d'adhésion comme VCAM1, essentielles pour le recrutement des monocytes. Au travers d'un processus très élégant où HEG1 s'accumulerait à l'arrière des ECs sous l'effet mécanique du flux laminaire, il permettrait de libérer KRIT1, un inhibiteur de la MAP Kinase Kinase MEKK3 et induirait alors la voie KLF2/KLF4. In vivo, la délétion de HEG1 dans les EC chez la souris favorise alors l'athérogenèse, tandis qu'une faible expression de HEG1 est corrélée à des plaques avancées chez l'Homme.

Le point de vue de la NSFA. Les mécanismes liés à l'initiation de la formation de la plaque d'athérosclérose sont sous-étudiés et mal compris. Il est cependant admis que les perturbations des forces de cisaillement comptent parmi les processus les plus importants induisant les phénomènes de dysfonctions endothéliales, aux prémices de l'athérogenèse. Dans cette étude, en plus de Piezo1 et des cils primaires, les auteurs mettent en évidence une nouvelle voie impliquée dans la perception des variations du flux sanguins et démontrent que cette voie est relevante dans la formation la plaque d'athérosclérose. Si les applications cliniques peuvent encore paraître lointaines, cette étude nous permet cependant de mieux appréhender les mécanismes à l'origine de la formation de la plaque d'athérosclérose et d'identifier de nouvelles voies stratégies thérapeutiques potentielles.

LES ACTUALITÉS DE LA NSFA



19eme congrès de la NSFA

Le 19eme congrès de la NSFA aura lieu à Biarritz du 18 au 20 juin.

C'est une occasion de retrouver une grande partie des collègues francophones travaillant sur l'athérosclérose et plus généralement sur la biologie vasculaire, la thrombose et les lipides. **Nous avons de plus, cette année, ouvert notre congrès à nos collègues de la Société Suisse d'Athérosclérose AGLA et à ceux de ecogène21 et du réseau canadien francophone de cliniques des lipides de l'EAS avec lesquels nous avons construit le programme du vendredi matin.**

Les sessions scientifiques prévues portent notamment sur les thèmes de la néovascularisation et fibrose de la plaque, la lipotoxicité cardiometabolique, l'IA pour les études cliniques, la génétique de l'hypocholestérolémie, les nouvelles thérapies contre l'athérosclérose, les nouvelles techniques d'étude, etc avec de nombreux intervenants Canadiens, Suisses, Français et autres européens. Nous retrouverons aussi la session Hot topics et la session commune avec la Fondation De France. En bref, nous avons essayé de vous proposer un programme foisonnant permettant de **s'instruire sur les dernières nouveautés et d'ouvrir les opportunités de rencontres et de construction de collaborations.**

De grandes sociétés pharmaceutiques nous ont fait le privilège de nous soutenir et seront présentes pour échanger avec vous.

Vous retrouverez le programme et toutes les informations sur le congrès sur le site de la [NSFA](#).

INSCRIPTION

Immunometabolism in cardiovascular diseases

Visionnez notre webinaire NSFA , avec les interventions de 3 spécialistes reconnus abordant les dernières avancées techniques et conceptuelles à l'intersection entre immunologie et métabolisme.

Soraya Taleb : Modératrice

Jan Van den Bossche : Exploring the role of immunometabolism in macrophage activation, with examples of how manipulating immunometabolism can influence immune cell function and disease outcomes.

Rafa Argüello: Introducing new tools for studying metabolic and stress responses at the single-cell level, focusing on their application in personalized medicine to monitor treatment responses and predict patient outcomes.

Pieter Goossens: Investigating macrophage heterogeneity within atherosclerotic plaques and its metabolic micro-environment using advanced imaging techniques, illustrating the phenotypic implications of local metabolic profiles.

Webinar NSFA

IMMUNOMETABOLISM IN CARDIOVASCULAR DISEASES

REPLAY

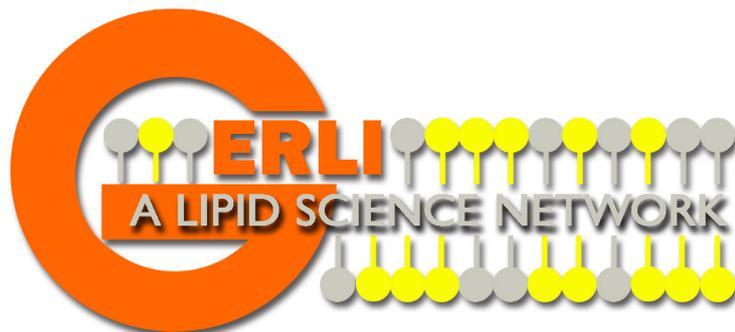
Jan Van den Bossche
UMC Amsterdam
The Netherlands

Rafa Argüello
CNRS Marseille
France

Pieter Goossens
Maastricht University
The Netherlands

Moderated by Soraya Taleb
PARCC, France

REPLAY



Appel à candidature pour les prix de thèse Association GERLI et GERLI-SFN 2025

Chaque année, **un prix de thèse de 1500€** est proposé par le GERLI pour récompenser un travail de thèse réalisé dans un laboratoire français dans le domaine des LIPIDES.

En 2025, Le GERLI et la SFN Société Française de Nutrition proposent un second **Prix de thèse GERLI-SFN «LIPIDES ET NUTRITION» de 1500€**. Le lauréat ou la lauréate sera invité(e) à écrire un article en Français pour publication dans les Cahiers de Nutrition et de Diététique.

Dans leur lettre de candidature adressée au conseil scientifique du GERLI, les candidats devront indiquer le prix pour lequel ils concourent (un seul choix) et indiquer en une demi-page en quoi leur travail impacte les connaissances relatives aux lipides. Les candidats postulant au prix GERLI-SFN devront également indiquer la dimension nutritionnelle de leurs travaux.

Les lauréats recevront leurs prix et seront invités à présenter oralement leurs travaux lors du **20ème International GERLI Lipid meeting** qui aura lieu à **Strasbourg du 3 au 5 novembre 2025**.

Le(la) lauréat(e) du Prix GERLI-SFN sera aussi présent lors du congrès de la SFN, les Journées Francophones de Nutrition (JFN).

Date limite de candidature : **31 mai 2025**

CANDIDATER