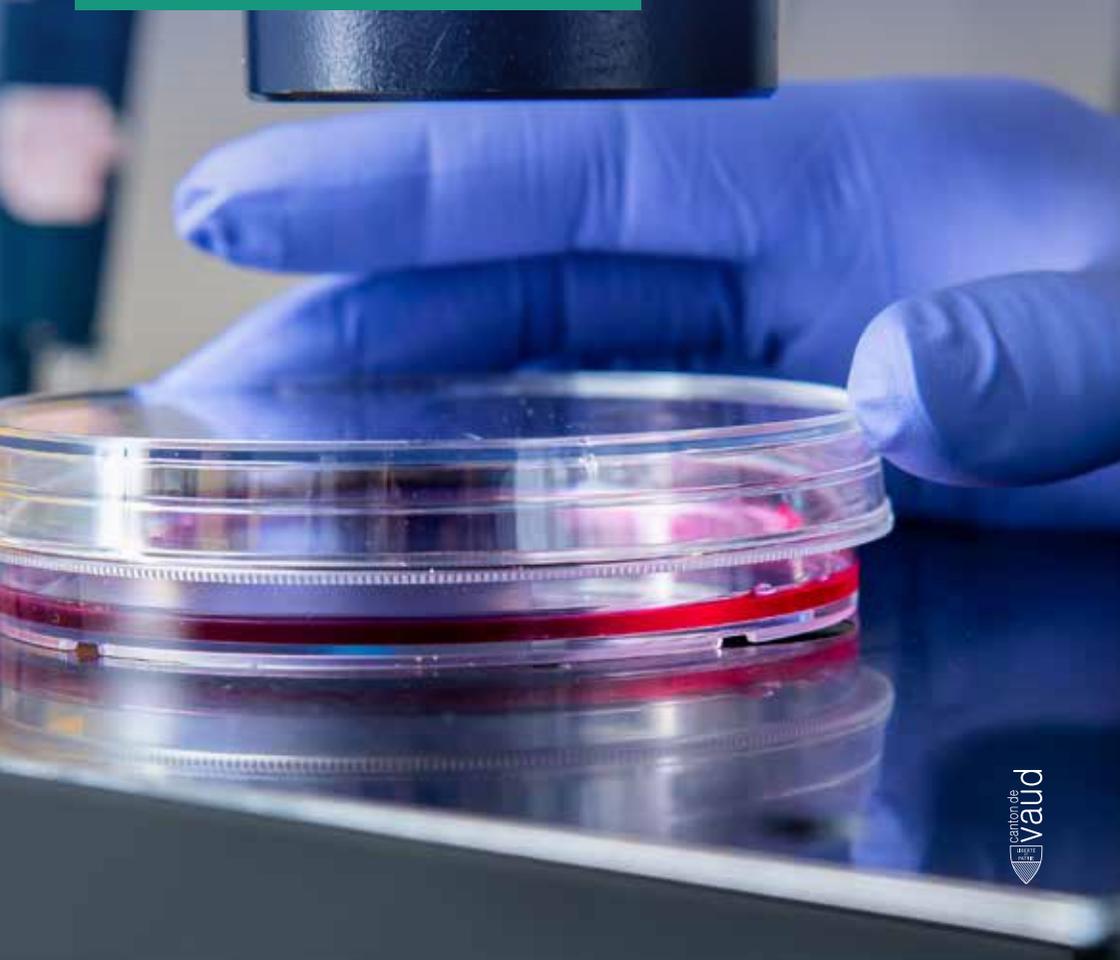


Service de g eratrie et de r eadaptation g eriatricque

Newsletter Info-GER

Laboratoire de recherche
sur le vieillissement et le
m tabolisme osseux

Octobre 2021





Edito

Dans un monde où l'âge moyen augmente, comprendre les mécanismes du vieillissement est fondamental pour continuer à vivre en bonne santé.

Ce constat m'a poussé à créer le laboratoire d'étude du vieillissement et du métabolisme osseux en Italie il y a plus de 15 ans.

Installée en Suisse depuis presque deux ans, j'ai également ouvert un laboratoire de médecine translationnelle au sein du

Service de Gériatrie du CHUV à Lausanne.

Ce nouveau laboratoire de recherche a comme objectif de comprendre les facteurs qui déterminent les différents niveaux de vieillissement afin de développer des nouvelles techniques de diagnostic et des thérapies adaptées.

Prof. Patrizia D'AMELIO, Médecin Cheffe, Service de Gériatrie

INTRODUCTION

Créé et dirigé par la Prof. Patrizia D'AMELIO, un nouveau laboratoire de recherche sur le vieillissement et le métabolisme osseux a vu le jour au Biopôle en août 2021. Les résultats de cette recherche devraient contribuer au développement d'applications permettant de prévenir, retarder et pallier au processus du vieillissement ainsi qu'à la perte d'autonomie des personnes âgées.

L'objectif est de comprendre les mécanismes moléculaires et cellulaires qui sont à la source des maladies liées au vieillissement, et de pouvoir ensuite développer des traitements adaptés et ciblés.

Le laboratoire travaille plus spécifiquement sur les causes et les effets de l'inflammation, du stress oxydatif et de l'activité mitochondriale sur le vieillissement du squelette, des muscles et du cerveau.

Par ailleurs, l'équipe de la Prof. D'Amelio va débiter, grâce à un don de la Fondation Novartis, un projet de recherche en collaboration avec l'Emory University à Atlanta (USA).

L'étude portera sur le rôle que jouent les bactéries intestinales par leur effet sur le système immunitaire dans la perte de masse osseuse chez certains patients.

Sous la supervision de Patrizia D'AMELIO, Mme Dorine SAVOY, laborantine, et M. Mario ROMANI, post doctorant, étudient le mécanisme du vieillissement avec un intérêt particulier pour la sarcopénie, l'ostéoporose et les troubles neurocognitifs.



THÈMES DE RECHERCHE

- Le rôle du système immunitaire sur la déminéralisation osseuse.

L'inflammation accrue et la dérégulation du système immunitaire associées à l'âge ont un impact sur la santé du squelette. Au sein du laboratoire, nous cherchons à comprendre comment les cellules T peuvent influencer le métabolisme de l'os.

- Le rôle de l'activité mitochondriale et du stress oxydatif sur la capacité cognitive. Les données expérimentales suggèrent que la réduction de l'activité mitochondriale est associée au déclin cognitif ; dans ce contexte nous étudions comment cette réduction peut être considérée comme un biomarqueur du déclin cognitif et comment l'utilisation de certaines molécules peut, en augmentant l'activité mitochondriale, contrer le déclin cognitif.

- L'impact de la nutrition sur la santé musculaire.

La perte de masse et de force musculaire est courante et invalidante dans la population âgée. Par une approche translationnelle, nous étudions comment la nutrition peut agir sur la santé musculaire et la capacité énergétique du muscle.

NOUS SOUHAITONS LA BIENVENUE AU PROFESSEUR GILLES ALLALI

Récemment nommé Médecin Chef de Service et Directeur du Centre Leenaards de la Mémoire, le Prof ALLALI a pris ses fonctions le 1^{er} octobre dernier.

D'origine française et suisse, Gilles ALLALI a effectué ses études de médecine à Genève. Le sujet de sa thèse de Doctorat a porté sur l'«*Etude de la variabilité de la marche en condition de double tâche chez le sujet âgé avec dysfonctionnement frontal*».

Ce clinicien associe une formation de médecine interne, de gériatrie et de neurologie en plus d'une formation approfondie dans le domaine de la mémoire, notamment à la Pitié Salpêtrière et à New York.

Ses centres d'intérêt, notamment en recherche, portent sur la neurologie comportementale, l'activité de la marche comme diagnostic pré-démontiel avec une expertise particulière sur l'hydrocéphalie à pression normale.

Il est intéressé par les réseaux neuronaux par imagerie pré et post ponction lombaire. Son domaine de prédilection est l'étude des relations entre les fonctions motrices et les capacités cognitives, plus particulièrement le contrôle de la marche, ainsi que l'étude du vieillissement pathologique.

Il collabore étroitement avec le Campus Biotech de Genève et de nombreuses universités suisses, européennes et les plus prestigieuses outre-Atlantique.

Nous lui souhaitons un chaleureux accueil et nous sommes ravis de cette nouvelle collaboration.

