

SUCCESS STORY

ERINFLAMMATION / Inflammatory Signals Emerging from the Endoplasmic Reticulum

Domaine de recherche: FP7 – Conseil européen de la recherche / Immunité et infection (LS6)
Bénéficiaire: Prof. Fabio Martinon

Institution hôte: Université de Lausanne (UNIL)
Dates de début – fin: 01.01.2012 – 31.12.2016
Financement: 1498'076 €
Type de contrat: Subside pour chercheur en début de carrière



FABIO MARTINON



© nobeastsofierce - Fotolia.com

« Pour un chercheur, faire une découverte, c'est comme ouvrir le capot d'une Ferrari pour un passionné d'automobile. »

LA RÉPONSE DES CELLULES AU STRESS OU LES MÉCANISMES DE L'IMMUNITÉ ADAPTATIVE

À terme, les recherches de Fabio Martinon pourraient avoir des répercussions positives sur le traitement de diverses pathologies comme l'obésité, les maladies cardio-vasculaires ou certains cancers. Professeur assistant au Département de biochimie de la Faculté de biologie et de médecine de l'Université de Lausanne, il est spécialiste des mécanismes moléculaires responsables de l'inflammation et des voies de réponses cellulaires au stress. Le subside du Conseil européen de la recherche (ERC) lui permet de poursuivre son travail sur les mécanismes de base de l'activation des processus inflammatoires à travers une organelle appelée réticulum endoplasmique.

La science était-elle une vocation chez vous ?

Oui, j'ai su très tôt que j'étudierais les sciences. Le choix de la biologie est venu plus tard, quand j'ai réalisé qu'elle était plus créative que les maths ou la physique et permettait d'être en contact avec la nature et le vivant. Aujourd'hui, je travaille essentiellement sur des cellules en culture pour limiter au strict minimum les expériences sur les animaux. In vitro, on peut appliquer un agent infectieux, un stress sur les cellules et obtenir un résultat analogue à ce que l'on trouve dans l'organisme.

Quelle a été la période la plus formatrice de votre carrière ?

J'ai effectué mon master, ma thèse et un premier postdoc au Département de biochimie de l'UNIL, chez le prof. Jürg Tschopp.

C'était un laboratoire très dynamique, avec un projet de recherche enthousiasmant et novateur sur les mécanismes moléculaires de l'inflammation. Dans le cadre de ma thèse, j'ai été le premier à identifier une machinerie moléculaire impliquée dans les mécanismes de l'inflammation, que nous avons baptisée inflammasome et qui est reprise aujourd'hui par des scientifiques du monde entier. Avec le subside de l'ERC, j'étudie les voies de signalisation susceptibles de jouer un rôle dans l'activation des processus inflammatoires.

Que vous apporte ce subside ?

L'ERC est l'un des programmes les plus généreux qui soit pour un chercheur débutant. Il permet de faire de la recherche fondamentale et risquée dans un domaine inédit.



Hébergé par



Financé par



A PROPOS DU PROJET

Une des fonctions de l'inflammation est de repérer les cellules endommagées et de maintenir l'intégrité des tissus. Le projet de Fabio Martinon a pour objectif de découvrir le mécanisme qui déclenche les processus inflammatoires et comment ils se produisent. Baptisée « *Inflammatory Signals Emerging from the Endoplasmic Reticulum* », sa recherche peut à terme déboucher sur des processus thérapeutiques. Dans certains types de maladies, ces organelles jouent le rôle de marqueurs

et permettent ainsi de détecter le type d'inflammation, de poser un diagnostic et d'apporter une réponse correcte. Notamment dans le cadre de pathologies liées au cancer, aux maladies cardio-vasculaires ou à l'obésité.

www.euresearch.ch
www.unil.ch/euresearch