Fiche mise à jour le 18/03/2022
200716500J : NUDICE Nutrition, Diabète et Cerveau - Unité de recherche

Responsables

Directeur - Gilles MITHIEUX à partir du 01/01/2007
gilles.mithieux@univ-lyon1.fr

Adresse : Université Claude Bernard Lyon 1 UFR Médecine R.T.H. Laënnec Bâtiment de Recherche B7-11 Rue Guillaume Paradin 69372 LYON CEDEX 08
Site : http://u1213nutrition.univ-lyon1.fr/
Descriptif : Le projet " Nutrition et Cerveau " s'intéresse aux mécanismes par lesquels les organes producteurs de glucose (le foie, le rein, et l'intestin) participent au contrôle de l'homéostasie glucidique et énergétique. Au cours des quatre années précédentes, nous avons montré que la production intestinale de glucose (PIG) exerce, paradoxalement, un rôle bénéfique sur cette homéostasie. Elle active ainsi un signal nerveux trouvant son origine dans la zone hépato-portale (" signal glucose portal "), qui se traduit au niveau central par une induction de la satiété et au niveau hépatique par une potentialisation de la suppression par l'insuline de la production de glucose. Ce mécanisme a permis d'apporter une explication aux effets de satiété induits par les protéines alimentaires et aux effets bénéfiques sur le diabète de la chirurgie gastrique de l'obésité de type by-pass, deux phénomènes connus mais restés inexpliqués. Ceci nous a conduit à proposer un nouveau concept du rôle de la production endogène de glucose (PEG) dans le contrôle de l'homéostasie glucidique et énergétique. Selon ce concept, au sein de la PEG, la production hépatique serait délétère, facteur d'élévation de la glycémie, d'insulino-résistance et de diabète. La PIG au contraire serait bénéfique, à travers sa détection par le système nerveux portal et ses effets sur la satiété et la sensibilité à l'insuline. Le projet des quatre années à venir vise à confronter ce nouveau paradigme à l'analyse expérimentale. Nous avons généré de nouveaux modèles murins de transgenèse (invalidation ou surexpression) conditionnelle et tissu-spécifique de la glucose-6-phosphatase (Glc6Pase), l'enzyme clé de la PEG. Ces modèles originaux permettront de tester spécifiquement le rôle de chaque organe dans la PEG, du point de vue quantitatif (contrôle de la glycémie) et qualitatif (contrôle du comportement alimentaire et de la sensibilité à l'insuline). Ils devraient permettre également d'éclairer des aspects mal connus de la défi
Ecole(s) doctorale(s) de rattachement :

- BIOLOGIE MOLÉCULAIRE INTÉGRATIVE ET CELLULAIRE (BMIC)

Rattachée au(x) thème(s) de recherche suivant(s): non renseigné
Liens avec d'autres structures :
Participe à :

- Structures Fédératives de Recherche 201119838V - Santé Lyon-Est - Louis Léopold Ollier (lien non exclusif)

Contact: gilles.mithieux@univ-lyon1.fr
Année de création :2007
Site ESR :

- Université de Lyon, depuis le 01/01/2007

Classement scientifique ERC :

- LS5 : Neuroscience and Disorders of the Nervous System : Nervous system development, homeostasis and ageing, nervous system function and dysfunction, systems neuroscience and modelling, biological basis of cognitive processes and of behaviour, neurological and mental disorders
- LS4 : Physiology in Health, Disease and Ageing : Organ and tissue physiology, comparative physiology, physiology of ageing, pathophysiology, inter-organ and tissue communication, endocrinology, nutrition, metabolism, interaction with the microbiome, non-communicable diseases including cancer (and except disorders of the nervous system and immunity-related diseases)

Domaine scientifique :

- 5 : Biologie, médecine et santé 2007

Etablissements

test

Image not found or type unknown

INSERM - Institut national de la sante et de la recherche medicale (U 1213) (établissement tutelle à partir de 2007)

test

Image not found or type unknown

LYON 1 - Lyon 1 Université Claude Bernard (U 1213) (établissement tutelle à partir de 2007)

Etablissement référent

Historique

- Filiation
  Structure(s) mére(s) :
  - MECANISMES MOLECULAIRES DU DIABETE
- Libelle(s) de structure
  - 25/02/2021 : NUDICE
  - 12/02/2018 : U 1213
  - 12/01/2017 : NUTRITION, DIABETE ET CERVEAU
  - 12/01/2017 : UMR_S 1213
  - 27/07/2011 : UMR_S855
  - 27/07/2011 : NUTRITION ET CERVEAU
- Responsable
- Label et Numéro d'établissement
  - 09/04/2018 : **U 1213**
    INSERM - Institut national de la sante et de la recherche medicale (U 1213)
  - 02/02/2018 : **U 1213**
    LYON 1 - Lyon 1 Université Claude Bernard (U 1213)
  - 18/04/2012 : **U 855**
    INSERM - Institut national de la sante et de la recherche medicale (U 1213)
  - 27/07/2011 : **U 855**
    LYON 1 - Lyon 1 Université Claude Bernard (U 1213)
- Classement scientifique ERC

    - 2007 - 2010 : LS1- Molecules of Life: Biological Mechanisms, Structures and Functions : Molecular biology, biochemistry, structural biology, molecular biophysics, synthetic and chemical biology, drug design, innovative methods and modelling
    - 2007 - 2010 : LS2- Integrative Biology: from Genes and Genomes to Systems : Genetics, epigenetics, genomics and other ‘omics studies, bioinformatics, systems biology, genetic diseases, gene editing, innovative methods and modelling, ‘omics for personalised medicine
    - 2007 - 2010 : LS4- Physiology in Health, Disease and Ageing : Organ and tissue physiology, comparative physiology, physiology of ageing, pathophysiology, inter-organ and tissue communication, endocrinology, nutrition, metabolism, interaction with the microbiome, non-communicable diseases including cancer (and except disorders of the nervous system and immunity-related diseases)
- Etablissements
    - 2007 - 2010 : INRA- Institut national de la recherche en agronomie