



Académie Vétérinaire de France
Reconnue d'utilité publique par décret du 16 avril 1878
34, rue Breguet 75011 PARIS,

Paris, le 15 juillet 2024,

Chers amis et membres de l'Académie Vétérinaire de France,

Nous avons le plaisir de vous convier à une Séance thématique de l'Académie Vétérinaire de France consacrée à
« Communication entre le microbiote intestinal et le cerveau »,
le jeudi 12 septembre 2024 de 14h à 17h
en présentiel à **l'Amphithéâtre de Chirurgie Les Cordeliers 15 rue de l'Ecole de médecine 75006 Paris**
ou en visioconférence par le lien ci-dessous :
<https://us06web.zoom.us/j/83399137178>

Xavier MONTAGUTELLI et Sylvie RABOT sont les coordinateurs de cette séance.

Dans l'attente du plaisir de vous rencontrer prochainement

Didier BOUSSARIE, Président
Jean DEREGNAUCOURT, Vice-Président, Secrétaire Général par intérim

Séance académique du 12 septembre 2024, 14h00 - 17h
En présentiel aux Cordeliers 15 rue de l'Ecole de médecine 75006 Paris
et en distanciel
<https://us06web.zoom.us/j/83399137178>

« Communication entre le microbiote intestinal et le cerveau »

Présidence de Didier BOUSSARIE
Coordinateurs : Xavier MONTAGUTELLI et Sylvie RABOT

I - PARTIE PUBLIQUE

Coordinateurs : Xavier MONTAGUTELLI et Sylvie RABOT

14h00 : Réception Claire PONSART par Michel THIBIER

14h30 : Introduction : « L'axe microbiote – intestin - cerveau »

Sylvie RABOT, docteur vétérinaire, docteur d'université ; chargée de recherche à INRAE, Institut Micalis, Jouy-en-Josas, France ; membre de l'Académie vétérinaire de France (section enseignement et recherche)

15h00 : Impact des antibiotiques sur l'axe microbiote-intestin-cerveau au début de la vie et risque pour le neurodéveloppement

Cassandra MOREL, docteur d'université ; post-doctorante à l'Université Paris-Cité, Faculté de Pharmacie, UMR S 1139 Physiopathologie et Pharmacotoxicologie Placentaire Humaine, Microbiote pré- et post-natal (3PHM), Paris, France

L'exposition à des antibiotiques à large spectre, couramment utilisés au début de la vie, est un des facteurs de modification de l'assemblage et de la maturation du microbiote intestinal. Plusieurs études épidémiologiques ont d'ailleurs corrélé une exposition aux antibiotiques à des altérations du microbiote et des problèmes comportementaux chez l'enfant, suggérant un lien entre la colonisation microbienne et le développement du cerveau. Néanmoins, les conséquences d'une exposition aux antibiotiques sur le neurodéveloppement est encore aujourd'hui mal comprise chez l'Homme, et peu d'études chez l'animal ont examiné cet impact dans des conditions cliniquement pertinentes. Dans ce contexte, nous avons cherché à comprendre les effets d'un traitement maternel à l'ampicilline chez la souris, pendant une fenêtre périnatale étroite, sur la composition du microbiote intestinal, la physiologie et le neuro-comportement de la progéniture.

15h30 : Influence de l'axe microbiote-intestin-cerveau sur les comportements émotionnels et la mémoire de la caille japonaise (*Coturnix japonica*)

Narjis KRAIMI, docteur d'université ; post-doctorante à McMaster University, Faculty of Health Sciences, Farncombe Family Digestive Health Research Institute, Hamilton, Canada

Le rôle du microbiote intestinal dans les fonctions cérébrales et les comportements de son hôte est de plus en plus reconnu chez le rongeur et l'humain, faisant de l'axe microbiote-intestin-cerveau un sujet de recherche en pleine expansion. À l'inverse, chez les oiseaux, les données sur le sujet se font rares. Le but de mes travaux a donc été de démontrer, pour la première fois, l'existence d'un axe microbiote-intestin-cerveau chez la caille japonaise et son influence sur ses comportements émotionnels et sa mémoire.

16h00 : Modèle murin par transfert de microbiote intestinal humain : étude de l'anorexie mentale

Mouna HANACHI, docteur en médecine, docteur d'université ; professeure de nutrition à l'Université Paris Saclay ; médecin nutritionniste cheffe de service à l'hôpital Paul Brousse, Villejuif, France ;

chercheuse à INRAE, Institut Micalis, équipe Fonctionnalité de l'écosystème intestinal, Jouy-en-Josas, France

Tristan GABRIEL, docteur en médecine, psychiatre, docteur d'université ; post doctorant à INRAE, Institut Micalis, équipe Fonctionnalité de l'écosystème intestinal, Jouy en Josas, France

L'anorexie mentale est une maladie d'origine multifactorielle, impliquant, entre autres, des dysfonctions cérébrales ayant un fort retentissement sur la régulation de la prise alimentaire et dont les conséquences métaboliques associées à la dénutrition peuvent entraîner le décès. L'alimentation influence la composition et le métabolisme du microbiote intestinal et ce dernier est connu pour ses capacités à réguler la prise alimentaire. Compte tenu de ces différents éléments, le microbiote intestinal pourrait s'avérer être un acteur majeur de la physiopathologie de l'anorexie mentale en favorisant la restriction alimentaire. Nous présenterons les résultats d'expériences précliniques destinées à étudier cette hypothèse et reposant sur le transfert de microbiote intestinal humain à un modèle murin.

16h30 : La communication entre le microbiote intestinal et le cerveau, un nouvel horizon pour la santé mentale

Gabriel LEPOUSEZ, docteur d'université en neurosciences, Chargé de Recherche à l'Institut Pasteur, Unité Perception et Action, Paris, France
L'existence d'une forte co-morbidité entre certaines maladies mentales (comme la dépression) et certains troubles gastro-intestinaux ont longtemps laissé suggérer un lien possible entre cerveau et microbiote intestinal. Avec l'explosion des connaissances et des outils d'analyse du microbiote, ces liens se matérialisent de plus en plus et sous-tendent l'idée que l'origine de certaines maladies du cerveau est aussi à chercher ailleurs que dans le cerveau. Je présenterai les derniers résultats d'un projet collaboratif, mené avec des équipes d'immunologie et de microbiologie, et qui révèle l'existence de chemins de communication uniques entre le microbiote et le cerveau, ainsi que des mécanismes par lesquels une dysbiose intestinale peut entretenir un déséquilibre neurochimique dans le cerveau et conduire à l'installation durable de certains troubles de l'humeur.

17h00 : Discussion générale et conclusion

Académie Vétérinaire de France,

34 rue Breguet 75011 Paris

Courriel : academie@veterinaire.fr, Téléphone : 01 85 09 37 00

www.academie-veterinaire-defrance.org

L'Académie Vétérinaire de France étudie tous les sujets relatifs aux domaines scientifiques, techniques, juridiques, historiques et éthiques où s'exercent les compétences du vétérinaire, en particulier ceux se rapportant aux animaux, à leurs maladies, à leurs relations avec l'homme et l'environnement, aux productions animales et à la santé publique vétérinaire. Elle contribue à la diffusion des progrès des sciences et au perfectionnement des techniques ayant trait aux activités vétérinaires.

Elle conseille les pouvoirs publics et éclaire l'opinion dans les domaines précités. Elle développe les relations techniques et scientifiques, nationales ou internationales entre les vétérinaires et les autres acteurs des sciences de la vie et de la santé.

Fondée le 20 juin 1844, elle est reconnue d'utilité publique par décret le 16 avril 1878 et instituée Académie Vétérinaire de France par décret du 12 Janvier 1928.