



HAL
open science

Validation d'un modèle de stress psychosocial chronique chez le porc

Sophie Menneson, Samuel Ménicot, Alexandre Fau, Virginie Noirot, Pierre Etienne, Nicolas Coquery, David Val-Laillet

► To cite this version:

Sophie Menneson, Samuel Ménicot, Alexandre Fau, Virginie Noirot, Pierre Etienne, et al.. Validation d'un modèle de stress psychosocial chronique chez le porc. 48. Colloque de la Société Française pour l'Étude du Comportement Animal (Sfeca), Jun 2018, Rennes, France. 2018, 48ème colloque de la société française pour l'étude du comportement animal. hal-01824184

HAL Id: hal-01824184

<https://hal.science/hal-01824184>

Submitted on 2 Jun 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

P25 / Validation d'un modèle de stress psychosocial chronique chez le porc

Sophie Menneson *^{1,2}, Samuel Menicot, Alexandre Fau, Virginie Noirot², Pierre Etienne², Nicolas Coquery^{†1}, David Val-Laillet^{‡1}

1 INRA, INSERM, Univ Rennes, Nutrition Metabolisms and Cancer, NuMeCan, Rennes – Institut national de la recherche agronomique (INRA) : UMR1341, Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale - INSERM, Université de Rennes 1, Université de Rennes 1 – France

2 Laboratoires Phodé, Albi, Terssac – Laboratoire Phodé – France

Le stress chronique est un problème majeur chez l'Homme, compte tenu de ses répercussions sur la santé (anxiété, dépression, maladies inflammatoire, etc.). En élevage, le bien-être et la santé des animaux soumis à de multiples situations stressantes sont également altérés. En outre, le porc représente un modèle préclinique privilégié pour étudier certains troubles. Afin de tester l'efficacité de nouvelles solutions préventives et/ou curatives, notamment par le biais de l'alimentation, il est nécessaire de disposer d'un modèle de stress chronique favorisant l'émergence de symptômes anxiodépressifs.

36 porcs ont été exposés pendant 7 semaines à un stress psychosocial combinant l'isolement, l'absence d'enrichissement et l'imprédictibilité de l'environnement (stimuli sonores et visuels aléatoires). Trois groupes ont été étudiés : non stressé, hébergé par paires avec enrichissement de milieu (S-), stressé (S+) et stressé traité par un antidépresseur, la fluoxétine (S+F). Un test de contention évaluant l'état de résignation des animaux, ainsi que des mesures de cortisol salivaire, de glycémie et d'activité du microbiote intestinal ont été réalisés.

A partir d'un mois, les animaux stressés avaient un poids corporel plus faible que les non stressés (S-/S+, p=0.054, S-/S+F, p=0.008). Lors de la contention, le groupe S+ tendait à être plus résigné que les autres (S-/S+, p=0.077). Le groupe S+ avait un taux de cortisol salivaire supérieur aux autres (S-/S+, p=0.075, S+F/S+, p=0.035). La glycémie était augmentée chez les animaux stressés (S-/S+, p= 0.049, S-/S+F, p=0.018), alors que l'activité du microbiote était réduite (acides gras à courtes chaînes fécaux : S-/S+, p= 0.022).

Nous avons pu valider notre modèle de stress chronique chez le modèle porcin par un large éventail de tests utilisés en préclinique pour étudier le stress chronique et la dépression. Celui-ci pourra être utilisé pour explorer des pistes thérapeutiques via, par exemple, l'utilisation d'additifs alimentaires avec de potentiels effets anxiolytiques et/ou antidépresseurs.

*Intervenant

†Auteur correspondant: nicolas.coquery@inra.fr

‡Auteur correspondant: david.val-laillet@inra.fr