



ÉTATS-UNIS

Un environnement ludique renverse la prédisposition à la dépression

Tristesse, isolement, manque d'énergie... 20 % de la population française souffre de dépression à un moment ou à un autre de sa vie. Pour mieux comprendre les causes multiples à l'origine de la maladie, une équipe dirigée par Eva Redei de l'école de médecine de l'université Northwestern, près de Chicago, s'est intéressée à l'influence d'un environnement ludique sur des rats dépressifs obtenus en laboratoire. En les stimulant pendant 1 mois avec des jouets et des parcours variés, les chercheurs ont observé une régression de leur état dépressif et une modification de la concentration de certains biomarqueurs de la maladie dans leur sang et leur cerveau. À l'inverse, des



© JEANIE MECKES AND EVA REDEI

rats sans prédisposition à la dépression ont développé un comportement dépressif suite à des situations de stress répétées. Chez eux, d'autres types de biomarqueurs ont vu leurs teneurs varier.

Un parc de jeu pour les rats dépressifs

E. Redei et al. *Translational Psychiatry*, 29 mars 2016 - doi : 10.1038/tp.2016.28

stressant. Ils sont différents dans les deux cas et de nature très variée. Jusqu'à preuve du contraire, on

Transcriptome

Ensemble des ARN (messager, de transfert, ribosomique...) issus de la transcription de l'ADN d'un tissu, d'un type cellulaire

peut supposer que leur variation n'a pas forcément un rôle causal dans l'apparition de la dépression. En revanche, ils pourraient constituer un indicateur de l'état initial de l'individu et de la manière dont celui-ci va répondre à des sollicitations extérieures, positives ou négatives.

S&S : Peut-on ainsi extrapoler ces résultats à l'homme ?

S. G. : Non. Ici, le choix des biomarqueurs est fondé sur des études antérieures sur de petits groupes de patients atteints de dépression. Et, il est crucial que la recherche de marqueurs sanguins soit élargie à un plus grand nombre de patients dans des études de transcriptome . Il reste donc à valider ces biomarqueurs chez l'homme et, surtout, à en identifier d'autres.

LE POINT AVEC Sophie Gautron

Chef d'équipe, unité 1130 Inserm/UMR 8246 CNRS - Université Pierre-et-Marie Curie - Institut de Biologie Paris-Seine, équipe Pathophysiologie des maladies psychiatriques

Science&Santé : En quoi ces résultats sont-ils particulièrement intéressants ?

Sophie Gautron : Ils confirment une fois de plus que la dépression dépend à la fois de facteurs génétiques et environnementaux. Des situations stressantes peuvent précipiter l'apparition de la maladie. Au contraire, des situations stimulantes pourraient protéger de la dépression. Et la manière dont chacun réagira à ces événements dépendra de son bagage génétique. Ensuite, grâce à des études à la fois chez l'animal et chez l'homme, les chercheurs américains ont identifié des biomarqueurs de la réponse à un environnement stimulant ou



© INSERM/FRANÇOIS GUÉNET

“ À moyen terme, on peut espérer détecter les patients à risque de suicide „

S&S : Et, en matière de diagnostic et de traitement, qu'apporte cette découverte ?

S. G. : Un tiers des patients dépressifs répondent mal aux traitements médicamenteux. L'identification de biomarqueurs sanguins représente donc un enjeu considérable car ils permettront des diagnostics plus précis. À moyen terme, on peut espérer détecter les patients à risque de suicide et suivre l'efficacité des traitements dans le temps. Et, dans un avenir plus lointain, le but est de développer des traitements individualisés. ■

Propos recueillis par Julie Paysant