

Lien social, endorphines et tolérance à la douleur

Cette étude de l'Université d'Oxford¹ révèle que ceux d'entre nous qui sont les plus entourés et choyés supportent mieux la douleur que les personnes plus solitaires. Cette étude de neuroscience et de psychologie sociale relate dans les « Scientific Reports », cet effet protecteur du lien social et des relations familiales.

L'auteur principal, Katerina Johnson, s'est particulièrement intéressée aux endorphines cérébrales, qui sont connues pour leurs propriétés analgésiques. Produites naturellement par notre cerveau, elles sont impliquées à la fois dans les circuits de la douleur et du plaisir, ainsi que dans le lien social chez les humains et les animaux.

Dans une étude antérieure publiée dans « Molecular Psychiatry », il avait été établi qu'en cas d'acceptation sociale, certaines régions du cerveau libèrent plus d'opioïdes.

Pour tester cette théorie, les chercheurs ont fait l'hypothèse que les « endorphines du lien social », entraînent un effet analgésique puissant, plus fort même que la morphine. Les chercheurs ont donc utilisé la tolérance à la douleur comme révélateur de l'activité endorphinique du cerveau. Si leur théorie était exacte, alors les participants très entourés, c'est-à-dire ayant des liens sociaux plus forts auraient une tolérance à la douleur plus élevée. La démonstration est faite : plus on a d'amis, meilleure est notre tolérance à la douleur !

L'étude a été conduite sur 1.100 participants, dont la tolérance à la douleur apparaît comme un indicateur significatif de la taille du réseau social. La taille retenue correspond au nombre de personnes contactées au moins une fois chaque mois.

Ces résultats semblent aussi pouvoir expliquer pourquoi les personnes déprimées souffrent souvent d'un manque de plaisir social et ont tendance à se replier sur soi.

L'étude montre aussi que des niveaux plus élevés de stress sont aussi associés à des réseaux sociaux plus petits.

Un autre item favorise aussi la libération d'endorphines : l'activité physique. Par contre un problème se pose alors : selon le sport pratiqué, il n'est pas toujours facile de concilier sport et amis : les personnes qui passent plus de temps à pratiquer de l'exercice ont moins de temps pour voir leurs amis.

Comme les deux types d'activités, physiques et sociales, favorisent la libération d'endorphines, il est possible que chacun fasse un choix en fonction de ses préférences.

Bref, de nombreuses études ont déjà suggéré que la quantité et la qualité de nos relations sociales influent sur notre santé physique et mentale et peuvent même être un facteur déterminant de l'espérance de vie d'un sujet. Par conséquent, comprendre les mécanismes neurobiologiques impliqués dans la construction du lien social est un sujet de recherche important.

D'un point de vue Darwinien, notre espèce a survécu grâce à un environnement socialement riche : nous sommes faits pour ça ! Mais dans notre ère numérique, les lacunes sociales peuvent altérer notre humeur et contribuer à la détérioration de notre santé.

¹ Scientific Reports 28, April 2016 doi:10.1038/srep25267 [Pain tolerance predicts human social network size](https://doi.org/10.1038/srep25267)