# Dopamine

# L'implication de la dopamine dans les troubles psychiatriques et le TDAH

### Les fonctions principales de la dopamine :

La dopamine est impliquée dans le circuit de la récompense, et la régulation du plaisir. Ce neurotransmetteur est lié aux sensations de relaxations. Le cerveau libère de la dopamine tout en se livrant à des activités agréables, lorsque nous accomplissons des objectifs, faisons l'expérience du succès.

La dopamine à pour fonction la régulation de la mémoire, l'apprentissage et elle joue un rôle important dans la prise de décisions. La motivation et la curiosité paraissent également être liées avec ce neurotransmetteur.

#### Localisation de la dopamine :

Ce neurotransmetteur se situe dans le système nerveux autonome. Elle est principalement produite dans la substance noire et dans l'aire tegmentaire ventrale<sup>[4]</sup>, situées dans le mésencéphale (partie supérieure du tronc cérébral). Bien que la dopamine, avec la noradrénaline et la sérotonine, soient très minoritaires dans le cerveau, puisque ensemble elles concernent moins de 1 % des neurones, elles jouent un rôle modulateur final essentiel des sorties motrices et psychiques.

C'est aussi une neurohormone produite par l'hypothalamus. Sa principale fonction hormonale est d'inhiber la libération de prolactine par le lobe antérieur de l'hypophyse.

## **Utilisation médicale:**

En perfusion continue, c'est un tonique qui accélère le rythme cardiaque. Elle permet de maintenir la pression artérielle et le *débit cardiaque* chez les patients dans



# Dopamine

certains cas comme des états de choc. À dose modérée, elle entraîne une vasoconstriction veineuse aidant au maintien de la pression artérielle.

### Les conséquences d'un déficit de dopamine :

La dopamine est également liée aux troubles bipolaires dans leurs phases maniaque et hypomane. La maladie de Parkinson montre un manque de dopamine dans les zones motrices, causant des tremblements incontrôlables.

De faibles niveaux de dopamine contribuent à la dépression et aux troubles de l'humeur.

### Les conséquences d'une production élevée de dopamine :

Les personnes ayant un fort taux de dopamine auraient davantage tendance à poursuivre des conduites dites « à risque ». Des résultats scientifiques ayant mesuré le taux de dopamine ont montré que les sujets qui avaient le plus fort désir de vivre de nouvelles expériences excitantes avaient à la fois plus de dopamine dans le cerveau et plus de régions du cerveau où la dopamine était active

La consommation récurrente de drogue comme la nicotine ou l'alcool, augmente les niveaux de dopamine dans notre corps, produisant cette sensation de plaisir et de relaxation mais également induisant une dépendance et l'émergence de pratiques addictives.

Dans le cas de la schizophrénie, de patients atteints de délires et/ou sujet aux hallucinations, on constate une production de dopamine en excès,

Un taux élevé de dopamine peut amener de l'agressivité, et être contributive d'une altération du contrôle des impulsions, à l'hyperactivité, au TDAH (déficit d'attentionnel). Les études montrent que certaines couleurs peuvent influencer la libération de neurotransmetteurs, comme la dopamine et la sérotonine

