

3

LE SYSTÈME DE RÉCOMPENSE

questions à Jean-Pol Tassin



POURRIEZ-VOUS NOUS EXPLIQUER EN QUELQUES MOTS CE QU'EST LE SYSTÈME DE RÉCOMPENSE ?

Il s'agit d'un ensemble de structures cérébrales qui communiquent entre elles. Ce réseau neuronal nous indique à chaque instant l'état physique et psychique dans lequel nous nous trouvons. La dopamine, un neurotransmetteur que libèrent les drogues d'abus, active ce circuit et entraîne une sensation de satisfaction. Au contraire, une dépression ou un manque de stimulation de ce circuit s'accompagne d'une frustration.

POURQUOI PENSE-T-ON QUE LE DÉRÈGLEMENT DE CE SYSTÈME DE RÉCOMPENSE EST RESPONSABLE DES PROCESSUS D'ADDICTION ?

Le système de récompense donne du plaisir et le plaisir est associé à l'addiction, du moins dans les stades initiaux. Ce raisonnement, qui est bien antérieur à l'existence de la neurobiologie, veut que la personne souffrant d'addiction rembourse le plaisir qu'elle a pris en prenant des drogues. Le nom d'addiction vient en effet d'un terme juridique de vieux français signifiant « rembourser ses dettes ». Aujourd'hui l'équipe que je dirige formule l'hypothèse que l'addiction serait due au dysfonctionnement d'un réseau neuronal qui se trouve en amont du circuit de la récompense et non à un dérèglement unique de ce dernier. Ce réseau est constitué de deux groupes de neurones (neurones noradrénergiques et sérotoninergiques) qui modulent l'expression du circuit de récompense situé en aval ; chacun de ces deux groupes de neurones contrôle l'autre pour éviter l'emballement de l'ensemble du circuit qui, au final, gère notre perception du monde extérieur, nos désirs et nos pulsions. La prise répétée de drogues (héroïne, morphine, cocaïne mais aussi alcool et tabac) entraînerait un déséquilibre de la balance entre les neurones noradrénergiques et sérotoninergiques, ce qui retentirait sur le circuit de récompense et provoquerait le malaise psychique intense ressenti en absence de produit.

VOS TRAVAUX PEUVENT-ILS ABOUTIR À UN TRAITEMENT POUR L'ALCOOLODÉPENDANCE ?

Nous l'espérons. Il existe actuellement des recherches qui s'appuient sur un brevet et qui indiquent qu'un mélange de deux composés, sans action par eux-mêmes pris individuellement, abolit la prise d'alcool chez l'animal. Les essais précliniques sont en cours.