

# SÉROTONINE ET DOPAMINE : L'IMAGERIE MÉDICALE LES PROPULSE STARS DU TOC

*1/01/2008*

On a la preuve directe de l'implication de la sérotonine et de la dopamine dans le TOC - Post rédigé par Anne-Hélène CLAIR

Une étude scientifique parue en Juillet 2008 dans un journal renommé (Perani & al, 2008), vient d'apporter une preuve directe de l'implication de la sérotonine et de la dopamine dans le TOC.

On savait depuis de nombreuses années que la sérotonine était fortement impliquée dans le TOC, notamment grâce à l'efficacité des ISRS (Inhibiteurs sélectifs de la recapture de la sérotonine) sur les symptômes des patients, mais aussi à quelques études en neuroimagerie.

Les preuves de l'implication de la dopamine sont plus timides. Certes les neuroleptiques (qui diminuent le niveau de dopamine) sont aussi efficaces dans le traitement du TOC, de même, certaines structures comme le striatum ventral, très impliqué dans le circuit dopaminergique, serait dysfonctionnel chez ces patients. Mais jusque-là, les résultats des études étaient contradictoires suggérant une diminution, augmentation ou pas de différence au niveau de la dopamine et sérotonine chez ces patients. Ces différences de résultats étaient sujet à discussion et le reflet de méthodes de recherche utilisées parfois "brouillons", incluant des patients traités ou résistants, avec des symptomatologies diverses.

Dans l'étude de Perani, 9 patients atteints de TOC et 15 témoins ont fait deux examens en neuroimagerie (PET) : un mesurant la dopamine (récepteurs D2) et un autre la sérotonine (5HT2a) dans le cerveau en activité. Les patients qui ont participé ne prenaient pas de médicaments et n'en avaient jamais eu avant et le groupe avait une symptomatologie homogène. Les résultats montrent que chez les patients, on observe une réduction significative des récepteurs sérotoninergiques dans plusieurs zones du cerveau, notamment au niveau des cortex frontal, dorsolatéral et fronto-médian. Il y aurait aussi une plus grande activité dopaminergique au niveau de la partie ventrale du striatum chez les TOC.

Ces résultats viennent confirmer l'implication de la boucle fronto-striato-thalamo-corticale dans la physiopathologie du TOC et une perturbation des neurotransmetteurs avec une activité trop faible de la sérotonine et trop importante de la dopamine. La population étudiée, mais aussi la méthode d'analyse des images font de cette recherche et des résultats qu'elle apporte un élément de référence dans la littérature scientifique. Ils ouvrent aussi des perspectives cliniques pour le TOC, notamment dans l'avancée des traitements sérotoninergiques et dopaminergiques plus ciblés.