

2011 – 1^{ère} Session

BIOCHIMIE – ANTIDEPRESSEURS

Citer les différentes classes d'antidépresseurs agissant sur les systèmes sérotoninergiques. Indiquer les cibles sur lesquelles ils agissent et leurs effets sur la transmission sérotoninergique.

Dans la dépression, la transmission sérotoninergique est diminuée. Le but des antidépresseurs va être d'améliorer cette transmission, pour cela, il existe différentes classes :

- Les Inhibiteurs des mono amines oxydases (IMAO) comme l'isoniazide et l'iproniazide.
- Les Inhibiteurs de la recapture de la sérotonine et autres amines qui se divisent en deux sous-classes :

* Les inhibiteurs mixtes (les tricycliques) : agissent sur la recapture de la sérotonine et de la noradrénaline. Ex : Imipramine et amitriptyline. (SNRI)

* Les inhibiteurs sélectifs de la recapture de la sérotonine. Ex : fluoxétine (Prozac). (SSRI)

Les IMAO agissent sur la mono amine oxydase de type A, c'est l'enzyme qui permet la 1^{ère} étape de dégradation de la sérotonine. Lorsqu'on inhibe la dégradation, il y a augmentation des concentrations de sérotonine et autres amines au niveau de la fente synaptique, ainsi la transmission sérotoninergique est améliorée et on a un effet antidépresseur.

De même, les inhibiteurs de la recapture vont augmenter la concentration de sérotonine (et de noradrénaline pour les tricycliques) au niveau de la fente et ainsi améliorer la transmission sérotoninergique.

[Enfin une nouvelle voie thérapeutique est étudiée, celle des récepteurs 5HT1A pré synaptiques . Lorsqu'ils sont stimulés, ils provoquent une inhibition de la transmission sérotoninergique.

Lorsqu'on les stimule plus intensément (situation physiologique), l'inhibition va être encore plus marquée.

Alors la transmission sérotoninergique va être diminuée. Ce mécanisme pourrait contribuer à la dépression.

Mais si on les excite trop (agonistes), les récepteurs vont se désensibiliser et ainsi on aura une augmentation de la transmission sérotoninergique. On peut imaginer que lorsque l'on met un agoniste du récepteur 5HT1A, cela va provoquer la désensibilisation du récepteur et donc un effet antidépresseur.(pour moi ca serait en plus)]

2011 – 2^{ème} session

BIOCHIMIE - ADDICTION HORS-PROGRAMME

Bien que les causes de l'addiction soient multiples et spécifiques à chaque individu, il est possible d'identifier des caractéristiques analogues (ou patterns) dans le comportement et les pensées des sujets dépendants aux drogues, quel que soit le toxique en cause. Décrire en quelques lignes ce pattern comportemental et cognitif.