

## Pharmacocinétique :

*Concernant l'induction enzymatique, vous dites que "dans le cas d'une prodrogue, on va avoir une absence de formation du métabolite actif et donc également une perte d'activité". Les étudiants ne comprennent pas pourquoi ce n'est pas l'inhibition enzymatique qui entraîne une perte d'activité de la prodrogue, car lors d'une inhibition enzymatique, la prodrogue devrait être moins métabolisée et donc moins transformée en forme active.*

Je suis désolé si cela n'est pas clair. Je vais vous expliquer ici.

Dans le cas d'un principe actif : si présence d'une induction enzymatique cela va accélérer le métabolisme et donc la production de métabolite, qu'ils soient actifs ou inactifs. Si présence d'un inducteur, cela va ralentir le métabolisme et a fortiori la production de métabolites (actifs et/ou inactifs).

Dans le cas d'une prodrogue : si présence d'une induction enzymatique cela va accélérer le métabolisme et donc la formation du composé actif et inversement en cas d'inhibition.

Je suis donc d'accord avec eux et c'est sûrement une erreur dans la vidéo. Merci pour votre vigilance.

*Les P1 se demandent s'il y a une relation entre la clairance métabolique et le coefficient d'extraction hépatique.*

Oui, il y a un lien entre les 2, surtout lorsque le coefficient d'extraction est important. Plus le coefficient est important pour une molécule, plus le foie aura de principe actif à métaboliser.

*Le volume (apparent) de distribution dépend-il bien du taux de liaison aux protéines plasmatiques ?*

C'est une très bonne réflexion de leur part. Le médicament lié ne pourra pas se distribuer. Lors du dosage, nous aurons donc une concentration plasmatique importe donc si on part de la formule  $C=D/V \Leftrightarrow V=D/C$ . A dose fixe, si la concentration plasmatique diminue alors le Vd augmente à l'inverse si elle augmente, le Vd va donc diminuer.

## Pharmacodynamie

*La tachyphylaxie serait d'après le dictionnaire synonyme de tolérance. Cependant dans votre cours, on apprend que lorsqu'on a le phénomène de tolérance on n'a PAS de tachyphylaxie. Pouvez-vous définir à nouveau cette notion pour que nous puissions mieux la comprendre s'il vous plaît ?*

La tolérance est la diminution de l'effet pharmacologique d'un principe actif lors de l'administration répétée de cette dernière. La tachyphylaxie est observée dès les premières prises de ce principe actif. La différence entre les 2 est une notion de vitesse de diminution de l'effet pharmacologique. C'est pour cela, qu'on observe une tolérance en cas de tachyphylaxie mais pas l'inverse.