



Tutorat 2024-2025



FORMATION EN SOINS
INFIRMIERS
PREFMS CHU DE TOULOUSE
Rédaction 2023-2024

Semestre 3

UEC 4 Pharmacologie générale

Ce cours vous est proposé bénévolement par le Tutorat Les Nuits Blanches qui en est sa propriété. Il n'a bénéficié d'aucune relecture par l'équipe pédagogique de la Licence Sciences pour la Santé et de l'IFSI. Il est ainsi un outil supplémentaire, qui ne subsiste pas aux contenus diffusés par la faculté et l'institut en soins infirmiers.

Notions de pharmacodynamie

I. Définitions

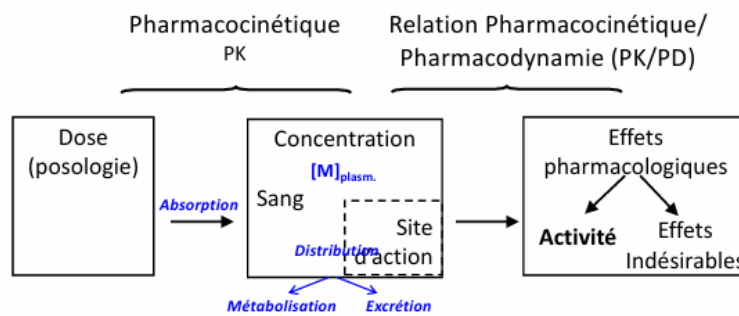
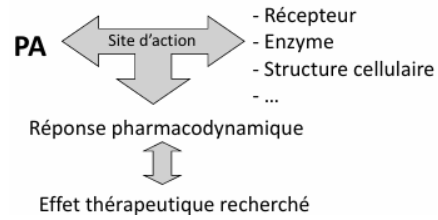
Dynamie : puissance, pouvoir

→ **Etude des effets des principes actifs (PA) et de leurs mécanismes d'action**

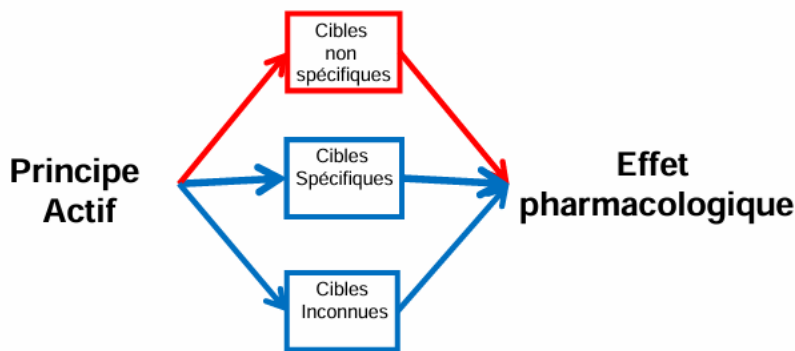
Relation PK/PD = un médicament agit, si

- Présent au site d'action (cible pharmacologique)
- Durée suffisante de contact avec sa cible pharmacologique
- Concentration optimale au site d'action

Relation concentration plasmatique/effets pharmacologiques



II. Les cibles de médicaments



1. Les cibles non spécifiques

→ Médicaments n'interagissant pas avec une cible moléculaire cellulaire

Ex : les agents modifiant le pH : neutralisation → Bicarbonate de sodium : $\text{HCl} + \text{NaHCO}_3 \rightarrow \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2$

Le bicarbonate vient neutraliser l'ion H+ de l'acidité et soulage les douleurs gastriques

2. Les cibles spécifiques

→ 1300 PA

350 cibles endogènes :

- Canaux ionique, Pompes transporteurs
- Récepteurs nucléaires
- Enzymes
- RCPG
- Autres

60 cibles exogènes :

- Virus
- Bactéries
- Parasites
- Champignons

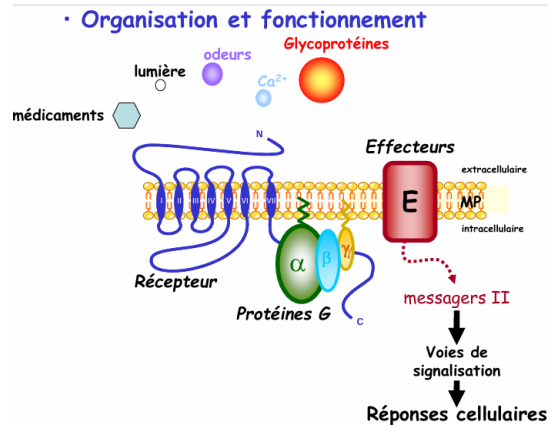
3. Les cibles inconnues

Cible totalement inconnue :

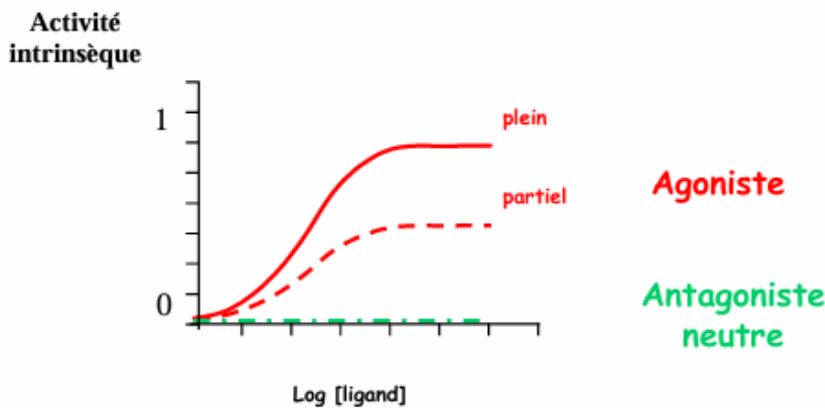
- Paracétamol → Cible moléculaire effets antalgiques, antipyrétiques ???

Cible(s) connues mais ne rendant pas compte des effets :

- Inhibiteurs de la recapture des amines biogènes
 - o SERT (sérotonine) :
 - Fluoxétine (Prozac®)
 - Antidépresseur
 - Sibutramine (Sibutral® : NSFP)
 - Traitement d'appoint obésité nutritionnel



III. Les mécanismes d'activation



Un agoniste est une molécule capable de se lier à une cible et de l'activer fonctionnellement. La cible est généralement un récepteur métabotrope et/ou ionotrope.

Un antagoniste est une molécule qui se lie à une cible et empêche d'autres molécules (par exemple, des agonistes) de se lier. Les antagonistes n'ont aucun effet sur l'activité du récepteur.

IV. Conclusion

Pharmacocinétique :

- Etude des effets de l'organisme sur le médicament : A, D, M, E

Pharmacodynamie :

- Etude des effets du médicaments sur l'organisme
 - o Activité et effet(s) indésirable(s)
 - o Agoniste/antagoniste (neutre)