

## INTRODUCTION A LA PHARMACOLOGIE

### 1/- PHARMACOLOGIE :

La pharmacologie est la science qui étudie les médicaments et les poisons. Sachant que **Pharmakon** signifie médicament, poison, drogue.

### 2/- DEFINITION D'UN MEDICAMENT :

\* Un médicament est toute substance chimique exogène administrée à des fins thérapeutiques, préventives : utilisation du vaccin, et diagnostiques : en cas des troubles hormonaux par exemple, on utilise des hormones pour observer la réaction de l'organisme envers cette hormone (rétrocontrôle négatif ou positif) : identification de la pathologie, en médecine humaine.

\* En pharmacologie, un médicament est un xénobiotique (étranger à l'organisme) capable d'interférer avec une fonction physiologique c-à-d de moduler - avec une stimulation ou inhibition - un paramètre physiologique.

### 3/- CLASSIFICATION DES MEDICAMENTS :

#### A/- SELON L'ORIGINE :

##### Médicaments d'origine naturelle :

- Origine Végétale : la Morphine
- Origine Animale : l'Insuline
- Origine Minérale : Fer,  $Mg^{+2}$ ,  $Ca^{+2}$ ...

#### B/- CLASSIFICATION PHARMACO-THERAPEUTIQUE :

\* **CLASSE PHARMACOLOGIQUE** : groupe des médicaments qui partagent le même effet pharmacologique.

**Effet pharmacologique** : toute modification d'un état/fonction physiologique causée par un médicament.

##### Exemples :

- Les analgésiques : pour prévenir les douleurs.
- Les antibiotiques : pour la destruction des micro-organismes bactériens.
- Les hypoglycémiantes : pour diminuer la glycémie.
- Les hypotenseurs.

\* **CLASSE THERAPEUTIQUE** : groupe des médicaments qui partagent la même indication.

**Indication** : la pathologie traitée par le médicament.  $\neq$  Contre-indication : le cas où on ne doit pas utiliser le médicament.

##### Exemples :

- Les antidiabétiques : pour le diabète.
- Les antihypertenseurs.

**N.B.** Les hypoglycémisants sont classés en classe pharmacologique, alors que les antidiabétiques en classe thérapeutique, parce que les antidiabétiques ne sont pas tous des hypoglycémisants : le glucophage est un antidiabétique qui entraîne une hypoglycémie sauf sur le sujet diabétique et pas sur le sujet sain.

Les anti-inflammatoires, on les classe parfois comme des médicaments avec un effet pharmacologique, et parfois dans la classe thérapeutique.

#### **4/- CARACTERISTIQUES DES MEDICAMENTS PRODUITS FINIS (FORME COMMERCIALE) :**

##### **A/- LA FORME PHARMACEUTIQUE : FA**

Elle peut être :

- **Solide** : comprimés, gélules.
- **Liquide** : sirop (sucré), solution buvable (non sucrée), solution injectable.
- **Pâteuse** : gel, pommade.

**N.B.** la forme pharmaceutique conditionne la voie d'administration : les comprimés et les gélules sont administrés par voie orale, les solutions injectables sont administrées par voie parentérale...

##### **B/- LE NOM COMMERCIAL ET LA DENOMINATION COMMUNE INTERNATIONALE : NC ET DCI**

**Le nom commercial** est le nom qu'a choisi le laboratoire pour commercialiser son produit.

**La DCI** : c'est le petit nom chimique mis en petites caractères en-dessous du N.C. et qui désigne la substance responsable de l'effet thérapeutique/pharmacologique : **le principe actif**.

Exemple :

Le doliprane : NC

Paracétamol : DCI

**N.B.** Dans une forme pharmaceutique, il y a présence de substances pharmacologiquement inertes, ce sont **les excipients**. Ils servent à conserver le P.A, le véhiculer, permettre sa dissolution et son absorption...

**C/- LE DOSAGE** : la teneur (quantité) de principe actif dans une unité prise.

**N.B.**

Le 1<sup>er</sup> médicament commercialisé avec des caractéristiques de FA, DCI et de dosage données, est appelé : **médicament princeps**.

Le princeps est développé après un processus longs et coûteux (entre 15 et 20 ans avec un milliard de dollar en moyenne). Il est protégé par **un brevet de la propriété intellectuelle** empêchant d'autres laboratoires de le copier sous **forme générique** (le brevet est d'une durée de 20 ans).

\* **Un générique** : est un médicament similaire au princeps (même FA, même dosage et même DCI, et reconnu bio-équivalent).

La seule différence entre le générique et le princeps c'est les excipients.