

c) Voie vaginale

Les médicaments employés par cette voie sont destinés à une action locale car la muqueuse vaginale est faiblement perméable. On utilise les ovules, les comprimés vaginaux, les crèmes et les capsules vaginales pour des traitements antibactériens, antiseptiques, antiparasitaires et antifongiques, ainsi que dans des indications hormonales.

d) Voie nasale

On l'utilise pour traiter localement les affections de la sphère nasale (poudres, pommades, solutions).

e) Voie oculaire

La fragilité et la sensibilité de la muqueuse oculaire exigent l'utilisation de médicaments parfaitement contrôlés et stériles (collyres et pommades ophtalmiques).

1.1.4.4. Voie pulmonaire

L'arbre pulmonaire, qui a une surface de 100 m²

chez l'homme adulte et une vascularisation importante, permet une absorption rapide des médicaments.

Cette voie est utilisée pour faire absorber les gaz (oxygène, chloroforme, éther, etc.).

On peut administrer un grand nombre de médicaments (sulfamides, antibiotiques, antiasthmatiques, etc.) grâce aux aérosols, qui sont des brouillards de fines particules médicamenteuses.

1.1.4.5. Voies cutanée et percutanée

Il s'agit de l'application directe d'un médicament sur la peau par différents moyens. L'action est locale si les composants ne peuvent pas pénétrer à travers la peau. Elle est générale si les composants peuvent traverser la barrière cutanée.

Seule la peau saine est une barrière efficace entre les milieux intérieurs et extérieurs. Dans le cas contraire (lésions, brûlures, eczéma), tout médicament appliqué sur la peau sera résorbé de façon importante.

Les formes d'administration par voie percutanée sont les pommades, les gels, les lotions, les patches...L'inconvénient principal de la voie cutanée est une réaction d'hypersensibilité lors de l'utilisation de patches, due à l'adhésif.

I.2. Les formes galéniques

Le médicament peut prendre différentes formes ; ces dernières sont nommées : formes galénique.

I.2.1. Les formes galéniques les plus courantes

a) Les gélules

La gélule est formée de deux capsules cylindro-sphérique emboîtées, creuses, et constituées de gélatine. Le principe actif et les excipients, sous forme de poudre, sont renfermés à l'intérieur.

Il existe plusieurs calibres de gélules qui varient de la taille 0 (très gros) à la taille 3 (très petit).

La présence de colorants (sels de fer, oxyde titane) permet de les différencier. Dans l'estomac, la gélule se dissout et libère le principe actif.

b) Les capsules

Les capsules sont de consistance molle, et sont le plus souvent destinées à contenir un liquide (tel que les vitamines) enfermé de manière hermétique.

c) Les pilules

La pilule est une masse sphérique ($\varnothing = 5-10$ mm) constituée de principes actifs associés à de la gomme arabique et du sirop simple comme liants. Ces formes pharmaceutiques sont de plus en plus peu utilisées.

d) Les comprimés

Sont des masses dures, discoïdes ou ovoïdes obtenues par compression d'un mélange de poudres constituées de(s) principe(s) actif(s) et d'excipients. Ces dernières peuvent être enrobées d'une fine pellicule (comprimé pelliculé ou enrobé).

NB : Le comprimé sécable peut être coupé en deux ou en quatre. Les comprimés enrobés ou à libération prolongée ne peuvent jamais être coupés ou croqués.

e) Les formes orales liquides

Sirop : C'est un liquide visqueux à base de sirop simple. Le sirop simple est constitué de 1,8 kg de saccharose dissout dans 1 litre d'eau.

Suspension : C'est le résultat de la dispersion d'un solide dans une phase liquide.

Émulsion : C'est le résultat de la dispersion d'une phase liquide dans une autre non miscible.

f) Les formes dermatologiques

Onguent : Médicament à usage externe d'une consistance ordinairement molle, ayant comme base des corps gras (lanoline, vaseline, huile...) dans lesquels sont incorporés les principes actifs sous forme de poudre, résine, huile essentielles...

Crème : Médicament à usage externe d'une consistance ordinairement molle, ayant comme base des corps gras (huile) émulsionnés dans une phase aqueuse (huile dans eau), ou inversement (eau dans huile). Les principes actifs sont dissous ou dispersés dans ces phases.

Gel : Médicament à usage externe d'une consistance ordinairement molle, ayant comme base une phase aqueuse. C'est une préparation non grasse. Le gel peut-être translucide. Le principe actif est dispersé ou solubilisé dans cette phase.

Lotion : Médicament liquide à usage externe destinée à être appliquée sur la peau ou les cheveux.

Shampooing : Médicament liquide à usage externe destiné à être appliqué sur les cheveux, avant d'être éliminé par rinçage. (ex : traitement de pédiculose, de la calvitie....).

g) Le suppositoire : C'est un médicament à usage rectal de consistance solide, de forme ovoïde ou conique (1 à 3 g). Il est constitué soit d'un mélange de glycérine et gélatine, soit d'une masse grasse. Le principe actif est dissout ou dispersé dans la masse à suppositoire en fusion, qui est ensuite coulée dans un moule. Le principe actif est résorbé et distribué dans tout l'organisme.

h) Les ovules : C'est un médicament à usage vaginal de consistance molle (glycérine) ou solide (masse grasse), de forme olivère. Le principe actif a une action essentiellement locale (antibiotique, antifongique...).

i) Les gouttes

Collyre ou gouttes oculaires : Médicament liquide destiné à être administré sous forme de gouttes dans l'œil.

Goutte nasale : Médicament sous forme de goutte, de spray liquide, de spray poudre à administrer par voie nasale. L'action est soit locale (ex : décongestionnant, désinfectant), soit systémique (hormones....)

Goutte otique : Médicament liquide à administrer dans les oreilles.

Les formes galéniques peuvent être classifiées selon deux critères : la consistance (solide, liquide et semi - solide) ou selon la voie d'administration.

1.2.2. Classification des formes pharmaceutiques ou galéniques selon leur consistance

a) Les formes galéniques solides

Poudre, granulé, sachet de poudre, cachet, capsule dure (gélule), capsule molle, comprimé (nu, enrobé, effervescent, dispersible, multicouche, à matrice, osmotique), lyophilisat oral = lyoc®, pâte officinale, pastille, tablette, pilule, sphéroïdes, suppositoire, implants, formes adhésives cutanées et dispositif transdermique...

b) Les formes galéniques semi-solides

Mousse, pommade, crème, gel, pâte...

c) Les formes galéniques liquides

•Solution, sirop, suspension, émulsion, collutoire, gargarisme, lotion...

1.2.3. Classification des formes galéniques selon la voie d'administration

a) Formes pour la voie orale

Poudre, granulé, sachet de poudre, sachet de granulé, cachet (forme obsolète), capsule dure, capsule molle, comprimé : nu, enrobé, effervescent, dispersible, multicouche, à matrice, osmotique, adhésif, lyophilisat oral = lyoc®, pilule, sphéroïdes, solution, sirop, élixir, potion, suspension, émulsion, collutoire, gargarisme, tisanes, ampoules de solution buvable, sachet de suspension ou gel ...

b) Formes pour la voie cutanée action locale, action systémique

Lotion, solution, mousse, aérosol, poudre (antiseptique, talc), sinapismes (cataplasme), pommades (excipient monophasique), crème (excipient bi - phasique), gel (liquide avec agent gélifiant), pâte (excipient en suspension avec de la poudre à plus de 40%)...

3. Formes ophtalmiques (voie oculaire) action locale

Collyre, pommade ophtalmique, solution de lavage oculaire, préparations pour lentilles de contact...

4. Formes pour la voie rectale action locale, action systémique

Suppositoires, solution, dispersion rectale, pommade rectale et mousse rectale.

5. Formes injectables (voie parentérale) action locale, action systémique Voie de traitement d'urgence, réanimation

Préparations injectables (petit volume, seringue + aiguille), préparations injectables pour perfusion (grand volume, flacon ou poche + cathéter + aiguille), poudres pour préparations injectables (présentées avec solvant pour mise en solution ou suspension extemporanément) ...

6. Formes pour la voie nasale action locale, action systémique

Gouttes, aérosols...

7. Formes pour la voie vaginale action locale, action systémique

Ovules, comprimés vaginaux, pommades, mousses et solutions...

8. Formes pour la voie auriculaire action locale

Gouttes auriculaires, pommades auriculaires....