

Voies d'administration

1-Introduction :

La voie d'administration indique la façon dont le médicament est administré au patient. Elle dépendra principalement du point d'introduction du médicament.

Chaque site d'administration est caractérisé par des barrières de nature différente à traverser pour arriver au niveau de la circulation sanguine, puis au niveau du site d'action du médicament. Par conséquent, la voie d'administration d'un médicament permet aussi de définir son mode d'acheminement vers son site d'action.

2-Classification :

2-1- avec effraction cutanée et / ou muqueuse :

- Résorption 100%.
- Apport du médicament directement dans la circulation systémique.

2-1-1-Voies vasculaires :

2-1-1-a-Voie intraveineuse (IV) :

Avantages :

- ✓ Voie d'urgence.
- ✓ Biodisponibilité absolue.
- ✓ Bonne observance de la réponse thérapeutique.
- ✓ Apport continu possible.
- ✓ Apport possible des médicaments irritants pour le tube digestif.

Inconvénients :

- ✓ Risques infectieux.
- ✓ Risque d'erreur d'injection.
- ✓ Introduction irréversible.
- ✓ Coût élevé du conditionnement.

2-1-1-b-Voie intra-artérielle (IA) :

- Ne présente aucun avantage par rapport à la voie IV.
- Elle n'est utilisée que dans des cas particuliers.

2-1-1-c-Voie intracardiaque :

- Voie d'exception.
- Utilisation : administration d'un β sympathomimétique lors d'un arrêt cardiaque.

2-1-2-Voies extravasculaires :

2-1-2-a-Voie intramusculaire (IM) :

Avantages :

- ✓ Certitude d'observance du traitement.
- ✓ Utilisation de suspensions pour la prolongation de la durée d'action.
- ✓ Plus facile.

Inconvénients :

- ✓ Risque de complications infectieuses.
- ✓ Risque de lésion du sciatique.
- ✓ Irréversible.
- ✓ Irrégularité de la réponse.
- ✓ Volume limité.

- ✓ Couteuse.
- ✓ Douloureuse.

2-1-2-b-Voie sous cutanée (SC) :

- Cette voie est utilisée dans l'insulinothérapie, la prophylaxie (vaccins)...

Le PA diffuse dans le tissu sous cutané et la résorption dépend de la vascularisation du tissu. Cette résorption est irrégulière et plus lente que la voie IM.

2-1-2-c-Voie intra-rachidienne :

- Diffusion très lente.
- Action directe possible sur le SNC et les méninges.
- Cette voie est utilisée en radiologie et anesthésiologie.
- Cette voie présente comme inconvénient un risque de convulsion pour certains médicaments (*Exemple : pénicillines.....*).

2-2- sans effraction cutanée et / ou muqueuse :

2-2-1-à visée systémique :

2-2-1-a-Voie orale (per os) :

Avantages :

- ✓ Facile.
- ✓ Moins couteuse.
- ✓ Bien acceptée par le malade.
- ✓ Absence de risque infectieux.
- ✓ Réversible.

Inconvénients :

- ✓ Oblige à tenir compte de la motilité gastro-intestinale et aussi de l'heure de prise du médicament en fonction des repas.
- ✓ Rôle de l'excipient qui peut faire varier de façon très importante la biodisponibilité du PA.
- ✓ Ce n'est pas une voie d'urgence.
- ✓ Possibilité de dégradation du PA.
- ✓ Voie irritante.

Remarque :

Dans certains cas, les médicaments pris par voie orale exercent un effet local
Exemple : pansement gastrique (ne sont pas résorbés et protègent la muqueuse).

2-2-1-b-Voie perlinguale :

- Absence de l'effet du premier passage hépatique.
- Résorption rapide.

2-2-1-c-Voie rectale :

Avantages :

- ✓ Facile.
- ✓ Présente une bonne résorption.
- ✓ Peut être utilisée pour les substances avec un goût ou une odeur désagréable.
- ✓ Peut être utilisée en cas de vomissements.
- ✓ Peu couteuse.

Inconvénients :

- ✓ Possibilité de rejet du médicament.
- ✓ Difficulté d'obtenir une posologie précise.

2-2-1-d-Voie pulmonaire :

Cette voie est utilisée pour certains produits : anesthésiques généraux, β stimulants (asthme)...

2-2-1-e-Voie percutanée :

Inconvénients :

- ✓ Absorption irrégulière.

- ✓ Difficulté de détermination d'une posologie précise.
- ✓ Possibilité d'apparition d'effets secondaires (Exemple : allergie).

2-2-2-à visée locale :

2-2-2-a-Voie cutanée :

- Application sur la peau.
- Risque allergique très élevé.

2-2-2-b-Voie oculaire :

- Formes : collyres et pommades ophtalmiques.
- L'inconvénient principal est d'ordre septique.

Il existe d'autres voies à visée locale telles que :

- Voie auriculaire.
- Voie nasale.
- Voie vaginale.

3- Critères de choix d'une voie d'administration :

3-1-En fonction du médicament :

- Propriétés physico-chimiques
- Présentations disponibles
- Pharmacocinétique

3-2-En fonction du malade :

- Age.
- Psychisme.
- Pathologies associées.
- Disponibilité du malade et du personnel soignant.
- Interactions médicamenteuses.

Le choix dépend aussi du type d'action souhaitée et des circonstances d'administration.