



Le nombre moyen de médicaments pris chaque jour par les plus de 65 ans

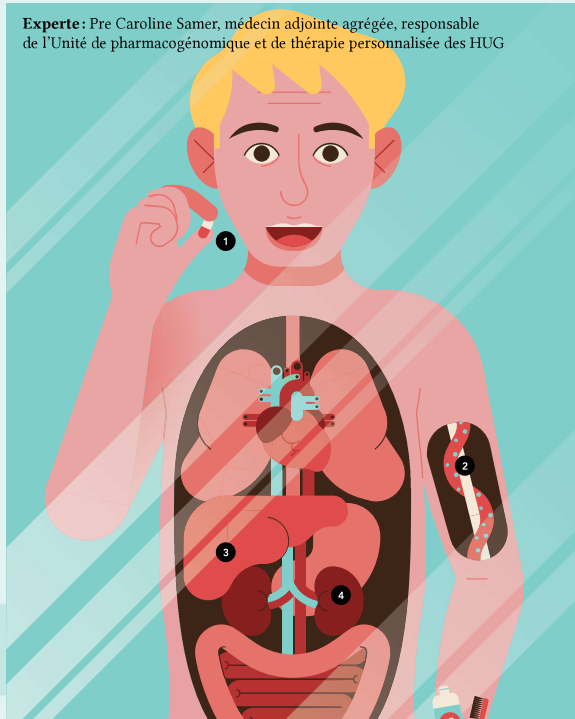
## Les médicaments



La prise de quatre médicaments triple le risque d'effets secondaires

Notre santé peut en dépendre, mais aussi en pâtir. Les médicaments sont à l'origine d'effets multiples, certains prévisibles, d'autres moins, en lien avec notre métabolisme. La clé? Rester vigilant-e, car jusqu'à 50% des effets secondaires seraient évitables.

**Experte:** Pre Caroline Samer, médecin adjointe agrégée, responsable de l'Unité de pharmacogénomique et de thérapie personnalisée des HUG



### Ce qui se passe dans le corps

Chaque remède possède sa propre signature dans le corps. On appelle « cinétique » la vie d'un médicament dans l'organisme: comment il est absorbé, transporté/distribué au bon endroit, transformé, puis éliminé.

### L'exemple de la codéine

Ses particularités:

- Antidouleur de type opioïde contre les douleurs modérées à sévères
- Transformée en morphine (son principe actif) par l'organisme
- Interdite chez les moins de 12 ans
- Efficacité et potentielle toxicité influencées par nos gènes

#### 1 Absorption

La codéine est prise par la bouche, injectée ou administrée par voie rectale.

#### 2 Distribution

Le médicament est transporté dans le sang pour être distribué vers les organes et les tissus (diffusion).

#### 3 Métabolisme

Dans des proportions propres à chacun-e, le foie transforme la codéine en morphine, grâce à des enzymes. Les paramètres en jeu:

**Les gènes:** en Suisse, cette transformation est accélérée chez 5% des individus, mais absente chez 10% d'entre eux. Conséquences: un risque de surdosage pour les premiers, une totale inefficacité du traitement pour les seconds. Cette différence agit aussi sur les effets secondaires.

**L'environnement:** l'activité des enzymes du foie est influencée par de nombreux médicaments, aliments et plantes (phytothérapie notamment).

#### 4 Elimination

Elle s'effectue par les reins, mais aussi par la transpiration, l'air expiré, la bile ou encore la salive. Diverses molécules peuvent modifier le processus.

Pulsations

30

## Les principaux + et - de la prise selon la forme pharmaceutique (comprimé, sirop, suppositoire, etc.)

<p><b>Bouche</b></p> <p><b>Comprimé sous la langue («sublingual»)</b> + Effet rapide - La bouche doit être suffisamment humide</p> <p><b>Comprimé / Sirop</b> + Simplicité de la prise - Absorption potentiellement influencée par les repas</p> <p><b>Comprimé «retard»</b> + Effet prolongé limitant le nombre de prises - Ne doit pas être coupé ou écrasé</p>	<p><b>Voies respiratoires</b></p> <p><b>Spray nasal/buccal</b> + Principe actif administré localement vers la cible et effet rapide - Technique à respecter</p> <p><b>Peau</b></p> <p><b>Patch</b> + Effet prolongé - Nécessité de protection occasionnelle (douche, etc.), adhésivité parfois gênée par la transpiration ou la pilosité</p> <p><b>Crème</b> + Action locale - Effets systémiques* possibles et quantité de principe actif appliquée peu précise</p>	<p><b>Système veineux</b></p> <p><b>Médicament injectable dans le sang</b> + Effet rapide et substance atteignant à 100% la circulation sanguine - Nécessité d'une injection (douleur, risque infectieux, peu adapté à un traitement à domicile)</p>
<p><b>Voie rectale</b></p> <p><b>Suppositoire</b> + Résorption rapide et action durable - Réflexe de vidange rectale</p>		

L'infographie

31

### Effets indésirables

En Suisse, seuls 5% des effets secondaires sont rapportés. Conséquence: des données précieuses manquent pour optimiser les recherches sur les effets secondaires (pharmacovigilance).

**Que signaler?** Tout effet notable mentionné ou non sur la notice du médicament.

**Qui contacter?** Pour les HUG, le Service de pharmacologie et toxicologie cliniques: 022 372 99 32

### Situations à risque

Parmi les facteurs susceptibles d'influencer l'effet d'un médicament et ses effets secondaires:

- Prise conjointe d'autres médicaments
- Exposition au soleil
- Jus de fruits (pamplemousse, orange de Séville, etc.)
- Phytothérapie (millepertuis, etc.)
- Aliments (chou, brocoli, réglisse, etc.)
- Alcool, tabac.

### La pharmacogénomique

De plus en plus, la médecine personnalisée s'applique à la prescription des médicaments.

**Principe:** tenir compte du profil génétique de la personne pour choisir et adapter son traitement.

**Méthode:** test pharmacogénétique (prise de sang).

**Remboursement par l'assurance maladie:** oui, au cas par cas, depuis 2017.

**Ampleur:** plus de 150 médicaments déjà concernés par ces prescriptions hautement individualisées.

\* Affectant l'ensemble du corps