

Marché pharmaceutique et Bon usage des médicaments

Pr. Béatrice Duly

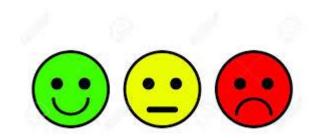
Service d'HTA et Thérapeutique

CHU RANGUEIL

Santé







Aucun lien d'intérêt en relation avec cette présentation

Enfin un cours pour m'occuper.....



<u>Plan</u>

- 1- Le marché pharmaceutique
- 2- Le bon Usage du Médicament
 - 1- Définitions, marché et consommations
 - 2- Le RCP c'est quoi?
 - 3- Les acteurs qui interviennent dans l'utilisation du médicament
 - 4- un exemple de respect de la prescription et des conditions d'utilisation du médicament
 - 5- un exemple de mésusage: la codeine
 - 6- Conclusion: comment améliorer le BUM et lutter contre le mésusage



Dimension mondiale

- Chiffre d'affaires du marché mondial 2018:
 - 1046 Milliards de Dollars US (+ 5% par rapport à 2017)
 - Etats-Unis: 45% (315 millions d'hab)
 - Les 5 principaux pays d'Europe : 15,7%
 - Allemagne, France, Italie, Espagne et GB (317 millions d'hab)
 - La France seule: 3,7 % du marché mondial (67,2 millions d'hts 2018 ou 13% de la population européenne)
 - Japon : 7,1 % (127 millions d'hab)
 - Pays émergents : Chine et Brésil 10,4% (1 540 millions d'hab)

Dynamisme des pays émergents BRICS : Brésil, Russie, Inde, Chine, Afrique du Sud

Les chiffres-clés du marché du médicament

Embellie du marché pharmaceutique au niveau mondial

ce résultat devrait encore progresser de 400 milliards d'euros d'ici 2021 car:

- 2 000 médicaments actuellement en développement
- arrivée de 40 à 60 nouveaux produits mis sur le marché par an

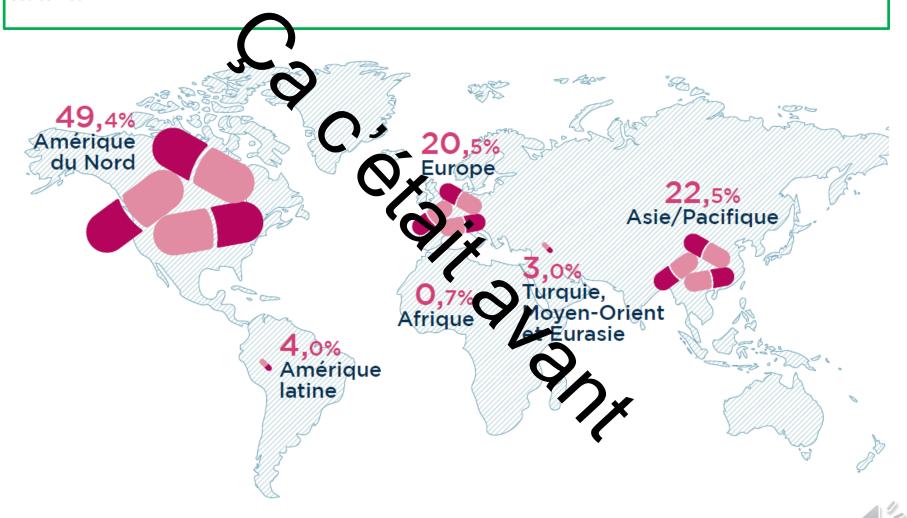
Plus d'un tiers de ce marché mondial reste détenu par les États-Unis mais la croissance devrait baisser



MARCHÉ PHARMACEUTIQUE MONDIAL PAR ZONE GÉOGRAPHIQUE EN 2017

(en prix producteur)

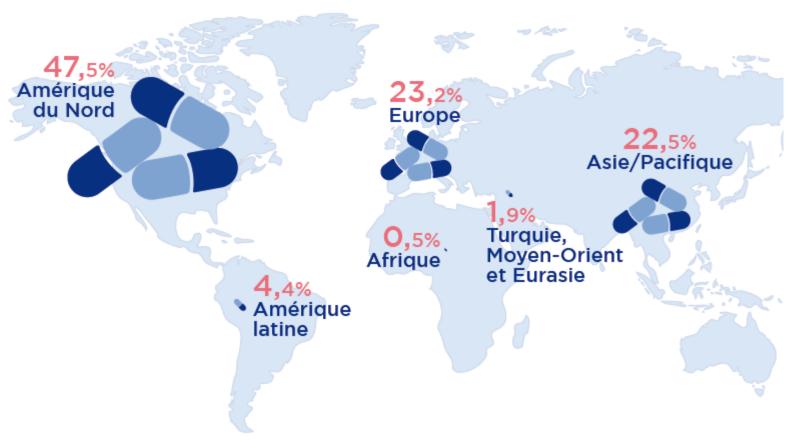
Source: Leem



MARCHÉ PHARMACEUTIQUE MONDIAL PAR ZONE GÉOGRAPHIQUE EN 2018

(en prix producteur)

Source: IQVIA



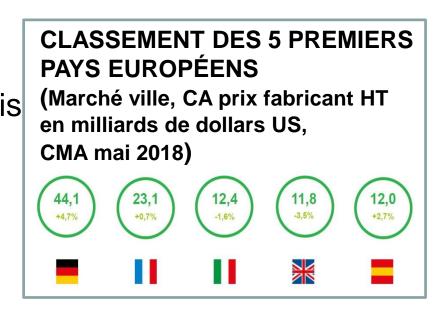


Dans les prochaines années

- Les PHARMERGINGS (pharmaceutic et emerging)
 Les pays ou continents qui naissent au médicament
 - Amérique latine
 - Moyen Orient
 - Afrique
 - Europe Centrale et de l'Est
 - Asie

représentés par les BRICS: Brésil, Russie, Inde, Chine, Afrique du Sud

 En 2018, le marché pharmaceutique de ville français est au 2^e rang européen derrière l'Allemagne En 2018, La France reste le 5^e marché mondial.



la part de marché de la France recule de 2,2 points en 10 ans ;

La France réalise 49% de son chiffre d'affaire du médicament à l'exportation

https://www.leem.org/marche-mondial; https://www.leem.org/chiffre-daffaires https://www.ims-pharmastat.fr/marche-du-medicament-en-france https://www.leem.org/sites/default/files/2019-10/BilanEco2019corrig%C3%A9_5.pdf

- Les progrès scientifiques + le vieillissement de la population hausse de l'offre et de la demande
- Explique choix de développement des firmes
 - Objectif: Maladies fréquentes dans population solvable!
 - Marché Américain en priorité
 - Maladies fréquentes :
 - Pays riches: HTA, Alzheimer, diabète, cancers...
 - A contrario : Maladies négligées
 - Paludisme, tuberculose...



- Une baisse de la croissance du marché hospitalier
- Elle est pour la première fois en décroissance en 2018 (-6,2%)
- l'hôpital assure la prise en charge de pathologies graves
- avec un recours aux thérapeutiques récentes, innovantes...et très couteuses (antinéoplasiques, immunosuppresseurs..)
- Transfert vers la ville des médicaments pour l'hépatite C et d'autres produits d'oncologie
- Augmentation du poids des biosimilaires, notamment ceux à usage hospitalier.

En 2018:

Commentaire: 2,5 ou 2,4 % c'est pareil!

 pour les médicaments délivrés en officine, les dépenses stagnent depuis 2013 mais on observe un taux de croissance de + 2,4% en 2018 car:

Passage de médicaments contre l'hépatite C et d'oncologie du marché hospitalier à celui de la médecine de ville

 plus d'une boite sur 3 est un générique. Pour la seule année 2018, les génériques ont fait économiser 3,2 milliards d'euros



 Plus de 11 000 spécialités pharmaceutiques différentes sont disponibles en France, correspondant à 2 800 substances actives

 Les formes orales sèches représentent
 > 2/3 du marché de ville alors qu'à l'hôpital cette place est tenue par les injectables

Consommation en ville

Forme ou voie	96 2013
Voie orale – Formes séches	68,3%
Voie orale - Kroes liquides	10,3%
Voie outanée 💝	6,4%
Formes injectables	5,6%
Collyres	2,0%
Voie rectale	1,4%
Voie inhalée	1,2%
Dispositifs transdermiques	0,6%
Autres formes ophtalmologiques	0,5%
Solutions pour bain de bouche	0,4%
Autres	3,3%

ÉVOLUTION DE LA CONSOMMATION DE MÉDICAMENTS DES MÉNAGES

(prix publics)

Source : Comptes nationaux de la santé, Insee

Année	Consommation de médicaments* en millions d'euros	Consommation par personne et par an en euros
1980	5 136	95
1985	9 787	177
1990	14 654	258
1995	19 258	331
2000	23 989	414
2005	30 688	489
2010	33 720	522
2011	34 217	527
2012	33 864	519
2013	33 253	507
2014	34 147	517
2015	33 906	512
2016	34 002	510

^{*} Y compris autres produits pharmaceutiques, produits sanguins, préparations magistrales, honoraires spéciaux du pharmacien d'officine mais hors médicaments hospitaliers.

https://www.leem.org/consommation-repartition-et-financement

En 2017 la consommation moyenne de médicaments par an et par personne s'élève à

487 euros

Les dépenses liées aux médicaments à l'hôpital sont exclues



LES PRINCIPALES CLASSES THÉRAPEUTIQUES EN 2018

(classification ATC de niveau 3, en % du marché mondial) Source : IQVIA

Anti-TNF	5,0%
Antinéoplasiques - anticorps monoclonaux	4,6%
Insulines humaines	4,1%
Antiviraux VIH	3,1%
Antinéoplasiques- inhibiteur de protéine kinase	2,9%
Produits de la sclérose en plaques	2,6%
Antiépileptiques	2,3%
Inhibiteurs directs du facteur Xa	2,1%
Antipsychotiques	1,9%
Antiviraux hépatiques	1,9%



LES 10 PRODUITS LES PLUS VENDUS DANS LE MONDE EN 2018

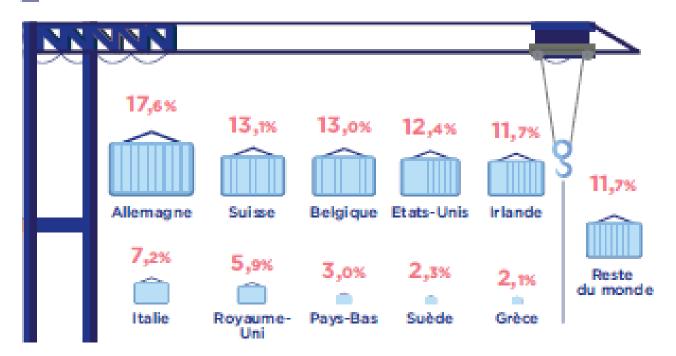
Source: IQVIA

Produit	Laboratoire	Classe thérapeutique	Part de marché mondiale en 2018
HUMIRA	Abbvie	Antirhumatismes	2,5%
ELIQUIS	BMS	Anticoagulant	1,0%
LANTUS	Sanofi	Antidiabétique	1,0%
ENBREL	Pfizer	Antirhumatismes	1,0%
XARELTO	Bayer	Antithrombotique	0,9%
REMICADE	MSD	Antirhumatismes	0,7%
NOVORAPID	Novo Nordisk	Antidiabétiques	0,7%
OPDIVO	BMS	Anticancéreux	0,7%
JANUVIA	MSD	Antidiabétique	0,7%
LYRICA	Pfizer	Antiépileptique	0,7%
TOTAL	-		10,0%

La France a importé 19,3 milliards d'euros de médicaments essentiellement de l'Allemagne

RÉPARTITION DES IMPORTATIONS FRANÇAISES DE MÉDICAMENTS PAR ZONE GÉOGRAPHIQUE EN 2018

Source: statistiques douariées



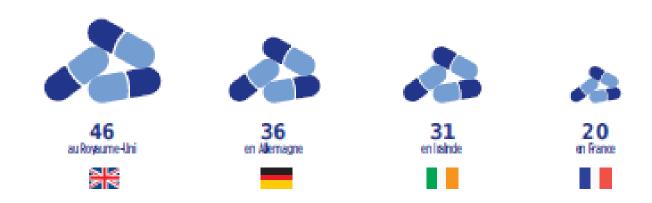


LOCALISATION DE LA PRODUCTION DES NOUVEAUX MÉDIC AMENTS AUTORISÉS EN EUROPE ENTRE 2016 ET 2018

Source : Leero

Sur 254 médicaments autorisés en Europe

entre 2016 et 2018





La consommation d'antibiotiques en France

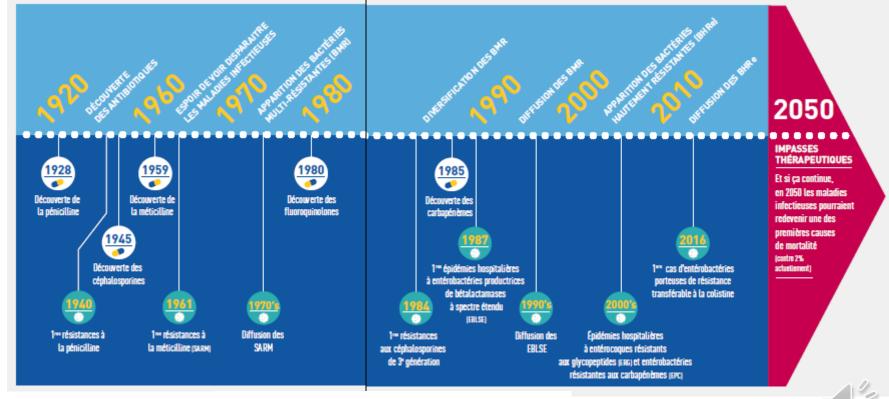
- Pour les antibiotiques: (à savoir)
- La consommation repart à la hausse
 - La consommation d'antibiotiques a globalement diminué de 11,4 % entre 2000 et 2015, mais elle est en hausse de 5,4 % depuis 2010.
 - La consommation française reste l'une des plus élevées d'Europe En ville, la France se situe en 2015 au 4^{ème} rang et son niveau de consommation reste très supérieur à la moyenne européenne.

A l'hôpital, cependant, la consommation française se rapproche de la

moyenne européenne

-la consommation est large en ville (et dépend des pathologies hivernales)

Nécessité d'une mobilisation durable pour limiter l'apparition de bactéries résistantes









"Il ne fait aucun doute que la résistance aux <u>antibiotiques</u> est l'un des plus grands dangers pour les soins hospitaliers dans le monde entier", conclut Ben Howden*.

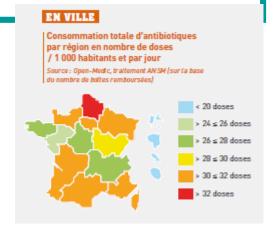
La résistance croissante des bactéries aux antibiotiques provoquent 700 000 morts par an dans le monde. Si rien n'est fait, elle pourrait causer pas moins de dix millions de décès par an d'ici à 2050

Nature Microbiologyvolume 3, pages1175–1185 (2018)

*: directeur de l'Unité de diagnostic microbiologique du Laboratoire de santé publique de l'Institut Doherty de l'université de Melbourne.



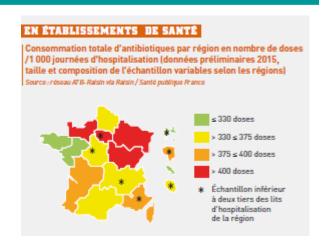
- Pour les antibiotiques: (à savoir)
- La consommation d'antibiotiques en ville:
- Elle se caractérise par :



- Un usage important des pénicillines et notamment de l'association amoxicilline-acide clavulanique, qui génère des résistances
- Une diminution de l'usage des quinolones, point positif
- Des durées de prescription très variables, en moyenne de 9 jours

Des disparités de consommation importantes entre plusieurs régions françaises: plus importantes dans les Hauts de France qu'en Occitanie

- Pour les antibiotiques: (à savoir)
- À l'hôpital:
- La consommation a peu évolué:
 - Une stabilisation de la consommation des céphalosporines de 3^{ème} et 4^{ème} générations
 - En revanche, d'autres évolutions demeurent défavorables, comme la progression de l'usage des carbapénèmes





1-Définition 1:

Définition clinique et pharmacologique:

Ensemble des conditions garantissant a priori pour un médicament ou une classe de médicaments des rapports bénéfice/risque et coût/efficacité optimisés



1-Définition 1:

Définition clinique et pharmacologique:

3 AXES pour optimiser:

1:la prescription doit être justifiée:

- Médicament réellement nécessaire?
- Le recours à CE médicament est-il justifié?



1-Définition 1:

Définition clinique et pharmacologique:

- 2: Regarder les paramètres jouant dans le choix
 - -Co-morbidités
 - -État nutritionnel
 - Autres médicaments prescrits (interactions...)



1-Définition 1:

Définition clinique et pharmacologique:

3: conditions de l'usage:

- Bonne dose
- Fréquence définie
- Durée nécessaire
- Avec une surveillance (tolérance)



1-Définition 2:

Définition plus réglementaire:

Utilisation conforme au Résumé des Caractéristiques du Produit (RCP) d'une spécialité pharmaceutique ou des recommandations issues des « données Actualisées de la science »



1-Définition 2:

Inconvénients de la définition réglementaire:

- -ne prend pas en compte les personnes qui sortent de la norme dans certaines circonstances
- -les RCP sont parfois imprécis: ex: reco pour monopathologie (pas chez sujet âgé!)
- -en Pédiatrie: liberté de prescription obligatoire (« moins mauvaise solution possible »)



1-Définition 3:

Une autre définition se fait souvent en miroir est celle du <u>MESUSAGE</u> dont la définition est: toute utilisation du médicament non conforme au RCP



2-le RCP, c'est quoi?

monographie élaborée par le fabricant du médicament et destinée aux médecins, validée par la commission d'AMM délivrée par l'ANSM qui contient les caractéristiques pharmacologiques et les modalités d'utilisation du médicament Diffusion par exemple dans le VIDAL

<u>Commentaire</u>: RCP = Résumé des Caractéristiques du Produit



2-le RCP, c'est quoi?

- 1. Formes et présentation: cp, gélules, boite de 30...
- 2. Composition: DCI, excipients
- 3. <u>Indications</u>: diabète, hypertension artérielle..
- 4. Posologie/mode d'administration: 3 prises par jour au milieu des repas...
- 5. Contre-indications: insuffisance rénale..
- 6. Mise en garde précautions d'emploi: risque de thrombopénie: vérifier les plaquettes 1 fois par semaine...
- 7. <u>Interactions</u>: associations déconseillées, contreindiquées, nécessitant des précautions d'emploi
- 8. Grossesse/allaitement



2-le RCP, c'est quoi?

88

- 9- Conduite/utilisation de machines
- 10- Effets indésirables
- 11- Surdosage
- 12- Pharmacodynamie médicament antagoniste du Ca
- 13- Pharmacocinétique: absorption, diffusion, métabolisme, élimination..
- 14- Conditions de conservation: humidité, température...
- 15- <u>Prescription, délivrance, prise en charge:</u> liste, date et révisions de l'AMM

Remboursement Sécurité Sociale, Collectivités... ex: 65%?



2-le RCP, c'est quoi? Exemple 1:

Dans la composition:
médicament princeps
(en DCI)
et les excipients

Dans la forme :

dit si un médicament est sécable ou pas sa présentation (suspension, comprimé..)



RCP du 03/01/201

KETOPROFENE MYLAN LP 100 mg, comprimé sécable à libération prolongée

Formes et présentations (Composition Indications (Posologie et mode d'administration (Contre-indications Misses en garde et précautions d'emploi Interactions |Fertilité/grossesses/allaitement (Condute et utilisation de machines (Effets indésirables (Surdosage (Pharmacodynamie (Pharmacocinétique (Durée de conservation |Précautions particulières de conservation (Utilisation/Manioulation (Prescription/délivrance/prise en charge

FORMES et PRÉSENTATIONS (début page)

Comprimé sécable à libération prolongée,

Comprimé bicouche oblong, gravé « 100 » sur la couche blanche et avec une barre de sécabilité sur la couche jaune

Le comprimé peut être divisé en doses égales

OMPOSITION (début page)

étoprofène.

.....100 mg

Pour un comprimé sécable à libération prolongée

es comprimés sont formés de 2 couches superposées : blanche (à libération immédiate) et jaune (à libération retardée) contenant chacune 50 mg de kétoprofène.

Excipient(s) à effet notoire : ce médicament contient 182,80 mg de lactose monohydrate

Excipients .

Couche blanche: lactose monohydraté, amidon prégélatinisé, hydroxyéthylcellulose, amidon de maïs, silice colloïdale anhydre, stéarate de magnésium.

Couche jaune : hydroxyéthylcellulose, hydrogénophosphate de calcium dihydraté, oxyde de fer jaune (E172), stéarate de magnésium

DC INDICATIONS (début page

Elles procèdent de l'activité antaigique et anti-inflammatoire du kétoprofène, de l'importance des manifestations d'intolérance auxquelles le médicament donne lieu, et de sa place dans l'éventail des produits anti-inflammatoires actuellement disponibles.

Elles sont limitées, chez l'adulte et l'enfant à partir de 15 ans, au

- · Traitement symptomatique au long cours
 - des rhumatismes inflammatoires chroniques, notamment polyarthrite rhumatoïde, spondylarthrite ankylosante (ou syndromes apparentés, tels que syndrome de Electioner Lorou Rollar et rhumatisme pegiagique)
- de certaines arthroses douloureuses et invalidantes ;
- Traitement symptomatique de courte durée des poussées aiguês :
 des rhumatismes abarticulaires tels que périarthrites scapulo-humérales, tendinites, bursites
 - des mumatismes abarticulaires tels
 des arthrites microcristallines.
 - des arthroses
 - des lombalgies
 - des radiculaigles,
 des affections aigués post-traumatiques bénignes de l'appareil locomoteur

DC POSOLOGIE ET MODE D'ADMINISTRATION (début page

Posologi



2-le RCP, c'est quoi? Exemple 2:

Dans le chapitre: « prescription/délivrance/prise en charge »:

- -liste
- -numéro AMM et date
- -Prix
- -Modalités de remboursement

KETOPROFENE MYLAN LP 100 mg, comprimé sécable à libération prolongée



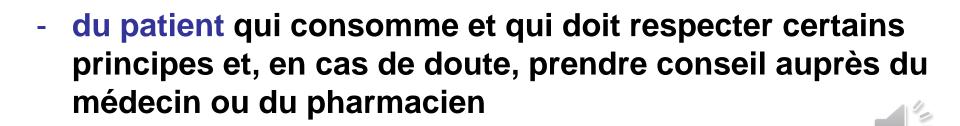
Et pas les modalités de conservation ou de manipulation (mise à part)



3-Les acteurs qui interviennent dans l'utilisation du médicament.

Le bon usage du médicament dépend :

- du médecin lors de sa prescription,
- du pharmacien qui le délivre



3-Les acteurs qui interviennent dans l'utilisation du médicament.

Les autres acteurs du bon usage sont :

- L'ANSM (RCP, notice) mais aussi la Commission de contrôle de la publicité
- La HAS et sa Commission de Transparence: fiches de bon usage
- Les référentiels, protocoles thérapeutiques et les recommandations de bonne pratique disponibles et actualisées auxquels contribuent notamment les Sociétés Savantes.
- Les pouvoirs publics (action d'information et de sensibilisation)
- les compagnies pharmaceutiques





3-1Le prescripteur:

3-1-1 son rôle

- Doit respecter les référentiels, connaitre les fiches de bon usage
- Doit en général prescrire dans l'AMM en se référant au RCP dans le VIDAL mais la prescription hors AMM est possible
- Doit généralement examiner avant de prescrire: exception: certaines situations d'urgence
- Doit informer son patient en lui expliquant la nature de sa maladie, le rapport bénéfice/risque lié au traitement
- Puis il concrétise parfois sa décision médicale par la rédaction d'une ordonnance : écrire en DCI
- Doit parfois réévaluer à court terme sa prescription: efficacité /effets indésirables (si présents, le signaler à la pharmacovigilance)

Il peut prescrire pour 3 mois (maladie chronique)

L'ordonnance n'est pas une observation médicale: tout n'y est pas noté



3-1-2 La prise du médicament

- Les doses et la fréquence des prises prescrites
 - -Notion de dose efficace
 - -Notion de terrain: enfant, adulte
 - -Le médicament est métabolisé (principe actif) atteint son site d'action puis est éliminé: action transitoire/renouveler les prises





sur une durée déterminée à respecter même si une amélioration de l'état du malade est constatée avant la fin du traitement. (attention aux antibiotiques) elle est fixée par le médecin.

Le mode d'emploi

Le mode d'emploi du médicament est le plus souvent précisé par le médecin et rappelé par le pharmacien. De plus, il est généralement indiqué sur la notice qui accompagne le produit : il faut donc la lire très attentivement et ne pas hésiter à demander des explications supplémentaires.





3-2: Le pharmacien:





- Doit respecter les modalités de l'ordonnance
- Est autorisé à substituer le médicament par un générique, sauf mention expresse du prescripteur: les règles de substitution ont changé au 1^{er} janvier 2020
- Doit en cas de doute tenter de joindre le prescripteur
- A un rôle de conseil important
- Doit respecter la confidentialité lors de la délivrance /soumis au secret médical
- Est soumis à des règles de délivrance strictes (morphiniques par exemple)
- Contribue à améliorer l'observance des patients
- A un rôle crucial lors de l'automédication
- Peut délivrer certains médicaments sans ordonnance (contraception du lendemain, médicaments dits de confort..)
- Peut désormais délivrer des médicaments à des malades chroniques malgré l'expiration de l'ordonnance dans la limite d'une boite supplémentaire (décret du 7 février 2011)



3-3 Le patient:

3-3-1 quelques règles

- Doit indiquer au médecin ses antécédents allergiques et les autres maladies pour lesquelles il est traité, afin de réduire les risques
- Doit respecter les modalités de l'ordonnance, la posologie, les horaires de prises, la durée du traitement
- Peut lire la notice qui est dans la boite
- Doit avoir une bonne observance du traitement
- En cas d'intolérance, doit en référer à son médecin ou pharmacien
- Doit éviter le gaspillage
- Dans l'HTA jusqu'à 50% des patients sont non observants!





3-3-2 Le patient et l'observance:

- L'observance d'un traitement par un patient est le respect de la prescription médicale, dont les caractéristiques ont été soigneusement établies. Elle se définit aussi comme le degré de concordance entre les recommandations du médecin et les comportements du malade
- La mauvaise observance, qui est une forme de mauvais usage du médicament, peut être parfois grave de conséquences



3-3-2 Le patient et l'observance:

une mauvaise observance c'est:

- Ne pas prendre des médicaments prescrits,
- prendre « mal » le médicament,
 - à dose incorrecte (en la diminuant de moitié, en la doublant...),
 - à horaires fantaisistes (n'importe quand dans la journée),
 - de manière irrégulière (un jour de temps en temps, jamais le WE..)
 - avec un arrêt prématuré
 - Soit parce que le traitement est vite efficace,
 - soit par insatisfaction e/o découragement. en prenant autre chose, en plus ou à la place de ce qui est prescrit.
 - soit par oubli





L'OBSERVANCE dans la presse

Parce qu'avec l'âge on souffre plus souvent de maladies multiples (diabète, hypertension, Parkinson...), plusieurs traitements peuvent être essentiels, sans pour autant justifier toutes ces « ordonnances à rallonge »

dont les effets secondaires, en dehors des risques sévères, peuvent altérer la qualité de vie des patients.

Au point que, lassés, ces derniers peuvent arrêter d'en prendre certains sans oser en parler à leur médecin.

Comme Simon, diabétique, qui, à 82 ans, est censé prendre 13 médicaments par jour, mais concède n'en prendre dans les faits que 6 ou 7. Il avait même un moment « tout arrêté, sauf l'insuline », parce qu'il souffrait alors de constipation.



3-3-3 Le patient et l'automédication

C'est quoi?

« utilisation à l'initiative du patient de médicaments à prescription médicale facultative ayant une AMM achetés sans ordonnance ou non remboursables »



3-3-3 Le patient et l'automédication

Les chiffres

- Marché à dynamique négative en 2018
- il a reculé car:
 - -relistage de certains médicaments
 - -baisse du passage en officine
 - -moins d'épisode grippal
- Représente 2.1 milliards d'euros de chiffre d'affaires en 2018 soit 10% du marché domestique contre 12 à 20% dans les pays voisins
- Prix moyen d'un médicament en automédication:

4.36 euros

https://www.afipa.org/wp-content/uploads/2019/02/Afipa_barometre_2019.pdf https://www.leem.org/sites/default/files/2018-07/020718-BilanEco2018-BD_2.pdf

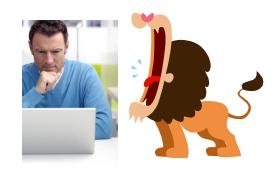
3-3-3 Le patient et l'automédication

- Les 4 premières classes thérapeutiques concernées sont dans l'ordre :
 - les médicaments des voies respiratoires
 - les antalgiques
 - les médicaments des voies digestives
 - les produits de dermatologie



3-3-3 Le patient et l'automédication

L'automédication c'est 2 pratiques:



- L' automédication responsable : elle concerne certains médicaments conçus pour être délivrés sans ordonnance et susceptibles de faire l'objet d'une publicité grand public. Cette automédication est un souhait de société et une réalité
- <u>l'automédication dite « sauvage »</u> du patient qui décide, de son propre chef et dans n'importe quelle circonstance, de recourir à tout produit « sur lequel il peut mettre la main ».

3-4 L'industrie pharmaceutique: la visite médicale



La visite médicale a pour objectif

- -de promouvoir les médicaments auprès des médecins
- -de développer leur entreprise
- -mais aussi: éviter le mésusage
- -ne pas occasionner de dépenses inutiles
- -informer

Diffusion de messages encadrée: « charte de la visite médicale »:

- -favoriser le bon usage du médicament
- -renforcer la qualité de l'information



4- un exemple de respect de la prescription et des conditions d'utilisation du médicament.

Le respect des précautions d'emploi:

Attention à certains médicaments utilisés pour soigner le rhume et la toux

risque de somnolence dangereuse si l'on doit conduire ou utiliser une machine





5- un exemple de mésusage: les médicaments à base de codéine chez les adolescents

- juillet 2017: L'ANSM publie la liste des médicaments contenant de la codéine, du dextrométhorphane, de l'éthylmorphine ou de la noscapine désormais disponibles uniquement sur ordonnance
- les conditions de prescription et de délivrance sont désormais les suivantes :
 - pour les médicaments à base de codéine ou d'éthylmorphine sous forme de sirop: liste II
 - pour les médicaments à base de codéine ou d'éthylmorphine sous une forme pharmaceutique autre que sirop: liste l
 - pour les médicaments à base de dextrométhorphane ou de noscapine quelle que soit leur forme pharmaceutique: liste l
- La vente de ces médicaments sur les sites internet des pharmacies n'est plus possible



6-Conclusion: comment améliorer le BUM et lutter contre le mesusage ?

1. Connaître ce qui est prescrit en temps réel et pourquoi



- 2. Former les professionnels de santé sur la bonne prescription
- Informer en temps réel les professionnels de santé et le grand public des conséquences du mésusage, de la place réelle du médicament



Et TENEZ BON !!!





- Du sport (avec le certificat)
- De la réflexion







- Et...un peu de boulot quand même!

BONNE CHANCE!!

