



INFOSANTÉ

La revue des professionnels de santé et du médicament



**L'INDUSTRIE PHARMACEUTIQUE MAROCAINE
À LA CROISÉE DES CHEMINS**

**INTERVIEW
PROF. F. MAROUANE**

**PHARMACIE
GESTION DU STOCK**

**ANSÉRINE
REMÈDE OU POISON**

PHARMASELF
**Lancement d'un nouveau point
de vente à Casablanca**

Sommaire

Mot du comité	...03
En toute franchise : Seul un bon "Conseil" peut sauver la pharmacie	...05
Actualités nationales et internationales	...06
Pharmacovigilance : Ibuprofène à forte dose et risque cardiovasculaire	...10
Nouveaux au Maroc	...11
Interview du Pr. Fatema Marouane, Ministre de l'Artisanat, de l'Economie sociale et solidaire	...12
Dossier : Industrie pharmaceutique marocaine à la croisée des chemins	...14
Les seringues à usage unique pour injection : utilisation et normes de qualité	...26
Cas de comptoir : Rhinites allergiques	...31
Syndromes douloureux liés aux traitements du cancer	...32
Le "like" du mois	...36
Couverture : Journées du Bureau des Étudiants en Pharmacie - Casablanca	...38
Remède ou poison : L'ansérine	...40
Gestion de stock en pharmacie d'officine	...42
Prochains événements	...43
Arrêt sur une image / loi 17-04 : un non dialogue tonitruant!	...46
La chronique aigue	...47

COMITÉ DE RÉDACTION

Pharmaciens

M. Zitouni Imounachen
M. Abderrahim Derraji
M. Youssef Khayati
M. Mohamed Meiouet
Mme. Dalal Chraïbi
Mlle Saadia Skalli
M. Ali Asdadi
M. Abdelkarim Khattou
M. Mimoun Fredi

Médecins

Prof. Mati Nejmi
Prof. Abdelkader Belkouchi
Dr. Jamal Mounach
Prof. Badre Souoûd Benjelloun

Ansérine, Une plante à éviter



MOT DU COMITÉ

Nous avons le plaisir de vous adresser le 7^{ème} numéro de votre Web Magazine InfoSanté. Ce numéro comporte un dossier sur l'industrie pharmaceutique qui traverse une période délicate, et ce depuis la promulgation du nouveau décret de fixation des prix des médicaments.

Vous y trouverez également d'autres sujets qui vous ont été soigneusement choisis par notre comité de rédaction.

Nous profitons de cette occasion pour féliciter les nouveaux bureaux élus à la tête du Conseil de l'Ordre des Pharmaciens Fabriquants et Répartiteurs et du Conseil de l'Ordre des Pharmaciens Biologistes.

Tout en espérant rester à la hauteur de vos attentes, nous vous souhaitons une bonne lecture.

Comité de rédaction
contact@Infosante.ma

EN TOUTE FRANCHISE

Seul un bon “Conseil” peut sauver la pharmacie

B

ien que le secteur de la santé connaisse une réelle dynamique, les pharmaciens donnent l'impression de s'embourber de plus en plus dans les problèmes.

Pourtant, à l'aube de la mise en place de la politique pharmaceutique nationale, ce corps devrait constituer un élément clef dans l'amélioration de l'accès aux soins. De la dispensation sécurisée des médicaments à la contribution dans la prise en charge des pathologies chroniques, le rôle du pharmacien est capital. Malheureusement, la paupérisation de la pharmacie et sa dérégulation risquent de compromettre cet apport.

L'époque où la pharmacie nourrissait allègrement son titulaire est bel et bien révolue. En dehors des propriétaires de pharmacies géographiquement favorisées, la plupart des pharmaciens ont du mal à joindre les deux bouts. Cette situation de crise trouve son explication dans la faiblesse du pouvoir d'achat des citoyens et l'insuffisance du taux de couverture médicale. Certaines pratiques telles que la “vente à perte” de plus en plus pratiquée par certains pharmaciens et le non respect des horaires compliquent, de plus en plus, la situation des officinaux soucieux de se conformer à la législation en vigueur. Cette situation continuera à empirer tant que les instances ordinales ne renouent pas avec un fonctionnement normal.

Les comportements anti-confraternels ne constituent pas l'unique problème de la profession. Les pharmaciens d'officine ont vu leur monopole s'effriter sans livrer bataille. Et même quand une bataille est livrée, elle oppose bien souvent les différents courants de la profession.

Aujourd'hui, les pharmaciens d'officine s'accrochent comme ils peuvent aux spécialités pharmaceutiques à usage humain. La vente des articles de parapharmacie, des dispositifs médicaux, des produits de dermocosmétologie et des compléments alimentaires quittent, de jour en jour, les rayons des pharmacies pour se retrouver dans des espaces où la rentabilité ne laisse aucune place à l'intérêt du patient qui se trouve relégué au rang de simple consommateur.

Pourtant, les pharmaciens ont des atouts qu'ils doivent mieux exploiter. Leur formation pluridisciplinaire devrait, à elle seule, leur permettre d'être plus compétitifs et préserver leur monopole sur les médicaments et tout ce qui s'y apparente de près ou de loin. Au lieu de cela, on assiste à une forme résilience qui fait d'eux des proies faciles.

Cependant, personne ne peut nier le fait que les pharmaciens se sont bien défendus en imposant une compensation de marge qui a relativement limité, à court terme, l'impact de la mise en application du nouveau décret de fixation des prix des médicaments sur l'économie de leurs officines. Mais le dossier prix du médicament ne constitue pas l'unique chantier de la profession. Les pharmaciens doivent d'abord veiller à ce que leurs différents organismes respectent à la lettre les statuts et les lois qui les régissent et préparer ensuite une stratégie avant de livrer une guerre sans merci pour que la profession retrouve sa véritable place, à défaut de pouvoir retrouver ses lettres de noblesse. La formation post universitaire, la mise en place de l'assurance qualité et la rémunération dissociée de la marge du pharmacien constituent quelques uns des chantiers qui conditionnent la pérennité de la pharmacie d'officine.

La mise en place de cette stratégie ne peut se faire sans un Conseil de l'Ordre digne de ce nom. Un conseil capable de réguler la profession, de défendre les intérêts du patient et d'anticiper sur l'évolution que connaît la pharmacie.

Abderrahim Derraji





ACTUALITÉS

Maroc : aucun cas de cancer lié aux implants mammaires

Après l'annonce de l'Institut national français du cancer évoquant l'existence d'un lien « clairement établi » entre la survenue d'un type de cancer rare, le lymphome anaplasique à grandes cellules, et le port d'implants mammaires, l'inquiétude ne cesse d'augmenter au Maroc. Et pour cause, le bilan établi en France est actuellement de 19 cas concernés et de 174 à travers la planète.

« Au Maroc, aucun cas de cancer sur implant mammaire n'a été diagnostiqué à ce jour », a affirmé le ministère de la Santé qui ne préconise pas le retrait des implants mammaires.

Toutefois, le ministère invite les chirurgiens plasticiens et esthétiques à assurer un « suivi rigoureux » de leurs patientes porteuses d'implants mammaires et de « recueillir systématiquement » et avant toute pose d'implant mammaire, « le consentement éclairé par écrit » de toute femme candidate à cette intervention. Le ministère de la Santé invite également toute femme porteuse d'implant mammaire à notifier au numéro économique du Centre national de pharmacovigilance (08 01 000 180) « toutes éventuelles anomalies ou symptômes constatés ».

Pour plus de transparence, un registre national de suivi des femmes porteuses d'implants mammaires sera instauré au ministère de la Santé pour s'assurer de la traçabilité des interventions d'implants mammaires.

SOURCE : <http://www.aujourd'hui.ma>

Des “kiosques AMO” au service des assurés

Dans le but d'offrir plus de proximité aux assurés, la Caisse nationale de sécurité sociale (CNSS) a ouvert des kiosques AMO.

Les assurés peuvent, en effet, y déposer leurs dossiers maladie, faire des réclamations ou tout simplement y demander des informations.

Deux kiosques sont déjà opérationnels à Casablanca dans la zone industrielle de Moulay Rachid et dans le quartier Drissia. Un troisième kiosque est en cours de mise en place.

Après une évaluation de cette expérience, d'autres ouvertures sont prévues dans d'autres villes du Royaume.

Source : www.lavieeco.fr

Une femme à la tête du COPFR

Le samedi 11 avril 2015, le Conseil de l'Ordre des Pharmaciens

Fabricants et Répartiteurs (COPFR) a organisé ses élections

conformément aux dispositions du Dahir N°1-75-453, du décret d'application N° 2-75-863 du 1er Février 1977 et de la loi n° 115-13.

Ces élections tenues en présence d'un inspecteur du ministère de la santé, ont été suivies par une réunion le 14 avril 2015 pour la répartition des postes. Et pour la première fois dans l'histoire des instances ordinales de la pharmacie au Maroc, une femme a décroché le poste de présidente. Il s'agit de Mlle Lahmouddi Fatima, pharmacienne au laboratoire Servier (Regulatory Affairs Manager) qui a occupé le poste de secrétaire générale du COPFR durant deux mandats.

La composition du bureau retenue est comme suit :

Présidente : Lahmoudi Fatima

Vice-président : Hassan Eddari

Secrétaire Général : Layla Laassel sentissi

Secrétaire Général Adjoint : Lahcen Bouchaouir

Tresorier : Mounir Beddah

Asseseurs :

Safae Hachim

Toufik Ahandour

Mouloudi El Bouzekraoui

Source : Pharmacie.ma



Credit - Infosante - Droits réservés



Credit - Infosante - Droits réservés



ACTUALITÉS

Intolérance au gluten : l'avoine peut faire partie du régime

Plusieurs études cliniques ont montré que l'avoine n'a pas d'effet négatif sur les personnes intolérantes au gluten. Mais cela dépend de sa provenance. Cultivée et traitée dans des conditions spécifiques, elle est supportée jusqu'à 50 g par jour sans symptômes d'intolérance par les patients. L'avoine est naturellement exempte de gluten, l'important est qu'elle ne soit pas contaminée dans les cultures et la chaîne d'approvisionnement usuelles.

Cependant, il existe un petit groupe de patients cœliaques qui ne supporte pas l'avoine, même vierge de tout gluten. Les troubles digestifs ne résultent pas obligatoirement d'une réaction immunologique, ils peuvent être dus à sa haute teneur en fibres. D'autre part, l'avoine contient des prolamines incluant l'avenine dont les chaînes polypeptidiques rappellent les céréales avec gluten. Un faible pourcentage de malades cœliaques peut réagir de façon sensible à l'avenine.

Source : www.lequotidiendupharmacien.fr



Crédit - infosante - Droits réservés

Après un AVC, le risque de suicide augmente

Une étude suédoise vient de révéler que le risque de suicide était plus élevé chez les personnes ayant été victimes d'un AVC.

Pour arriver à ce résultat, des chercheurs de l'Université d'Umeå, ont analysé les données de 220 336 patients qui avaient subi un AVC entre 2001 et 2012. Pendant la période de suivi, 1 217 tentatives de suicide ont été enregistrées dans ce groupe de personnes. 260 personnes sont effectivement décédées.

L'incidence du suicide après un AVC était deux fois plus élevée comparativement à la population générale. Chez les moins de 55 ans, le risque était même 5 fois plus élevé. Le risque le plus élevé s'observait au cours des deux premières années qui suivent un AVC.

Parmi les facteurs de risque, on comptait un faible niveau d'étude ou de revenu (risque accru de 37 % par rapport à ceux qui avaient fait des études supérieures), et le fait de vivre seul (risque accru de 72 %). Les patients de sexe masculin et ceux qui avaient subi un AVC grave ou connu une dépression par la suite étaient également plus vulnérables aux tentatives de suicide. Chez les participants nés hors d'Europe, le risque était divisé par deux.

Selon Marie Eriksson, auteure de l'étude, ces résultats montrent la nécessité d'un soutien psychologique et social, ainsi que des mesures concrètes pour prévenir les tentatives de suicide chez les personnes qui ont subi un AVC et courent un risque élevé de tentative de suicide.



Crédit - infosante - Droits réservés

Australie : pas de vaccination, pas d'allocations !

Le Premier ministre australien, Tony Abbott, a prévenu dimanche 12 avril que les parents qui refuseraient de faire vacciner leurs enfants seraient privés de certaines allocations familiales.

Actuellement, les parents qui refusent de faire vacciner leurs enfants peuvent faire valoir une clause « d'objection de conscience » tout en continuant de percevoir une série d'allocations qui pèsent jusqu'à 18 800 euros par an et par enfant. Si les nouvelles mesures sont adoptées par le Parlement, ces parents ne toucheront plus ces allocations. Toutefois, les parents qui refuseront d'immuniser leurs enfants pour des raisons médicales ou religieuses continueront d'avoir le droit de percevoir certaines allocations même si les conditions d'accès seront restreintes.

Source : <http://www.lexpress.fr>



ACTUALITÉS

Servier : l'ivabradine obtient le feu vert de la FDA

Amgen, le partenaire du laboratoire pharmaceutique Servier aux Etats-Unis pour la commercialisation de l'ivabradine (Procoralan®), vient de recevoir de l'Agence américaine (FDA) l'Autorisation de Mise sur le Marché (AMM) de ce médicament sous la marque Corlanor®.

En Juillet 2013, Amgen avait obtenu de Servier les droits pour la commercialisation de l'ivabradine (Procoralan®) aux Etats-Unis. Aux termes de l'accord, Servier obtenait également d'Amgen les droits de commercialisation en Europe de l'Omecamtiv mecarbil (un activateur de myosine actuellement en développement en phase 2).

Selon Emmanuel Canet, Vice-Président Exécutif, Recherche et Développement de Servier, « l'approbation de l'ivabradine par la FDA marque une étape importante dans la reconnaissance mondiale de cette molécule issue de la recherche Servier et contribue à relever les défis de santé publique majeurs que sont toujours les maladies cardiovasculaires ».

Source : Servier



Les posologies de l'hydroxyzine revues à la baisse

De nouvelles mesures ont été prises afin de minimiser les risques cardiaques liés à l'hydroxyzine (allongement de l'intervalle QT et torsades de pointes), même si ces risques sont minimes. Ces mesures seront directement applicables dans tous les pays européens,

Ainsi, les posologies de l'hydroxyzine (Atarax et génériques) ont été revues à la baisse. Chez l'adulte et chez l'enfant de plus de 40 kg, la dose maximale a été réduite à 100 mg par jour. Chez l'enfant de moins de 40 kg, la dose maximale est de 2 mg /kg/jour. L'utilisation de l'hydroxyzine est non recommandée chez le sujet âgé. Toutefois si le traitement est jugé nécessaire, la dose maximale sera alors de 50 mg par jour. Le traitement par hydroxyzine doit être initié à la dose efficace la plus faible et pendant la durée de traitement la plus courte possible. Une contre-indication a été introduite chez les patients à haut risque de troubles du rythme cardiaque.

Source : www.lequotidiendupharmacien.fr

Don royal au profit de la Guinée Conakry

Pour aider la Guinée Conakry à faire face à l'épidémie d'Ébola, un don royal de 15 tonnes de médicaments et de matériel médical a été acheminé, le mercredi 22 avril, vers la Guinée Conakry.

Cette aide humanitaire s'inscrit dans le cadre de l'appui apporté par le Maroc aux efforts internationaux visant à endiguer la propagation du virus Ebola.

Source : Ministère de la santé - Maroc



Mylan propose 29 milliards de dollars pour le rachat de Perrigo



Mylan, le groupe pharmaceutique américain a annoncé mercredi 15 avril une OPA hostile sur son compatriote Perrigo valorisant celui-ci à 28,9 milliards de dollars. Selon Mylan, une telle opération pourrait créer une nouvelle entité générant un chiffre d'affaires d'environ 15,3 milliards de dollars. Dans un communiqué, Robert Coury, le PDG de Mylan, indique que *"cette offre vient clore de longues discussions entre Mylan et Perrigo sur l'intérêt stratégique et financier d'un rapprochement. Nous sommes pour notre part convaincus que cela permettra de créer de la valeur à la fois à court et à long terme pour les actionnaires des deux entreprises."* Mylan souligne également que la combinaison des deux entreprises *"hautement complémentaires"* produirait une entreprise avec une masse critique dans les secteurs des médicaments génériques, de l'OTC et des produits nutritionnels. Mylan propose 205 dollars par action Perrigo, payables en numéraire et en titres. L'opération valoriserait Perrigo à 28,9 milliards de dollars soit environ 26,7 milliards d'euros.

De son côté, Perrigo a confirmé dans un communiqué avoir reçu une *"proposition indicative, non sollicitée de Mylan en vue d'une possible offre"* sur le groupe. Il précise que son conseil d'administration se réunira pour examiner la proposition et qu'il communiquera en temps utile.
Source : www.latribune.fr



Crédit : Infosante - Droits réservés

Novartis: résultats positifs de Cosentyx™ dans le traitement du psoriasis

Le groupe pharmaceutique Novartis a récemment annoncé les résultats de l'étude CLEAR, démontrant que Cosentyx™ (sécukinumab) est significativement supérieur à Stelara® (ustékinumab), une biothérapie largement utilisée, et permet d'obtenir un blanchiment ou un quasi blanchiment de la peau chez près de 80% des patients traités pour leur psoriasis modéré à sévère.

Les résultats détaillés ont été présentés dans le cadre du 73ème congrès annuel de l'American Academy of Dermatology (AAD) qui s'est tenu à San Francisco, aux États-Unis.

« Les résultats solides de l'étude CLEAR montrent comment Cosentyx™ améliore la prise en charge du psoriasis et aide les patients à obtenir une peau blanche », a notamment indiqué Vasant Narasimhan, Responsable mondial du développement de Novartis Pharmaceuticals.

En janvier 2015, Cosentyx™ (à la dose de 300 mg) est devenu le premier et le seul inhibiteur de l'interleukine-17A (IL-17A) approuvé en Europe pour le traitement du psoriasis en plaques modéré à sévère chez les patients adultes qui nécessitent un traitement systémique.

Source: Novartis

Lilly France lance un site dédié au diabète

www.ABCDiabete.fr est le nouveau site internet destiné aux parents d'enfants et adolescents après l'annonce de leur diabète. Ce site lancé par Lilly France, entend apporter des réponses aux questions concrètes que se pose l'entourage des enfants et adolescents ayant un diabète de type 1.

Le site aborde également les questions pratiques du traitement, du matériel nécessaire, mais aussi celle du quotidien : mise en place du projet d'accueil individualisé (PAI) avec l'école, des activités sportives, etc.

Source : <http://www.mypharma-editions.com>

IBUPROFÈNE À FORTES DOSES ET RISQUE CARDIO-VASCULAIRE

Recommandations du PRAC concernant le risque cardiovasculaire des médicaments contenant de l'ibuprofène utilisés à fortes doses

Source : ANSM - 13 avril 2015

À la suite de la série de réunions tenues par le PRAC (Comité pour l'Évaluation des Risques en matière de Pharmacovigilance) entre le 6 et 10 avril 2015, les experts de l'EMA (l'Agence Européenne des Médicaments) ont finalisé la réévaluation du risque cardiovasculaire associé à **l'utilisation à forte dose des spécialités pharmaceutiques à base de l'ibuprofène (Plus de 2400 mg par jour)**.

Cette évaluation rentre dans le cadre d'une Réévaluation par les autorités sanitaires européennes de tous les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS). Les résultats d'une méta-analyse de plus de 600 essais cliniques ont été publiés en 2013. Cette méta-analyse suggérait que le risque cardiovasculaire associé à de fortes doses de diclofénac et de l'ibuprofène pourrait être similaire à celui décrit pour les « coxibs », inhibiteurs de la cyclo-oxygénase 2 (COX-2).

Ceci a conduit le PRAC à mener une première réévaluation du rapport bénéfice / risque des médicaments à base de diclofénac. Cette réévaluation a pris fin en 2013 et a abouti à des recommandations d'utilisation concernant les spécialités pharmaceutiques à base de diclofénac. Fort de ces résultats, le PRAC a décidé d'en faire de même pour les médicaments à base de l'ibuprofène utilisés à fortes doses.

Cette réévaluation ne concerne que les fortes doses de l'ibuprofène (c'est-à-dire à partir de 2400 mg par jour) utilisées pour ses propriétés anti-inflammatoires dans la prise en charge de certaines pathologies chroniques de l'adulte.

Le PRAC a revu les données disponibles qui confirment une légère augmentation du risque cardiovasculaire chez les patients prenant de l'ibuprofène à fortes doses. Ce risque semble similaire au risque décrit avec les « coxibs » ou le diclofénac.

Cette augmentation du risque ne concerne pas l'utilisation de doses de l'ibuprofène comprises entre 200 mg et 1200 mg par jour de façon ponctuelle.

Par conséquent, les fortes doses de l'ibuprofène doivent être évitées chez les hypertendus non contrôlés, en cas d'insuffisance cardiaque congestive (stades II-III de la classification de la NYHA), de cardiopathie ischémique, d'artériopathie périphérique et/ou de maladie vasculaire cérébrale.

Par ailleurs, un traitement au long cours par de l'ibuprofène, et particulièrement en cas de fortes doses de ce dernier, ne peut être envisagé qu'après une évaluation attentive chez les patients présentant des facteurs de risque d'événements cardiovasculaires (par exemple : hypertension, hyperlipidémie, diabète sucré et tabagisme).

Cette réévaluation a porté également sur l'interaction entre l'ibuprofène et les faibles doses d'aspirine (indiquées dans la prise en charge des infarctus du myocarde et des accidents vasculaires cérébraux). D'après ces données, la prise occasionnelle de l'ibuprofène n'entraîne pas de diminution de l'efficacité de l'aspirine à faible dose.

Finalement, le PRAC recommande une mise à jour de l'information produit de toutes les spécialités contenant de l'ibuprofène, quelles que soient les indications, la posologie quotidienne et la durée de traitement, afin de prendre en considération l'ensemble de ces conclusions.

Source : ANSM

L'ANSM rappelle que les posologies de l'ibuprofène utilisées dans le traitement de la douleur ou de la fièvre sur une courte durée, disponibles en automédication, sont de 200 à 400 mg par prise, à renouveler si besoin au bout de 6 heures. Dans tous les cas, il ne faut pas dépasser 1200 mg par jour.

Pour ces doses, les données actuellement disponibles n'identifient pas de risque cardiovasculaire semblable à celui décrit pour les fortes doses.

Le traitement par l'ibuprofène en automédication ne devra pas dépasser 5 jours ou 3 jours si la fièvre persiste. Dans l'attente de la décision finale sur la mise à jour de l'information produit de l'ensemble des spécialités contenant de l'ibuprofène, **l'ANSM recommande aux prescripteurs de prendre en compte dès à présent les nouvelles restrictions d'utilisation de l'ibuprofène utilisé à fortes doses, c'est-à-dire à partir de 2400 mg par jour.**

NOUVEAUX AU MAROC

VICTOZA®

Laboratoires : LAPROPHAN / NOVO NORDISK

Composition : Liraglutide

Propriété : Analogue du GLP -1 humain

Présentation : Stylo pré-rempli contenant 3 ml d'une solution injectable. chaque ml contient 6 mg de liraglutide

PPV : 1402 DH

AGRETER® 75, Comprimé

Laboratoires : COOPER-PHARMA

Composition : Clopidogrel Bisulfate

Propriété : Anti-agrégant plaquettaire

Présentations :

- Boite de 28 comprimés pelliculés

PPV : 198 DH

- Boite de 14 comprimés pelliculés

PPV : 110 DH

LÉTROZOLE COOPER® 2,5 MG, Comprimé

Laboratoires : COOPER-PHARMA

Composition : Létrozole

Propriété : Inhibiteur de l'enzyme aromatase

Présentation : Boite de 20 gélules dosées à 20 mg

PPV : 713 DH

CO-TANZAAR® 100MG /25 MG, Comprimé

Laboratoires : AFRIC-PHAR

Composition : Losartan, Hydrochlorothiazide

Propriété : Antihypertenseur

Présentations :

- Boite de 28 comprimés dosés à 100 mg de Losartan et 25 mg d'Hydrochlorothiazide

PPV : 40 DH

- Boite de 14 comprimés dosés à 100 mg de Losartan et 25 mg d'Hydrochlorothiazide

PPV : 80 DH

CO-TANZAAR® 50 MG /12 MG, Comprimé

Laboratoires : AFRIC-PHAR

Composition : Losartan, Hydrochlorothiazide

Indications : Antihypertenseurs

Présentations :

- Boite de 28 comprimés dosés à 50 mg de Losartan et 12 mg d'Hydrochlorothiazide

PPV : 116 DH

- Boite de 14 comprimés dosés à 50 mg de Losartan et 12 mg d'Hydrochlorothiazide

PPV : 62 DH

ATENSIL® 160MG , Comprimé

Laboratoires : PROMOPHARM

Composition : Losartan

Propriété : Antihypertenseur

Présentation : Boite de 28 comprimés

PPV : 175 DHS

ZEPTOL LP 200MG, Comprimé

Laboratoires : PHI

Composition : Carbamazépine

Propriété : Antiépileptique

Présentations :

Boite de 50 comprimés

PPV : 60 DHS

Boite de 30 comprimés

PPV : 65 DHS

ZALERG, Collyre

Laboratoires : COOPER -PHARMA / THÉA

Composition : Kétotifene

Propriété : Antihistaminique

Présentation : Flacon de 5ml

Conservation : 8 semaines après ouverture du flacon

PPV : 65 DHS

TAMSULOSINE WIN® LP 0,4 Mg

Laboratoires : MAPHAR / WINTHROP

Composition : Tamsulosine

Familles : Alpha-bloquants

Présentation : Boite de 30 gélules à libération prolongée

PPV : 98 DHS

ZENHAL 200/5

Laboratoires : MSD MAROC

Composition : Furoate de mométasone et fumarate de formotérol dihydraté

Propriété : Asthme

Flacon de 120 doses

Présentations :

PPV : 296 DHS

Flacon de 120 doses

PPV : 246 DHS

VARIVAX, Injectable

Laboratoires : MSD MAROC

Composition : immunisation contre le virus Herpès Zoster

Présentation : 0,5 ml poudre et solvant pour suspension injectable en flacon unidosé boîte unitaire

PPV : 390 DHS

AVIS AUX LABORATOIRES

Pour informer les professionnels de santé au sujet des spécialités pharmaceutiques nouvellement mises sur le marché marocain, nous diffusons, **sans contrepartie**, des extraits de mailings les concernant.

Pour nous permettre de diffuser à temps ces informations, nous demandons à tous les laboratoires, qui le souhaitent, de nous envoyer les mailings correspondants à leurs nouveaux produits. Adresse E-mail : **contact@infosante.ma**.

Un parcours pas comme les autres...



**DOCTEUR FATEMA MAROUANE
AUX PETITS SOINS DE L'ARTISANAT**

**Interview du Professeur Fatema Marouane Ministre
de l'Artisanat, de l'Economie sociale et solidaire**

Propos recueillis par Zitouni Imounachen

Rédaction InfoSanté : Comment avez-vous vécu votre changement professionnel ?

Réponse du Pr. Fatema MAROUANE

Tout d'abord, je dois dire que c'est un immense honneur pour moi d'avoir été nommée à cette fonction par Sa Majesté le Roi Mohammed VI que Dieu l'Assiste.

Ensuite, je dois souligner que la médecine et l'artisanat sont deux domaines magiques qui ont beaucoup de points en commun : créativité, innovation, amour, patience, résilience et résistance.

Bien entendu, passer de l'exercice de la médecine au domaine de l'artisanat et de l'économie sociale et solidaire a nécessité un temps d'adaptation pour évaluer surtout l'ampleur de la tâche qui m'attendait, et prendre connaissance des différents dossiers à régler à court ou moyen terme, du fonctionnement de l'administration, des relations avec le parlement, etc.

Cependant, il faut souligner que parallèlement à ma fonction de Professeure et médecin hospitalo-universitaire, j'ai exercé des tâches administratives telles que chef de service, présidente de la société d'Endocrinologie, Maladies Métaboliques et Nutrition (SMEDIAN). Ces fonctions m'ont permis de développer encore plus un savoir être et un savoir-faire que j'avais déjà, que ce soit dans la relation avec les collègues, les étudiants, les patients et leur famille. Cette double fonction, enseignante chercheuse et médecin m'a facilité l'exercice de mes fonctions actuelles et particulièrement dans la gestion de différents dossiers, en collaboration avec mes autres collègues des différents ministères ou ceux du parlement.

D'une manière générale, il n'y a pas un manuel de procédures ou une feuille de route, pour toute nouvelle fonction qu'on a à occuper.

Ayant pris le train en marche puisque mon parti a intégré le gouvernement à mi parcours, je me suis retrouvée plongée directement dans la préparation de la loi de finance. Bien que j'aie toujours été une personne qui s'investit dans son travail avec sérieux et rigueur, j'ai dû travailler encore plus fort pour intégrer le fonctionnement de la machine. C'était pour moi un challenge dans un domaine passionnant comme j'allais le découvrir au fil du temps.

J'ai appris par la suite, que les gens du domaine, les artisans, se sont posés des questions sur ma capacité, étant femme, à diriger ce secteur. Ils se demandaient ce que venait faire et pouvait faire un professeur de médecine, femme de surcroît, dans ce secteur quoique mon parcours professionnel, pour lequel ils avaient de la considération, plaider en ma faveur m'ont-ils avoué plus tard.

Quel rapport continuez-vous d'avoir avec la médecine et le domaine médical ?

On est médecin un jour et on le reste toujours. La médecine fait partie de moi et de ma vie de même que l'enseignement du reste. Le contact avec les étudiants a toujours été une grande joie pour moi.

C'est un merveilleux métier que celui de la médecine et j'estime avoir eu beaucoup de chance d'avoir fait ce choix. J'ai sans doute aidé mes patients mais en retour, ils m'ont beaucoup apporté et je les en remercie. Ce contact avec les patients, cette relation de confiance qui s'établit, tout cela me sert dans l'exercice de mes

fonctions actuelles. Et c'est bien l'être humain qui est le lien entre la médecine, l'artisanat et l'ESS car il est au cœur des préoccupations de ces deux secteurs. Je continue à suivre les actualités de ma spécialité même si je n'ai plus la possibilité d'exercer et je reste en contact avec mes collègues et assiste aux conférences chaque fois que je peux.

Ces dernières années, le secteur de la santé n'a cessé de connaître des changements majeurs (mise en place de l'AMO et du Ramed, baisse des prix des médicaments, inauguration de plusieurs structures hospitalières, ...), qu'en pensez-vous ?

Le domaine de la santé a beaucoup évolué. L'objectif étant d'essayer de répondre au mieux aux besoins de la population. On ne peut donc que saluer toutes initiatives qui vont dans ce sens, qu'il s'agisse de l'AMO, du RAMED, du prix des médicaments ou de la rationalisation de l'offre de soins. Bien sûr, il y aura toujours des ajustements à faire mais la volonté d'évoluer et de se développer est là.

Vous, qui êtes endocrinologue et ex-membre agissant au sein de plusieurs associations de la société civile œuvrant dans le domaine de la santé et le renforcement de l'action sociale, comment jugez-vous l'impact des politiques mises en place pour une prise en charge optimale des maladies chroniques, notamment le diabète ?

La lutte contre les maladies chroniques est une priorité de santé et l'un des axes importants est représenté par la prévention qui passe par un mode de vie plus sain de la population. Manger mieux, pratiquer une activité physique quelle qu'en soit la nature, éviter l'excès de poids, sont des mesures payantes à long terme. La prévention reste beaucoup moins coûteuse que le traitement curatif de ces maladies dont les conséquences peuvent être dramatiques car sources de mortalité et morbidité importantes.

L'exemple type de ces maladies est le diabète qui représente une véritable épidémie dans le monde mais aussi dans notre pays. Cette affection est beaucoup mieux prise en charge aujourd'hui car mieux connue. L'éducation thérapeutique du diabétique occupe la place primordiale qui lui revient dans l'arsenal thérapeutique et c'est à mon sens une grande avancée.

Le traitement de ces maladies chroniques n'est pas simple mais beaucoup d'efforts sont faits pour assurer des soins adéquats dans des centres dédiés au diabète auquel le ministère de la santé accorde une grande attention. Le rôle des associations de diabétiques est également indéniable et elles constituent des alliées de taille des médecins.

Aujourd'hui, quand un diabétique a une insuffisance rénale par exemple, il peut être soigné dans l'un des innombrables centres de dialyse partout à travers le Maroc. Quand il a une rétinopathie, il peut bénéficier de séances de laser. Ceci n'était guère possible il n'y a pas si longtemps.

Aujourd'hui, la prise en charge des maladies chroniques se fait de manière pluri-disciplinaire. Selon vous, quel rôle peut jouer le pharmacien marocain dans cette prise en charge ?

et que faire pour accélérer la collaboration pharmacien-médecin au service du patient ?

Le pharmacien est un maillon important de la chaîne de soins du patient diabétique et peut jouer un rôle de professionnel de santé de première ligne, tout comme le médecin généraliste, dans l'éducation thérapeutique et dans la prévention des maladies chroniques. Il est en contact direct avec les patients, connaît bien leur vécu, leur mentalité, leur façon de vivre et, de ce fait peut bien les conseiller et sera écouté, en raison de cette relation de confiance. Ce lien pharmacien-patient établi au fil du temps, est un élément important en matière d'éducation notamment.

Comment se porte l'artisanat au Maroc ? Et quels sont les chantiers auxquels vous vous êtes attaquée en premier ?

L'artisanat, dans sa globalité, est un vaste domaine comprenant d'une part l'artisanat de production avec ses deux volets le fort contenu culturel et l'utilitaire et d'autre part l'artisanat de service.

Ce qu'on appelle communément artisanat, n'est donc qu'un volet (artisanat de production à fort contenu culturel ou d'art), mais d'une grande importance car il représente notre art de vivre, notre patrimoine culturel, une grande part de notre identité nationale et véhicule l'image du Maroc et sa diversité à travers les variétés et les spécificités de chaque région.

Cet artisanat là a bénéficié d'une stratégie pour son développement dont les résultats positifs sont là. L'objectif principal était d'améliorer les conditions de travail et de vie des artisans.

Les actions entreprises ont concerné les infrastructures, la formation, l'innovation, la promotion et la commercialisation des produits de l'artisanat. Aujourd'hui, un peu partout dans le royaume, on trouve des centres de formation, des centres ou des ensembles d'artisanat qui sont des espaces dédiés aux artisans pour y produire, y exposer, y vendre, s'y former, des Dar Sanaa pour les femmes rurales, des unités mobiles de formation pour les zones reculées.

Notre artisanat a évolué tout en gardant son authenticité et constitue un secteur dynamique de l'économie marocaine avec plus de 20 milliards de chiffre d'affaires à fin 2013. C'est un secteur qui attire de plus en plus de jeunes filles et garçons. L'artisanat n'est plus un pis aller pour les recalés de l'école mais constitue une option et un choix de carrière pour des jeunes diplômés.

Un des chantiers essentiels est celui de la labellisation de nos produits qui permet de les protéger de la contrefaçon et de la concurrence des produits étrangers.

Le volet juridique est également important et nous avons travaillé sur la loi sur les coopératives qui a été votée ainsi que celle des signes distinctifs des produits de l'artisanat qui attend le verdict de la 1ère chambre. Bien sûr arriver à trouver la bonne formule pour la protection sociale et médicale pour cette large frange de la population est l'une des priorités essentielles.

Dans un de ses discours, le Roi Mohammed VI a évoqué le capital immatériel et son importance pour le Maroc. Selon vous, est ce que l'artisanat en fait partie ? Et quelle place occupe telle ?

D'une part, l'artisanat marocain représente un capital immatériel inestimable et d'autre part, il occupe une place primordiale dans le tissu économique national. En effet, en tant que capital matériel, l'artisanat marocain, avec ses trois composantes, fort contenu culturel, utilitaire et service, c'est :

- 84 milliards de dirhams, de chiffre d'affaires créé,
 - 2.3 millions d'actifs, soit 20% de la population active, ce qui fait de lui, le 2ème employeur du Royaume.
 - L'artisanat à fort contenu culturel à lui seul, a réalisé, à fin 2013 :
 - 20.2 milliards dirhams de chiffre d'affaires,
 - +5.6 milliards dirhams de valeur ajoutée supplémentaire, soit un dépassement de 40% de l'objectif fixé à horizon 2015,
 - 53.000 emplois créés en 7 ans,
 - 760 PME d'artisanat, soit un dépassement de 200% de l'objectif fixé,
 - 9 acteurs de référence en deux vagues de sélection.
- Par ailleurs, c'est un secteur dynamique au niveau local et régional en matière d'économie et d'emploi, et a un rôle essentiel de pourvoyeur de service de proximité, notamment par ses deux volets utilitaire et service.

En tant que capital immatériel, ce secteur est le gardien des traditions ancestrales marocaines, des techniques et savoir-faire éprouvés, d'une culture, d'une civilisation à la fois, sauvegardée, enrichie et adaptée au gré des évolutions et nouvelles tendances du moment .

Tout est fait pour consolider et renforcer, le capital humain en accordant une place particulière à la formation initiale des jeunes ainsi qu'à la formation continue et à l'alphabétisation fonctionnelle des artisans.

Encourager l'innovation et la recherche et développement(R&D), veiller à la préservation des métiers menacés de disparition et à la création de labels et de marques collectives de certification, contribuent à développer les savoirs-faire.

Entre cabinet ministériel et cabinet médical, pour qui votre cœur penche le plus ? et pourquoi ?

La médecine fait partie de moi, et mes patients font partie de ma vie. C'est une relation particulière qui me lie à mes patients qui deviennent des amis au fil du temps.

Le domaine de l'artisanat et de l'économie sociale et solidaire(ESS) est un monde magique, un monde de créativité, d'innovation, d'amour car il en faut de l'amour, de la patience, de la résilience, de la résistance à ces artisanes et artisans admirables et à ces acteurs remarquables œuvrant dans le cadre l'ESS. Il y a, de ce fait, beaucoup de similitudes avec le domaine de la médecine que j'ai exercé pendant plusieurs années que ce soit à l'hôpital ou en cabinet privé, on sert des êtres humains souffrants et, par là même, on sert notre pays. Dans un cabinet ministériel, on fait œuvre utile également mais à plus grand échelle, dans le cadre d'un gouvernement.

Et dans l'un ou l'autre cadre, Il y a beaucoup de satisfaction à se sentir utile à son pays et à ses concitoyens.

L'INDUSTRIE PHARMACEUTIQUE MAROCAINE À LA CROISÉE DES CHEMINS

S'il y a une industrie dont le Maroc devrait être fier, c'est bien l'industrie du médicament. Celle-ci est citée aujourd'hui en exemple dans le continent africain, car le Maroc est l'un des rares pays du continent à produire environ 70% de ses besoins en médicaments, ce qui lui procure une quasi-indépendance par rapport à ses besoins.

Le remarquable développement qu'a connu le secteur pharmaceutique au Maroc n'est pas le fruit du hasard. Il est fortement lié aux circonstances qui ont entouré son apparition. En effet, les difficultés d'approvisionnement en produits pharmaceutiques occasionnées par la guerre, ont favorisé la naissance d'une industrie pharmaceutique à partir de 1945. Le Dahir de 1960, stipulant que tout médicament commercialisé dans le pays doit y être fabriqué, peut être considéré comme le véritable précurseur de l'industrie pharmaceutique nationale.

En obligeant les laboratoires étrangers à s'implanter au Maroc ou à faire produire sous licence, ce Dahir a permis à la profession de connaître un véritable essor. C'est ainsi que le Maroc qui ne comptait que 8 unités industrielles en 1965, en compte 33 actuellement. Celles-ci couvrent désormais une grande partie des besoins de la population contre 15% en 1966.

Le chiffre d'affaires du secteur s'élevait en 2014 à 14,7 Milliards de Dirhams dont 9,7 Milliards dans le secteur pharmaceutique privé. Ce chiffre a été réalisé à hauteur de 80% sur le marché privé marocain. Les 20% restant reviennent au marché public (10%) et à l'export (10%).

Si le marché pharmaceutique marocain connaît une croissance régulière (voir *tableau 3*), il reste, néanmoins, très fluctuant en raison de la faiblesse de la consommation locale en médicaments. La consommation moyenne par habitant et par an s'établit à seulement 409* dirhams en 2014. L'étroitesse du marché marocain, talon d'Achille du secteur pharmaceutique marocain, résulte d'une part de la faiblesse du pouvoir d'achat des marocains et d'autre part de la faible couverture médicale. Cependant, grâce au programme de généralisation de l'AMO et à la mise en place du RAMED, les professionnels du secteur espèrent que

cette situation changera assez vite pour permettre au marché du médicament de renouer avec la croissance. Le secteur pharmaceutique a connu ces dernières années une série de bouleversements. Le dernier épisode en date n'est autre que la baisse des prix des médicaments princeps et le transfert d'une part de la marge aux pharmaciens d'officine. Si les responsables du secteur ont joué le jeu afin de rendre le médicament plus accessible aux citoyens marocains, mais aussi pour préserver un tissu officinal en crise, il n'en demeure pas moins que c'était au prix de grandes pertes qu'il va falloir amortir tant bien que mal.

Aujourd'hui, l'industrie pharmaceutique marocaine est dans une période charnière. Et pour y faire face, elle dispose d'atouts majeurs : un savoir-faire et une expertise reconnus, des unités de production et des médicaments aux standards européens, une situation géographique idéale entre l'Afrique et l'Europe, une stabilité politique et des liens privilégiés avec nombre de pays africains. Les choix et les stratégies qui seront adoptés aujourd'hui, façonneront l'industrie pharmaceutique de demain.

Pour en savoir plus sur le sujet, InfoSanté a consacré le dossier de son 7ème numéro à l'industrie pharmaceutique marocaine. À cette occasion, nous avons interviewé des acteurs majeurs pour permettre à notre lectorat de mieux cerner les enjeux en question.

* IMS Health



Crédit - Infosante - Droits réservés



INDUSTRIE PHARMACEUTIQUE : L'INNOVATION, C'EST L'AVENIR

**Interview de M. Ayman CHEIKH LAHLOU
DG DES LABORATOIRES COOPER-PHARMA**

Propos recueillis par Zitouni Imounachen

Rédaction InfoSanté : Après la baisse des prix des médicaments, comment se porte l'industrie pharmaceutique au Maroc aujourd'hui ?

Réponse de M. A. C. LAHLOU:

Je tiens à rappeler que Cooper Pharma, comme toute l'industrie pharmaceutique, a salué l'initiative du Ministère de la Santé, relative à la baisse du prix des médicaments.

L'évolution des modalités de fixation des prix comme celle du benchmark sur une base internationale est tout à fait dans l'ordre des choses.

Cette comparaison aux prix des médicaments dans 7 autres pays a naturellement conduit à la baisse de plus de 1500 produits, essentiellement des médicaments princeps.

Maintenant, le Ministère de la Santé a également revu le système de marge avec un transfert d'une partie de la marge de l'industriel vers l'officiel.

C'est l'impact de cette mesure qui a été le plus important chez les industriels, notamment ceux qui fabriquent du générique.

Mais cette mesure a été faite pour pérenniser le tissu officiel et bien évidemment nous ne pourrions qu'être solidaires.

Une pharmacie d'officine forte est essentielle dans le système de santé marocain et il ne saurait y avoir d'industrie forte sans officine forte.

L'année 2015 devrait continuer sur la même tendance baissière que 2014. Cette tendance pourrait, néanmoins, être atténuée par le lancement de nouveaux produits et l'augmentation des volumes de vente tant attendue. Nous sommes confiants sur une reprise à moyen terme de notre activité et nous avons, pour notre part, décidé de maintenir le cap en termes d'investissements, notamment industriels.

Quels sont les plus grands problèmes rencontrés aujourd'hui par l'industrie pharmaceutique au Maroc? Et quelles mesures préconisez-vous pour les dépasser ?

Il faut savoir que nous sommes sur un marché privé qui ne dépasse guère le milliard de dollars en prix fabricant hors taxe (PFHT).

Au début des années 2000, nous étions sur de fortes croissances annuelles, de l'ordre de 7%, mais la croissance sur ces 5 dernières années s'est beaucoup amoindrie. L'augmentation du nombre d'affiliés à l'AMO et le Ramed n'ont pas eu l'effet escompté sur les volumes de vente de médicaments sur le marché privé. Il y a une autre problématique dont nous avons également souffert ces dernières années et qui n'est autre que le processus d'attribution des AMM. La durée d'obtention des AMM a pu atteindre dans certains cas plus de 3 ans. Vous comprenez que sans le relais de croissance apporté par les lancements, la situation aurait pu rapidement devenir tendue.

Ceci dit, il y a eu des réunions à ce sujet avec la Direction du Médicament et de la Pharmacie (DMP)

et nous commençons à avoir une accélération des attributions des AMM. Le Ministre s'est engagé personnellement sur le sujet pour accompagner le déploiement de la politique du médicament et nous espérons que les choses vont continuer à s'améliorer.

Toujours dans l'idée de développer notre secteur au Maroc, une agence du médicament et de la pharmacie mériterait d'être mise sur pied.

Enfin, il y a la problématique des petites séries qui a toujours existé, mais la baisse des prix, l'a accentuée. D'ailleurs, un certain nombre de laboratoires réfléchissent à l'arrêt de production de certains médicaments à très petits prix et qui doivent encore baisser. Il y a des discussions avec le ministère par rapport à cette problématique. Je pense qu'il faudrait envisager des révisions pour les prix de ces médicaments car le principe du benchmark a été appliqué uniquement pour les produits qui coûtaient plus chers ailleurs qu'au Maroc mais le benchmark n'a pas pris en considération les produits dont les prix étaient inférieurs aux autres pays alors même que la pérennité

de ces produits est en jeu du fait de leurs petits prix.

Pour finir, il serait souhaitable de commencer à réfléchir puis à mettre en place un cadre et une politique des médicaments OTC aujourd'hui encore en marge du système alors que dans d'autres pays, ils constituent

un marché à part entière.

En 2013, un contrat programme a été signé entre le gouvernement et l'industrie pharmaceutique sous la présidence de Sa Majesté le Roi. Qu'en est-il de son application ?

La signature du plan d'accélération industriel par les 3 associations représentant l'industrie pharmaceutique, le ministère de l'industrie et le ministère de la santé vient d'avoir lieu. Ce plan reprend les grandes lignes du contrat programme dont la finalité est de favoriser le développement du générique, favoriser les exportations vers l'étranger en cherchant des solutions en terme de formation et en terme de mutualisation des plateformes de distribution, apporter l'aide à l'innovation, apporter une aide au niveau des biosimilaires, etc.

Après cette signature, nous rentrerons dans une phase d'études de mise en application.

Les industriels ont-ils une vision claire par rapport à la politique des génériques ?

Tous les industriels marocains ont investi de manière importante dans le générique et croient en leur avenir.

Aujourd'hui, ce que les industriels demandent c'est une accélération de l'attribution des AMM pour les produits génériques. Ces derniers permettent de baisser les prix et de réduire les factures des gestionnaires de santé. Ils permettent aussi l'exportation de médicaments à partir du Maroc et permettent aux laboratoires marocains d'être propriétaires des licences de leurs produits.

Ce qu'il faut retenir, c'est que le choix des génériques a été fait de manière collective chez les industriels. Ils ont contribué à sortir du problème de perception et à imposer

l'usage du générique dans le contexte marocain.

Où en est le décret relatif à la bioéquivalence ?

En ce qui nous concerne, la démarche de bioéquivalence a toujours été intégrée dans notre processus.

Un texte de loi vient d'être promulgué, à ce sujet, mais l'AMIP et l'AMMG ont demandé une période de transition pour que l'ensemble des laboratoires puissent s'y conformer et aussi pour laisser le temps aux centres locaux de bioéquivalence d'émerger.

Cooper Pharma compte aujourd'hui parmi les leaders de l'industrie pharmaceutique au Maroc. Quelles sont les grandes lignes de votre stratégie afin de renforcer cette position, voire l'améliorer ?

D'un point de vue général, le premier axe de notre stratégie sur ces 10 dernières années a été de développer le générique de marque. Aujourd'hui, nous sommes le premier laboratoire national sur le marché privé du générique, ce dont nous sommes particulièrement fiers, et cela continuera à être au centre de notre stratégie. Le deuxième point est de continuer à développer nos relations avec les firmes internationales de l'innovation, firmes avec lesquelles nous avons travaillé historiquement et qui continuent à nous choisir pour les héberger au Maroc. Elles nous permettent également de mettre à la disposition des concitoyens marocains des molécules innovantes qui ne sont pas encore sur le marché. Le troisième axe de notre stratégie consiste à établir des partenariats avec d'autres firmes



pharmaceutiques dans le but de promouvoir la production locale des médicaments.

Il y a deux ans, nous avons lancé un projet de partenariat, sur les contraceptifs oraux et nous avons créé Gynebio Pharma, dont l'usine devrait être prête début 2016. Ce sera la première unité marocaine de fabrication dédiée aux hormones contraceptives aux normes européennes.

Après l'hormonologie, nous lançons avec les laboratoires Phi et Cipla une nouvelle société au Maroc. Elle se concentre sur 2 sphères thérapeutiques : le système nerveux central et le système respiratoire. A cet effet, nous allons construire la première unité de fabrication d'aérosols au Maroc. D'importateurs d'aérosols, le Maroc deviendra fabriquant. Cette structure va permettre également au Maroc d'exporter ses produits vers l'Afrique, grâce notamment aux relations tissées par Cooper Pharma en Afrique et au Moyen Orient ces 20 dernières années.

Comment voyez-vous l'avenir de l'industrie pharmaceutique au Maroc ?

Le secteur de l'industrie pharmaceutique est un secteur sain, car il a été encadré avec des choix d'industrialisation permettant au Maroc d'être aujourd'hui autonome. Néanmoins, nous avons constaté ces dernières années une augmentation des importations en médicaments, ce qui devrait interpeller les autorités et les mobiliser pour soutenir la fabrication locale. Celle-ci nous permet de baisser notre facture de paiement en devises, de mettre en place un tissu industriel marocain, d'avoir une offre exportable et d'être tout simplement indépendant.

Si le choix de l'industrialisation est renforcé et encouragé, si le marché s'élargit avec l'AMO et si nous continuons notre développement en Afrique, nous continuerons à pérenniser notre secteur. Enfin, le tissu officinal doit être en bonne santé sinon l'industrie en pâtira aussi.

Vu la période difficile que traverse l'industrie pharmaceutique à travers le monde, beaucoup d'acteurs appellent à plus de rapprochements gagnant-gagnant, qu'en pensez-vous ?

Aujourd'hui, il est indispensable de développer des coopérations ! Malheureusement, nous sommes plus dans un état d'esprit de compétition que de coopération. Or, dans tous les modèles économiques, on sait très bien que la compétition complète crée moins de valeur que la coopération, mais cela paraît contre-intuitif de dire à quelqu'un de coopérer avec son concurrent. Il doit y avoir coopération et beaucoup de choses peuvent être faites. Bien entendu, je parle de coopération saine.

Pouvez-vous nous citer des exemples ?

Nous pouvons travailler sur la mutualisation de tous les intrants, sur l'achat des emballages, etc. Le pouvoir de négociation n'est plus le même lorsque vous vous mettez à plusieurs. Le co-développement de produits doit être également augmenté de la même manière que cela est fait en Europe et aux Etats Unis.

Il y a aussi beaucoup d'unités de fabrication qui ont été construites au Maroc et il n'y a pas assez de façonnage. Cela n'a pas de sens d'aller construire une usine alors qu'un confrère dispose déjà d'une unité qui tourne à peine à 30% !

Tous les acteurs parlent de la nécessité de cette coopération, qu'en est-il dans les faits?

Concernant Cooper Pharma, Nous avons déjà développé 6 partenariats avec des laboratoires nationaux. Nous avons décidé de ne pas fabriquer certains médicaments car ils sont déjà produits par d'autres laboratoires, et au même titre nous produisons aussi certains produits pour d'autres laboratoires.

Pensez-vous que l'industrie marocaine a les atouts nécessaires pour relever le défi de l'export, notamment face à des concurrents aussi féroces que peuvent l'être les laboratoires indiens ou chinois ?

L'industrie pharmaceutique marocaine dispose de 3 atouts : le premier est la qualité de ses produits. Celle-ci répond aux standards européens. Le produit marocain est considéré en Afrique comme un produit de qualité et cela le distingue des produits asiatiques par exemple.

Le 2ème atout majeur est celui de la langue et de l'Histoire. Je vous le dis pour avoir fait l'expérience dans les pays où on ne parle pas arabe, français ou anglais, et je peux vous dire que c'est difficile de se développer avec la barrière de la langue, notamment en Europe de l'Est.

Le 3ème atout dont dispose l'industrie pharmaceutique marocaine est la maîtrise de l'information scientifique autour du médicament à dispenser aux pharmaciens et aux médecins. Car il faut savoir qu'il y a un manque d'information médicale en Afrique, et le rôle des laboratoires dans cette zone c'est de participer à cette formation continue.

Le Maroc cherche à devenir un hub vers l'Afrique, quel sera l'impact d'une telle éventualité sur l'industrie pharmaceutique marocaine ?

Tout investissement étranger est bénéfique pour le Maroc. De même, une concurrence saine ne peut être que bénéfique. Et plus on a d'acteurs, plus l'image du label Maroc sera renforcée. Concernant les éventuels nouveaux entrants génériques, je pense que sur les molécules leaders du marché, il est très difficile de pénétrer. Les nouveaux entrants devront se spécialiser dans certaines classes, car la configuration du marché aujourd'hui, va présenter plus d'opportunités sur certaines niches.

Les nouveaux entrants vont faire travailler les unités déjà existantes et cela aussi sera très bénéfique pour le Maroc.

Un dernier mot?

Pour finir, je dirais que pour que l'industrie pharmaceutique marocaine aille de l'avant, il faut :

- 1- une accélération de la politique du médicament générique, avec une accélération de l'octroi des AMM,
- 2- plus de coopération entre les laboratoires marocains,
- 3- et passer à une étape d'innovation. Nous devons nous poser la question de ce que nous pouvons développer de plus que les génériques. Et là, nous disposons de différentes pistes : la piste de l'amélioration galénique mais aussi la piste de l'innovation. Il faut travailler avec des facultés locales et étrangères qui disposent de programmes de recherche. Car, c'est là que les projets sont intéressants.



QUESTIONS INATTENDUES

Si vous étiez une maladie ?

Un rhume. Ça se soigne avec Rhinofebral®.

Si vous étiez un remède ?

Oedes ®

Si vous étiez un livre ?

De Natura Rerum (ou De La nature des Choses) de Lucrèce. Dans ce livre, Lucrèce aborde la composition du monde. 600 ans avant Jésus christ, il avait déjà commencé à appréhender l'atome. Moi, je trouve cela formidable.

Si vous étiez une chanson ?

Une chanson d'Oum Keltoum avec des textes très anciens.

Si vous étiez une forme galénique ?

Le comprimé dispersible ou effervescent, parce qu'ils sont discrets.

Si vous étiez une profession autre que la votre?

Je serais professeur.

Si vous étiez une qualité ?

La discrétion.

Si vous étiez un début ?

Le début de la continuité

INDUSTRIE PHARMACEUTIQUE AU MAROC

EN CHIFFRES

Le marché pharmaceutique marocain est animé autant par les principaux acteurs du marché du médicament dans le monde que par des sociétés nationales. Cette diversité, matérialisée par la présence de 33 sites de production, permet d'offrir toutes les gammes thérapeutiques. Par ailleurs, le secteur a produit plus de 411,1 millions d'unités en 2014, dont 311,1 millions commercialisés à travers le secteur privé. La production locale permet de couvrir 69,4% des besoins nationaux avec régularité et continuité.

Le marché pharmaceutique marocain représente, 14,7 Milliards de Dirhams en valeur, dont 9,7 Milliards dans le secteur pharmaceutique privé (médicaments vendus à travers les pharmacies).

En 2014, le secteur pharmaceutique a progressé de +1,2% en volume et a régressé de -2,7% en valeur du fait des baisses des prix des médicaments en juin de la même année.

Actuellement, le secteur pharmaceutique exporte en moyenne 7 à 8 % de sa production vers des pays européens, arabes, asiatiques ou encore africains. Ces exportations ont réalisés en 2013 un chiffre d'affaires de 909 Millions de Dirhams, soit une progression de +21,7% par rapport à 2012.

Année	Unités industriels
2003	27
2004	30
2005	35
2006	35
2007	35
2008	35
2009	35
2010	32
2011	32
2012	32
2013	32
2014	33

Tableau 1 : Évolution du nombre des unités industrielles.

Année	Millions de boîtes
2003	188
2004	185
2005	192
2006	203
2007	227
2008	259
2009	279
2010	282
2011	293
2012	303
2013	307,4
2014	311,1

Tableau 2 : Évolution du marché pharmaceutique privé en unités.

Année	CA(Milliards MAD)
2003	4,6
2004	4,7
2005	4,9
2006	5,3
2007	6,1
2008	7,0
2009	7,8
2010	7,9
2011	8,3
2012	8,7
2013	8,9
2014	8,7

Tableau 3 : Évolution du marché pharmaceutique privé en valeur.

Classement	Spécialité
1e	DOLIPRANE
2e	AUREOMYCINE
3e	MICRODIOL
4e	MINIDRIL
5e	ASPRO
6e	COQULUSEDAL (P)
7e	RINOMICINE
8e	ADEPAL
9e	PERNABOL
10e	AMOXIL

Tableau 4 : Top 10 des médicaments les plus vendus au mMroc en volume durant l'année 2014.

Classement	Spécialité
1e	DOLIPRANE
2e	AUGMENTIN
3e	OEDES
4e	MICRODIOL
5e	AMOXIL
6e	ERECTOR
7e	CLAVULIN
8e	VENTOLINE
9e	SURGAM
10e	ACLAV

Tableau 5 : Top 10 des médicaments les plus vendus au Maroc en valeur durant l'année 2014.

Dans le marché pharmaceutique Général marocain, les génériques représentent un peu plus du quart en volume. Dans le marché pharmaceutique privé, ils représentent le tiers en volume et en valeur.

Chiffres et synthèse communiqués par M. Abdelmajid Bellaiche, Directeur de l'AMIP.



INTERVIEW DE M. HUBERT DE RUTY
Président de Maroc Innovation Santé et
PDG de PFIZER MAROC

BAISSE DES PRIX DES MÉDICAMENTS :
L'INDUSTRIE PHARMACEUTIQUE PANSE
SES BLESSURES...

Propos recueillis par M. Zitouni IMOUNACHEN

Vous êtes actuellement le président du MIS (Maroc Innovation et Santé), pourriez-vous nous rappeler brièvement les missions et les objectifs du MIS?

Le MIS est l'association qui regroupe les filiales marocaines des multinationales du secteur pharmaceutique qui œuvrent dans la recherche et développement. Nous comptons à ce jour 15 membres représentant 50% du marché pharmaceutique marocain en terme de chiffre d'affaires. En tant que nouveau président de Maroc Innovation & Santé, ma priorité sera de travailler en étroite collaboration avec les autorités et les acteurs de la santé au Maroc. Plusieurs dossiers sont prioritaires pour l'association, notamment l'accélération de la mise à disposition de traitements innovants, qui améliorent de façon significative la qualité de vie des patients marocains, et le renforcement de l'accès aux traitements médicamenteux dans le royaume. Assurer un environnement stable qui favorise la recherche biomédicale et l'innovation sera aussi l'un des objectifs du nouveau bureau exécutif.

Pourriez-vous nous citer un exemple concret de vos projets?

Ces derniers mois, nous avons travaillé en étroite collaboration avec la Direction du Médicament et de la Pharmacie (DMP) sur le projet de décret relatif aux AMM. Les membres du MIS ont eu l'opportunité d'être consultés par la DMP. Ce texte de loi, sera certainement un grand atout pour le Maroc !

D'autres projets sont en cours et je tiens encore une fois à remercier les autorités pour le processus de consultation mis en place quasi-systématiquement.

Quel a été l'impact de la baisse des prix des médicaments sur l'industrie pharmaceutique au Maroc?

J'ai l'habitude de dire que cette baisse était l'équivalent d'un Tsunami pour l'industrie pharmaceutique au Maroc. Cela a eu, sans aucun doute, un impact négatif sur tout le secteur en 2014.

Mais il faut souligner qu'en plus de l'impact de la baisse des prix, c'est la période précédant la publication du décret n° 2-13-852 qui a posé beaucoup de problèmes car personne ne savait ce qui allait exactement se passer, et cela a beaucoup affecté tous les acteurs du secteur du médicament.

Pour le MIS, l'objectif de baisser le prix des médicaments était une cause louable que nous soutenions totalement dans le sens où elle profitait au patient par contre, le transfert de marge n'était pas prévu initialement. Ceci dit, nous nous soucions beaucoup de la situation du pharmacien d'officine au Maroc, car nos intérêts sont interdépendants. Et si le pharmacien d'officine va mal, c'est toute la chaîne en amont qui en pâtira. Maintenant, est ce que le transfert de marge était la meilleure solution?

Encore une fois, je tiens à rappeler que MIS a toujours soutenu le projet de baisse des prix, mais il est important de clarifier que seules 800 spécialités (environ) étaient plus chères que le prix moyen des pays du benchmark. Et donc, 4200 produits étaient et restent moins chers. En conclusion, le prix du médicament au Maroc a toujours été plus accessible pour les patients marocains

que dans les pays voisins. La preuve en est que le prix moyen du médicament était d'environ 2,5 euros alors qu'il se situe entre 4 et 7 euros dans les autres pays du benchmark.

Ce qui est sûr par contre, c'est que le décret 2-13-852 a eu un coût important chez les industriels. D'ailleurs, le marché marocain s'est effondré depuis, alors que les pays voisins ont des taux de croissance avoisinant les 7%!

Le Ministère de la Santé s'attendait à ce que la baisse des prix soit compensée par une augmentation de la demande de médicaments et donc des volumes, mais cela n'a pas été le cas à ce jour. Nous restons toujours optimistes et espérons que cela va changer en 2015!

J'espère qu'il n'y aura pas d'autres décrets qui baisseraient encore plus le prix des médicaments, car cela aurait des conséquences très lourdes pour les multinationales avec un risque significatif de ne plus pouvoir lancer de médicaments innovants au Maroc.

Certaines multinationales auraient entamé des restructurations, qu'en est-il exactement ?

Aujourd'hui, les multinationales sont en difficulté. D'après mes connaissances, quasiment toutes les multinationales ont entamé des restructurations. On parle d'un pourcentage assez important d'effectifs ayant été contraints de quitter les sociétés.

Comment voyez-vous l'avenir de l'industrie pharmaceutique au Maroc?

Je trouve que le Ministère de la Santé fait un grand travail en s'attaquant à plusieurs chantiers très importants pour le secteur de la santé au Maroc. Aujourd'hui, au niveau de la DMP on parle de décret d'AMM, de bioéquivalence, de biosimilaires, etc. Ce qui laisse envisager un environnement réglementaire favorable au développement de l'industrie pharmaceutique. On peut dire que tous les indicateurs au Maroc sont à l'orange-vert. Cependant, malgré toutes ces bonnes avancées, Le Maroc souffre de l'étroitesse de son marché et surtout de l'absence d'une couverture médicale généralisée. En terme de dépense annuelle par patient, nous sommes à environ 400 dirhams.

Le Maroc a donc tout pour développer son marché national que ça soit en terme d'innovation ou de générique.

Pensez-vous que le Maroc pourrait devenir un Hub pour l'Afrique dans le domaine de la santé?

Je pense que cette perspective n'est pas encore tranchée, car il y a la Tunisie, l'Algérie et bien d'autres pays en Afrique qui cherchent à le devenir. Mais je suis convaincu que les atouts déjà existants du Maroc en termes de savoir-faire, d'expertise technologique, médicale et scientifique, associés à un environnement plus favorable à l'innovation, vont permettre au Royaume de jouer pleinement son rôle de hub régional, et d'attirer ainsi les investissements des plus grands laboratoires internationaux.

Je vous rappelle aussi qu'à ce jour, 15 multinationales sont directement implantées au Maroc. 11 d'entre elles jouent un rôle de management régional à partir de leurs sièges basés à Casablanca. Pour moi, cette tendance

est un indicateur très important.

Pour moi, le Maroc a d'autres atouts et notamment son industrie nationale qui est très forte, avec des normes de qualité satisfaisantes.

Pour vous, quelles mesures vous paraissent nécessaires pour aider l'industrie pharmaceutique à mieux se développer ?

Il est impératif de travailler la main dans la main avec les autorités de tutelle pour déclencher l'émergence de ce secteur d'activité. Le Maroc a fait le choix de l'économie du marché, il s'est ouvert et les accords de libres échanges signés jusqu'ici en sont témoins. Il n'y a plus aucune raison à vouloir protéger un tissu industriel au moment où nous vivons dans l'ère de la globalisation et où le Maroc est doté d'institutions tel le conseil de la concurrence.

- La première mesure serait de permettre à un laboratoire commettant ayant cédé les droits d'exploitation d'un médicament, de pouvoir récupérer ses droits légitimes à tout moment. Ce n'est pas le cas aujourd'hui et cela représente un frein majeur.

- Par ailleurs, et relativement à l'enregistrement des médicaments au Maroc, nous souhaiterions qu'il y ait un processus de reconnaissance des analyses effectuées dans la zone européenne ce qui pourrait réduire davantage les délais d'enregistrement. Une telle disposition apporterait, sans nul doute, une dynamique incitative pour encore plus d'investissements, voire booster les exportations vers les pays du Sahel et contribuer à l'amélioration de la balance commerciale.

- L'amélioration de l'accès aux médicaments innovants est une mesure importante pour nous : aujourd'hui, les prix des nouveaux médicaments au Maroc sont des plus bas qui existent. Seulement, le patient marocain n'a pas les moyens financiers pour avancer les achats en médicaments. **Nous subissons une double peine car nos produits ne sont pas remboursés et le patient n'accède pas à l'innovation thérapeutique.**

- Des mesures incitatives dans l'investissement seraient aussi les bienvenues. Quand on voit ce qu'a pu réaliser l'industrie automobile au Maroc en si peu de temps, grâce notamment à des plans d'accompagnement, on ne peut qu'être enthousiaste à l'idée de voir autant s'accomplir pour l'industrie pharmaceutique.

Les laboratoires pharmaceutiques investissent de plus en plus le champ de la formation des professionnels de santé. Qu'en est-il des membres du MIS ?

Pour les membres du MIS, la formation des médecins et des pharmaciens est une priorité. Nous devons apporter la formation continue aux professionnels de santé. Tous les membres mettent en place des programmes de formation ambitieux au Maroc.

Cependant il est important de cadrer leur mise en place. C'est dans cet objectif que MIS a développé un code des bonnes pratiques promotionnelles médicales. Tous nos membres en sont signataires et ce code est devenu un document de référence. Je suis confiant qu'un code similaire sera développé par les autorités afin d'encadrer la formation et la promotion médicale, et ce pour que tous

les laboratoires opèrent selon les mêmes règles.

Y a-t-il une vraie synergie entre les multinationales et les laboratoires marocains ?

Au Maroc, il y a 3 associations : le MIS qui représente 15 multinationales, l'AMIP qui représente 20 laboratoires nationaux et l'AMMG qui représente les laboratoires génériques.

Les 3 associations et leurs membres sont partenaires et surtout ont plusieurs objectifs communs. Le plus important c'est que les 3 associations mettent le patient au centre de leur intérêt. À partir de cela, dès que l'intérêt du patient prime, nous travaillons ensemble sur des objectifs communs comme sur le dossier prix, nous sommes venus avec des propositions communes et je suis confiant que cela va continuer.

D'autre part, la majorité des entreprises nationales, produit, importe ou représente simplement certaines multinationales au Maroc et c'est aussi ce qui crée une synergie entre les industriels du secteur.

Quelle est votre position quant aux OTC ?

Le Maroc d'aujourd'hui est très différent de celui d'il y a dix ans. Il compte un nombre important de pharmaciens qui jouent un rôle primordial dans le conseil, la délivrance des traitements, l'accès aux médicaments et l'accompagnement des patients marocains. À l'instar de ce qui se passe dans les autres pays, le statut OTC pour certains produits bien identifiés allégerait le budget des organismes gestionnaires de l'assurance maladie obligatoire, allégerait les procédures d'enregistrement. C'est un projet que nous soutiendrions. Dans un cadre réglementé et avec des dispositions réglementaires comme définies à l'international, ce projet sera favorable à tous les concernés : patients, pharmaciens, les organismes gestionnaires de l'AMO, industriels et autorités

Quand on voit ce qui se passe dans certains pays (USA par ex) où l'OTC se retrouve dans les rayons des supermarchés, les pharmaciens d'officine ne peuvent être que méfiants ?

Je pense que si les pharmaciens d'officine s'occupent du cadre dans lequel se fera cette mutation, ils pourront préserver leur monopole et leurs intérêts. Je pense sincèrement que les OTC sont dans l'intérêt de toute la chaîne du médicament et particulièrement le patient marocain et le pharmacien d'officine.



Crédit : InfoSanté - Droits réservés

QUESTIONS INATTENDUES

Si vous étiez une maladie?

Je serais une hypercholestérolémie, car c'est une maladie qui touche beaucoup de patients mais qui se soigne très bien aujourd'hui.

Si vous étiez un remède ?

Je serais la torvastatine, l'anticholestérolémiant de référence. Je tiens à préciser que je ne comprends pas que la torvastatine demeure un petit produit au Maroc, surtout que les recommandations internationales s'accordent à dire que cette molécule diminue significativement le risque de mortalité en cas d'hypercholestérolémie.

Si vous étiez un livre ?

Le Vieil homme et la Mer de Hemingway. C'est un livre qui m'a beaucoup marqué car c'est une vraie leçon de vie !

Si vous étiez une citation ?

« Rien n'est impossible ».

Si vous étiez un début ?

Je serais le début d'un programme humanitaire.

Si vous étiez une fin ?

Je serais la fin d'une formation. C'est toujours un moment magique, où on a l'impression qu'un nouveau monde s'ouvre devant vous.



M. Hubert DE RUTY et M. Zitouni IMOUNACHEN

LES SERINGUES À USAGE UNIQUE POUR INJECTION : UTILISATION ET NORMES DE QUALITÉ

*H. EL Alama - Pharmacien résident en pharmacie clinique – CHU Ibn Rochd
Y. Khayati – Professeur de pharmacie galénique – Faculté de médecine
et de pharmacie de Casablanca*

1- Introduction

L'injection est l'un des actes de soins de santé les plus courants. Chaque année au moins 16 milliards d'injections sont administrées dans le monde. La grande majorité - environ 90% - sont des soins curatifs. La vaccination représente environ 5% de toutes les injections, le reste couvre les autres indications [1]. La seringue reste le moyen le plus utilisé pour cet acte.

Le Maroc importe les seringues en matière plastique à usage unique qui ont le statut de dispositifs médicaux stériles règlementé par plusieurs textes de loi et normes techniques.

2- Définition

Dérivé du mot grec "syrinx" qui signifie "tube ou tuyau", la seringue est un instrument qui se présente en plastique ou en verre permettant l'administration de liquides ou de gaz par voie injectable ou par gavage. Elle peut être, également, utilisée pour réaliser des ponctions pour prélèvement ou évacuation de substances liquides ou gazeuses [2].

« Les seringues en matière plastique non réutilisables, stériles, sont des accessoires médicaux destinés à un emploi extemporané pour l'administration des préparations injectables. Elles sont délivrées stériles et apyrogènes. Elles ne doivent en aucun cas subir une nouvelle stérilisation ni être réutilisées. Elles sont composées d'un corps de seringue et d'un piston qui peut comporter un joint en élastomère et peuvent être munies d'une aiguille solidaire ou non de l'ensemble. Chaque seringue comporte une protection individuelle de stérilité » [3].

3- Cadre normatif

Le premier article de la loi n° 84-12 relative aux dispositifs médicaux définit ces derniers comme « tout instrument, appareil, équipement, matière, produit, ou autre article utilisé seul ou en association, y compris les accessoires et logiciels intervenant dans son fonctionnement, destiné par le fabricant à être utilisé chez l'homme à des fins médicales et dont l'action principale voulue par ce dispositif médical n'est pas obtenue par des moyens pharmacologiques ou immunologiques ni par métabolisme, mais dont la fonction peut être assistée par tels moyens » [4].

Selon l'article 4 de la loi n° 17-04 portant code du médicament et de la pharmacie ; est considéré comme produit pharmaceutique non médicamenteux :

- Les objets de pansement, produits et articles à usage médical figurant à la pharmacopée ;
- Les objets de pansement, produits et articles à usage

médical, présentés sous une forme stérile conformément aux conditions de stérilité décrites dans la pharmacopée.

Les seringues sont considérées comme consommables de soins servant à administrer un médicament et par conséquent sont des dispositifs médicaux selon l'article 2 de la loi n° 84-12 relative aux dispositifs médicaux.

Lorsque les seringues forment avec des médicaments des produits intégrés exclusivement destinés à être utilisés tels que présentés et non réutilisables : suspension injectable d'insuline en seringue pré-remplie, ces produits sont des médicaments au sens de la loi n°17-04 portant code du médicament et de la pharmacie [5].

4- Description

Les seringues se présentent sous différents volumes ; 1, 2, 5, 10, 20, 30, 50 et 60 ml (tableau 1) [6].

Tableau 1 : Différents types de seringues et leurs graduations.

Seringues	Graduations
1 ml	0,01 ml
2 ml	0,1 ml
5 ml	0,2 ml
10 ml	0,5 ml
20 ml, 30 ml, 50 ml, 60 ml	1 ml

Les principaux constituants d'une seringue sont le corps pourvu de graduations et le piston mobile.

Le tableau 3 résume les différentes parties d'une seringue ainsi que leurs caractéristiques.

Le corps est ouvert aux 2 extrémités et terminé par un embout centré ou excentré (permet d'effectuer des injections avec un angle d'incidence faible par rapport à la veine).

L'embout est normalisé :

- LUER = cône de conicité 6%, diamètre 4 mm
- LUER LOCK = cône de conicité 6%, avec système de verrouillage des aiguilles[8].

Tableau 3 : Caractéristiques des différentes parties d’une seringue à 3 pièces

	CONSTITUANTS	CARACTÉRISTIQUES
Seringues « 3 pièces »	- Corps cylindrique translucide gradué terminé par un luer ou un luer lock. - Piston. - Joint en élastomère lubrifié par de l'huile de silicone.	- Volume varie de 1 à 60 ml. - Piston présente une tête rapportée en caoutchouc naturel ou en élastomère de synthèse qui assure l'étanchéité. Ce joint est enduit d'un lubrifiant, l'huile de silicone. - Étanchéité est théoriquement meilleure mais il existe un risque potentiel de migration de certains composants (ex.: latex, silicone) vers le liquide.
Corps Piston Joint Embout		
		Embout type luer lock
		
		Embout type luer

5- Matériaux de composition

Le tableau 4 résume les matériaux de composition des différentes parties d’une seringue [9].

Tableau 4 : Matériaux de composition des différentes parties d’une seringue

PARTIE DE LA SERINGUE	MATÉRIAU DE COMPOSITION
Corps de la seringue	- Plastique - Verre
Piston	- Plastique
Piston	- Plastique
Joint	- Isoprène synthétique (sans latex)
Lubrifiant	- Huile de silicone

5-1- Plastique

Il existe différents types de plastique utilisés dans les seringues (tableau 5) [9].



Tableau 5 : Avantages et inconvénients des différents types de plastique

	AVANTAGES	INCONVÉNIENTS
Polypropylène	Incassable Peu cher	- Légèrement opaque, - Perméable aux gaz et à la vapeur
Polyéthylène	Incassable Peu cher	- Peu de résistance à la température - Perméable aux gaz et à la vapeur
Polycarbonate	Incassable Peu cher Transparent	- Contient du bisphénol (BPA) - Perméable au gaz et à la vapeur

5-2- Verre

Le verre reste un matériau onéreux, cependant il présente certains avantages (tableau 6) [9].

Tableau 6 : Avantages et inconvénients du verre

	AVANTAGES	INCONVÉNIENTS
VERRE	- Transparent - Imperméable aux gaz et à la vapeur - Résistant à la chaleur	- Risque de casse - Lourd - Cher

5-3- Polymères de cyclo-oléfines ou copolymères de cyclo-oléfines (Cyclic Olefin Polymer/Copolymer (COP, COC))

Les nouveaux polymères sont une excellente barrière à la vapeur, incassables et supportent tout type de stérilisation (tableau 7) [9].

Tableau 7 : Avantages et inconvénients du Cyclic Olefin Polymer/Copolymer (COP, COC)

	AVANTAGES	INCONVÉNIENTS
Cyclic Olefin Polymer/ Copolymer (COP, COC)	- Incassable - Transparence identique au verre - Excellente barrière à la vapeur - Supporte toutes les stérilisations - Très inerte	- Perméable aux gaz - Cher - Pas pour solvant non polaire ou huile (long terme)

5-4- Isoprène

L'isoprène est utilisé pour les joints de piston et garantit l'étanchéité de la seringue (tableau 8) [9].

Tableau 8 : Avantages et inconvénients de l'isoprène

	AVANTAGES	INCONVÉNIENTS
Isoprène	- Synthétique - Peu cher - Souple - Résistant à la température	- Nécessite un lubrifiant (silicone) - Incompatibilité de la silicone avec certains médicaments - Relargage

6- Critères de Qualité

La pharmacopée européenne 8.0 fixe des normes de qualité des seringues en plastiques à usage unique (tableau 8) [3]



6-1- Essais :

Solution S	La solution doit être exempte de particules étrangères.
Aspect de la solution	La solution S est incolore, limpide et ne contient pratiquement pas de particules solides.
Acidité ou alcalinité	Pas plus de 0,3 ml d'acide chlorhydrique 0,01M ou d'hydroxyde de sodium 0,01M est nécessaire pour le virage de l'indicateur.
Absorbance	Au maximum 0,40, déterminé, avec la solution S, à toutes les longueurs d'onde entre 220 nm et 360 nm.
Oxyde d'éthylène	La valeur de l'oxyde d'éthylène ne doit pas dépasser 10 ppm si celui-ci a été utilisé pour la stérilisation selon l'indication de l'étiquetage
Huile de silicone	La masse du résidu ne doit pas être supérieure à 0,25 mg par cm ² de surface intérieure.
Substances réductrices	La différence de volumes de titrages ne doit pas dépasser 3 ml.
Transparence	Après examen à l'œil nu en lumière diffuse sur fond noir, l'opalescence de la suspension est perceptible par rapport au témoin.
Stérilité	Essai de stérilité des seringues.
Pyrogènes	Essai de pyrogènes des seringues.

6-2- Etiquetage

Selon la pharmacopée européenne 8.0, L'étiquetage des seringues présente certaines informations particulières (tableau 11), afin de garantir la sécurité de leur utilisation et de permettre d'opérer facilement le produit lors de la délivrance et de la manipulation [3].

	EMBALLAGE	EMBALLAGE EXTÉRIEUR
VERRE	- Numéro de lot - Description de la seringue - Seringue non réutilisable	- Méthode de stérilisation - Seringue stérile dans sa totalité ou seulement à l'intérieur - Nom du fabricant - Seringue non utilisable si emballage endommagé ou si protecteur de stérilité détaché

7- Evaluation clinique

L'évaluation clinique reste une étape primordiale afin d'assurer la bonne qualité des seringues (tableau 12) [10].

Tableau 12 : Différents tests d'évaluation clinique des seringues

PARAMÈTRES	NORMES
Transparence	Seringue transparente Seringue avec protection ultra-violet ou contre la lumière (jaune, noire, opaque)
Intégrité matière plastique	Inertie chimique et stabilité vis-à-vis des facteurs physico-chimiques
Graduation	Graduations visibles, exactes et adaptées au volume de la seringue
Manœuvre du piston	Coulissement régulier Sécurisé Maniable
Étanchéité pression	un poids de 1 kg est placé pendant 15 minutes sur le piston d'une seringue positionnée verticalement et remplie de solution de fluorescéine à 0,1 %. L'embout de la seringue est ensuite visualisé sous lampe UV.
Étanchéité dépression	-
Solidité embout	-
Adaptabilité embout	Embout adapté et homologué pour recevoir l'aiguille
Étanchéité embout	conditions inhabituelles d'utilisation (chute, chocs)

8- Conclusion

Les seringues à usage unique restent un outil simple et ingénieux, cependant leur utilisation demande une forte vigilance afin d'assurer une meilleure utilisation et d'éviter toute complication due à un usage inapproprié.

Références

- [1] World Health Organization 2015. *WHO guideline on the use of safety-engineered syringes for intramuscular, intradermal and subcutaneous injections in health-care settings* [en ligne]. Disponible sur : <http://www.who.int/injection_safety/global-campaign/injection-safety_guidline.pdf> (consulté le 18.03.2015).
- [2] Wikipédia. *Seringue* [en ligne]. Disponible sur : <<http://fr.wikipedia.org/wiki/Seringue>> (consulté le 18.03.2015).
- [3] Conseil de l'Europe. *Pharmacopée européenne 8.0 : seringues en matière plastique non réutilisables, stériles*. Conseil de l'Europe; 2013.
- [4] Dahir n° 1-13-90 du 22 chaoual 1434 (30 août 2013) portant promulgation de la loi n° 84-12 relative aux dispositifs médicaux [en ligne]. Disponible sur : <<http://adala.justice.gov.ma/production/html/Fr/liens/..%5C184724.htm>> (consulté le 18.03.2015).
- [5] Dahir n° 1-06-151 du 30 chaoual 1427 (22 novembre 2006) portant promulgation de la loi n° 17-04 portant code du médicament et de la pharmacie [en ligne]. Disponible sur : <<http://pharmacies.ma/pharmacie/upload/Sections/file/loi-17-04.pdf>> (consulté le 18.03.2015).
- [6] Papon L. *Le BP dans la poche*. Rueil Malmaison Cedex: Wolters Kluwer France; 2006.
- [7] Becton Dickinson Inc. *Guide d'injection de l'insuline* [en ligne]. Disponible sur : <http://www.bd.com/ca/diabetes/french/pdf/BD_Getting_Started_Insulin_Frfinal.pdf> (consulté le 18.03.2015).
- [8] AULAGNER G, DEMORÉ B. *Dispositifs médicaux stériles* [en ligne]. Disponible sur : <<http://www.pharmclin.uhp-nancy.fr/demorecours%202011/DM%20Poly%202010%20%202011.pdf>> (consulté le 18.03.2015).
- [9] Bouchoud L. *Les différents types de seringues : caractéristiques et utilisations* [en ligne]. Disponible sur : <http://files.chuv.ch/internet-docs/pha/enseignement/pha_seminaire_mas_2012_bouchoud.pdf> (consulté le 18.03.2015).
- [10] Comte H, Bertrand B, Conde S, et al. *Évaluation d'un nouveau dispositif de transfert en système clos (Vials-hield® Carefusion) pour la préparation de cytotoxiques dans les services de soins*. *Le Pharmacien Hospitalier et Clinicien* 2014; 49(4): 318.



Par Imounachen Zitouni, Docteur en pharmacie

De quoi s'agit-il ?

La rhinite allergique se manifeste par des éternuements, une rhinorrhée claire et bilatérale, une congestion nasale bilatérale, des démangeaisons nasales, des larmoiements et une irritation des yeux. D'autres symptômes peuvent lui être associés, tels que le prurit nasal, des céphalées, une asthénie, un écoulement postérieur et des troubles du sommeil en cas de formes sévères. Les symptômes sont souvent plus importants le matin.

La rhinite allergique résulte d'une sensibilisation anormale et d'une réaction excessive du système immunitaire envers un allergène. Elle peut être chronique ou saisonnière.

Quelles sont ses principales conséquences ?

La rhinite allergique altère la qualité de vie des personnes qui en souffrent. Ainsi elles peuvent présenter des troubles du sommeil, une asthénie, une altération de la vigilance, des problèmes d'apprentissage chez l'enfant. Ces conséquences peuvent être à l'origine d'absentéisme scolaire ou professionnel important.

La rhinite allergique augmente le risque de sinusites et d'otites moyenne, et son évolution vers un asthme est aussi possible.

Conseil du pharmacien:

Face à la rhinite allergique, le pharmacien d'officine peut intervenir au niveau de la prévention et du traitement.

- En prévention

Pour diminuer l'ampleur de la réaction allergique, le pharmacien doit rappeler aux patients qu'il est très utile de prendre des mesures d'hygiène pour diminuer les contacts avec les agents responsables. Ils doivent éviter les pics polliniques (plutôt en fin de journée en ville et en début de journée à la campagne), garder les fenêtres fermées la nuit lors des

périodes critiques, éviter de sortir au milieu de la journée lorsque le temps est sec et chaud et lorsque la densité pollinique est importante, etc. Certains facteurs irritants sont à éviter car ils peuvent aggraver les symptômes, notamment la fumée de tabac et les feux de foyer, les parfums, la pollution de l'air, le vent ou les courants d'air et les écarts de température.

- Traitement

Pour évacuer les sécrétions et augmenter l'activité ciliaire, le pharmacien doit commencer par conseiller aux patients d'effectuer un lavage de nez à l'aide de sérum physiologique ou d'une solution isotonique d'eau de mer. Si le nez est bouché, une solution hypertonique peut être proposée momentanément.

Plusieurs médicaments peuvent être utilisés contre la rhinite allergique :

- **Les antihistaminiques H1** : Ils agissent sur l'écoulement nasal, les éternuements, le prurit et un peu moins sur l'obstruction nasale. Ils sont bien tolérés et peu sédatifs. Ceux de deuxième génération engendrent moins d'effets sédatifs et moins d'effets anticholinergiques.

- **La pseudoéphédrine** : est un vasoconstricteur qui agit sur l'obstruction nasale. En raison de son activité sympathomimétique, ses effets indésirables sont nombreux : hypertension artérielle, agitation, insomnie, palpitations, céphalées...
Le pharmacien doit faire attention aux contre-indications des vasoconstricteurs.

- **Les antidégranulants** (cromoglycate sodique) : agissent en empêchant la libération d'histamine et d'autres médiateurs chimiques, initiateurs des réactions allergiques. Ils s'utilisent en aérosol nasal ou en gouttes pour les yeux. Particulièrement efficaces chez l'enfant et bien tolérés, ils semblent jouer un rôle préventif vis-à-vis des réactions allergiques lorsqu'ils sont pris avant l'apparition des symptômes.

- **Les antileucotriènes** : ces médicaments obtenus uniquement sur ordonnance, bloquent les effets des leucotriènes. Ces derniers sont produits par le système immunitaire durant une réaction allergique et contribuent à l'apparition des symptômes. Les anti-leucotriènes sont souvent utilisés lorsqu'un vaporisateur nasal n'est pas bien toléré.

- **Les corticoïdes locaux** : par leur action anti-inflammatoire, agissent sur la rhinorrhée, les éternuements et l'obstruction nasale. Le pharmacien doit prévenir le patient que l'effet n'est pas immédiat : il faut quelques jours pour obtenir l'efficacité maximale du traitement. Si une conjonctivite allergique est associée à la rhinite allergique, conseiller un lavage oculaire suivi de l'administration d'un collyre antihistaminique H1 ou à base de cromoglycate de sodium. Lorsque la cause de l'allergie est bien définie et que les traitements médicamenteux ne sont pas efficaces, le pharmacien devra conseiller aux patients d'envisager un traitement de désensibilisation. Celui-ci consiste à injecter, sur une période de 3 à 5 ans, des doses croissantes de la substance allergène. Ce traitement est particulièrement efficace en cas d'allergies au pollen et aux acariens.

Quand consulter ?

Le pharmacien doit diriger le patient vers son médecin dans les cas suivants :

- si les symptômes surviennent pour la première fois afin d'éliminer une autre étiologie,
- si les symptômes sont sévères ou persistants, s'ils sont associés à de l'asthme,
- si les symptômes ne sont pas caractéristiques ou s'ils s'accompagnent d'autres signes (douleurs faciales, saignements de nez, fièvre, rhinorrhée purulente...),
- Et si le traitement a été suivi correctement mais n'a pas été efficace.

SYNDROMES DOULOUREUX LIÉS AUX TRAITEMENTS DU CANCER

Professeur Mati NEJMI - Unité de Traitement de la Douleur et de Médecine Palliative. Clinique Al Farabi - Casablanca



Chaque année 5 millions de personnes meurent d'un cancer à travers le monde et 7 millions de nouveaux cas sont diagnostiqués.

Au Maroc 35.000 nouveaux cas ont été rapportés en 2011, ce qui représente

14.000 décès par an selon un rapport de l'OMS (1). Le nombre de personnes qui vivent actuellement avec un cancer reste inconnu mais probablement de l'ordre de dizaines de milliers de survivants.

La prévalence de la douleur au moment du diagnostic et au début du traitement est de 50 %, celle-ci va aller en augmentant au décours de la maladie pour atteindre 75% en fin de vie. En moyenne près de 80 % des patients cancéreux en évolution présentent des douleurs intenses, en majorité liées directement au cancer avec souvent plusieurs localisations douloureuses. La douleur est souvent liée à la maladie cancéreuse. Elle peut la révéler, apparaître au cours de son évolution comme signe d'une récurrence locale ou d'une métastase ou survenir pendant ou après une procédure thérapeutique ou diagnostique.

La survenue d'une douleur chez un patient cancéreux doit entraîner une réponse rapide et adaptée. Un traitement antalgique bien conduit permet le maintien d'une vie relationnelle de qualité. Cela nécessite une bonne évaluation initiale et une connaissance des médicaments et techniques disponibles de nos jours. Les douleurs en cancérologie sont le plus souvent chroniques et instables. Elles peuvent se présenter sous différentes formes : douleurs par excès de nociception, douleurs neuropathiques ou mixtes le plus souvent. La connaissance sémiologique permettant de reconnaître le mécanisme physiopathologique de la douleur est un élément fondamental de la stratégie antalgique.

Il faut reconnaître que quelle que soit la proposition thérapeutique, il existe toujours un risque de voir se développer des douleurs induites, iatrogènes (dans 19 à 25 % des cas) indépendamment de l'évolution de la maladie cancéreuse elle-même. Si l'augmentation du nombre des survivants est louable, prolonger la durée de vie sans tenir compte de la qualité de celle-ci serait actuellement une aberration. Il est donc indispensable de prendre en charge précocement les douleurs puisque l'on sait que l'un des facteurs de chronicisation de la douleur est l'intensité et la durée du syndrome douloureux initial. Les douleurs induites par les traitements qui visent à guérir le patient peuvent être source de douleurs qui risquent de durer toute la vie restante du patient. Elles vont alors amputer sa qualité, limitant ses possibilités de réinsertion sociale et professionnelle. Bien les connaître pour pouvoir les identifier tôt afin de les prévenir ou tout au moins les prendre en charge précocement est donc une nécessité. Il est donc important dans l'évaluation de la douleur du patient cancéreux de savoir rattacher le symptôme à l'évolution de la maladie elle-même (85 à 92 % des cas),

InfoSanté, la revue des professionnels de santé et du médicament

aux thérapeutiques employées (20 % des cas) ou parfois rechercher une autre étiologie que le cancer lui-même.

1. Les neuropathies post-chimiothérapiques (NP)

Les NP sont une complication fréquente de la chimiothérapie, avec une prévalence estimée entre 4 et 76 %. L'association concomitante de plusieurs agents neurotoxiques, ou la réalisation dans le même temps de radiothérapie va augmenter le taux de prévalence. La préexistence de lésions nerveuses dues à un diabète, un alcoolisme ou un syndrome paranéoplasique peut aussi favoriser la survenue d'une NP.

Les principaux agents chimiothérapiques susceptibles de se compliquer de NP sont les alcaloïdes (vincristine, vinblastine, vindésine, paclitaxel, docétaxel et podophyllotoxine VM-26 et VP-16), les antimétabolites (ara-C et 5-azacytidine), les alkylants (cisplatine, procarbazine et hexaméthylmélanine) et d'autres agents

(suramine, nitromidazole, interféron, interleukine-2 et cyclosporine).

Ces neuropathies sont sensorielles (et parfois motrices), doses dépendantes, ce qui limite donc la poursuite de ce type de thérapeutique. Elles sont

symétriques, siègent essentiellement au niveau des mains et des pieds. Elles entraînent des brûlures intenses, des paresthésies dans 50 % des cas. À l'examen clinique, on retrouve fréquemment une allodynie ou une hyperesthésie (sensibilité exagérée à une stimulation).

Classiquement, on oppose les formes aiguës qui sont réversibles en quelques jours (Vincristine, Oxalypatine) aux formes cumulées non réversibles qui sont les plus fréquentes dans l'atteinte neuropathique périphérique (Cisplatine, taxanes). Dès l'apparition des premiers signes d'atteinte neurologique il faudra discuter de l'espacement des chimiothérapies, de la diminution des posologies voire de l'arrêt définitif de la molécule incriminée.

Ces NP résultent d'un fonctionnement anormal du système somatosensoriel central ou périphérique. Leur diagnostic repose sur la découverte d'anomalies neurologiques et de manifestations sensorielles comme des dysesthésies (sensation anormale et désagréable, spontanée ou provoquée), une allodynie (douleur causée par un stimulus qui n'entraîne normalement pas de douleur) ou une hyperalgésie (réponse exagérée à une stimulation normalement douloureuse). Leur diagnostic clinique est actuellement facilité par le Questionnaire DN4 que tout professionnel de la santé peut utiliser afin de dépister une douleur neuropathique (voir questionnaire)

La topographie de ces symptômes correspond à une distribution compatible avec une systématisation périphérique ou centrale.

Ce sont des douleurs qui répondent mal aux opioïdes,

elles sont surtout sensibles aux co-antalgiques et sont traitées essentiellement par les antiépileptiques de deuxième génération et les antidépresseurs.

2. Les complications de la radiothérapie

Les effets toxiques de la radiothérapie sont divisés en précoces et tardifs. Les effets aigus ou précoces incluent: les nausées, les réactions cutanées, la diarrhée et la neutropénie. Les effets tardifs incluant la fibrose post-radique, les dommages nerveux et les cancers secondaires apparaissant longtemps après la radiothérapie.

Les symptômes peuvent apparaître entre 6 mois et 20 ans après la fin des rayons, avec une majorité de patients qui présentent des douleurs à 3 ans. Une atteinte précoce du plexus brachial survient en moyenne 4 mois après la radiothérapie des régions sus-claviculaires, infraclaviculaires ou axillaires, le plus souvent pour un cancer du sein, des poumons, ou une maladie de Hodgkin. Elle se manifeste par des paresthésies, associées parfois à des douleurs et à un déficit moteur de distribution de C6 à D1. L'évolution est en général favorable et spontanée en quelques mois. Les atteintes tardives des plexus brachiaux apparaissent pour une dose totale supérieure à 60 grays et un fractionnement supérieur à 2 Gy. La plexopathie brachiale se manifeste en moyenne 40 mois après le traitement par des paresthésies, une hypoesthésie et un déficit moteur, souvent associé à un lymphœdème et à une induration palpable dans la fosse supraclaviculaire. L'évolution se fait vers une stabilisation ou une aggravation. Le diagnostic différentiel est celui d'une infiltration tumorale.

La plexopathie lombosacrée complique l'irradiation des cancers de l'utérus, des ovaires, des testicules, du rectum ou des lymphomes. Elle est moins fréquente que la plexopathie brachiale. Précoce, elle se manifeste par des paresthésies transitoires des membres inférieurs. Tardive, elle se traduit par une perte progressive de la force musculaire d'un ou des deux membres inférieurs, non douloureuse associée à un déficit sensitif au second plan. Les conséquences délétères de la radiothérapie sont représentées par une lésion élective des fibres myélinisées (douleur neuropathique, hypoesthésie/anesthésie, allodynie, troubles moteurs distaux tardifs) et les syndromes associés dus à l'irradiation (lymphoedème, algodystrophie, ostéoporose et radionécrose).

Toute modification dans l'évolution et/ou la tonalité de ces douleurs, doit faire envisager la possibilité de rechute. Il faut donc envisager la possibilité d'une récurrence tumorale, de métastases ou de tumeurs des gaines (tumeurs neurogéniques radio induites) qui se caractérisent par des douleurs à type de brûlure radiculaire et qui peuvent survenir jusqu'à 40 ans après l'irradiation.

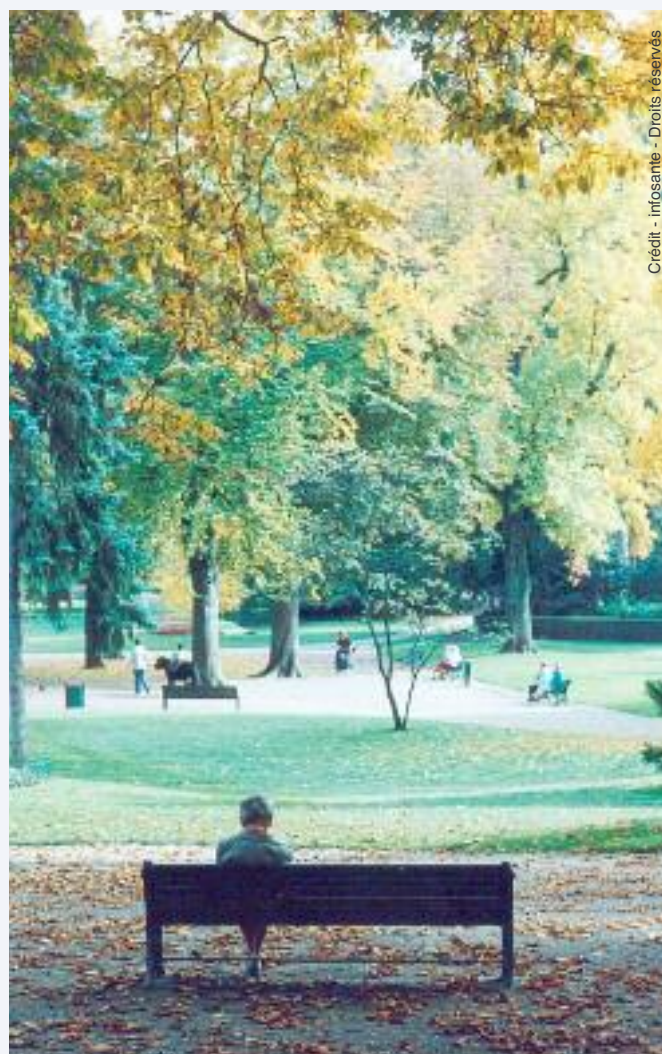
3. Les douleurs post-chirurgicales

N'importe quelle chirurgie peut entraîner des douleurs chroniques. Les facteurs favorisant la survenue de douleurs chroniques sont : l'intensité de la douleur en

préopératoire, le nombre de chirurgie, la fragilité psychologique, les lésions nerveuses et l'association précoce à de la chimiothérapie ou de la radiothérapie. Il s'agit de douleurs consécutives à la chirurgie du cancer, elles sont dues à des lésions nerveuses. On peut ainsi retrouver des douleurs chroniques de type « fantômes » après amputation d'un membre (30-80 %) ou d'un sein (26-65%). L'explication la plus communément admise du syndrome douloureux post-mastectomie (SDPM) est une atteinte du deuxième nerf intercostobrachial lors de la chirurgie mammaire avec curage axillaire. Cela se traduit par une hypoesthésie de la base de l'aisselle et de la partie supérieure de la face interne du bras. Une paralysie du nerf grand dentelé s'observe dans 5 à 10 % des cas après mastectomie radicale.

Les douleurs post-thoracotomies apparaissent au décours de l'intervention et se manifestent par des dysesthésies de type brûlure le long de la cicatrice opératoire. L'incidence de douleur chronique est de 22-70 %.

Conclusion : Ces différents types de douleurs doivent être évités au maximum en adaptant les thérapeutiques liées aux cancers afin de les minimiser. Les professionnels de la santé doivent les suspecter et les reconnaître chez les survivants des cancers afin de mettre en place un traitement antalgique adapté et le plus efficace possible pour de participer à l'amélioration de leur qualité de vie.



Crédit - inforsanté - Droits réservés

Hypothyroïdie diagnostiquée au cours de la grossesse : un équilibre à peaufiner

S.SKALLI¹, S.BOUHSAIN², M.KHARMACH³, N.SMIRESS⁴, E.FERREIRAS⁴

L'hypothyroïdie maternelle en début de grossesse est un dysfonctionnement thyroïdien qui peut avoir des conséquences lourdes sur le fœtus et sur le déroulement de la grossesse, ce qui impose un diagnostic précoce et une prise en charge thérapeutique rapide.

L'hypothyroïdie clinique ou avérée se définit biologiquement par une augmentation de l'hormone thyroïdienne (Thyroid Stimulating Hormone) TSH associée à une diminution du taux de la T4 libre (tétraiodothyronine Libre). Cliniquement, elle ne présente aucune spécificité. Les symptômes sont parfaitement similaires à ceux retrouvés dans la population générale. Certaines hypothyroïdies sont cependant découvertes à l'occasion de signes aspécifiques (asthénie, crampes, troubles des phanères, constipation, frilosité, ...), ou dans des situations de fausses couches spontanées, d'accouchements prématurés, de retard de croissance intra-utérin ou de mort fœtale in utero.

L'hypothyroïdie asymptomatique ou infra-clinique se définit par une augmentation de la TSH et par un taux normal de la T4 Libre. Une valeur de la TSH inférieure à 2,5 mUI/L est recommandée mais n'est pas encore consensuelle.

La prévalence de l'hypothyroïdie clinique chez la femme enceinte est estimée à 0,5 % et celle de la forme infraclinique de 3 à 5 %. En présence d'une maladie auto-immune notamment de diabète de type 1, cette prévalence est plus importante de l'ordre de 5 à 8 %. D'où l'intérêt d'un dépistage ciblé sur une population de femmes à risque de dysthyroïdie.

Sur le plan thérapeutique, la lévothyroxine, forme synthétique de l'hormone endogène, est largement utilisée pendant la grossesse sans preuve de tératogénicité. Elle est considérée comme le traitement de choix pendant la grossesse, la triiodothyronine présentant une demi-vie courte. Dans le cas d'une hypothyroïdie connue avant la grossesse, la posologie doit être augmentée d'emblée de 30 à 50 % dès le diagnostic de la grossesse. En cas de diagnostic de l'hypothyroïdie pendant la grossesse, la dose substitutive de lévothyroxine sera de l'ordre de 1,6 à 2 µg/Kg/Jour pour une hypothyroïdie avérée et de 1 µg/Kg/Jour pour une hypothyroïdie infraclinique. Il est à noter que les besoins en T4 vont s'accroître progressivement pendant la grossesse dès la 5^{ème} semaine post-conception et jusqu'à la 20^{ème} semaine et ce sous l'influence de plusieurs événements physiologiques (hyper-oestrogénie, carence en iode maternel du fait de l'augmentation de sa clairance rénale et du passage transplacentaire, importante activité de la désiodase placentaire de type III à l'origine de la conversion périphérique de T4 en T3,...).

Cette posologie sera concernée par une nouvelle adaptation après l'accouchement (levée des effets physiologiques de la grossesse).

Dans tous les cas, le suivi du traitement substitutif se fera sur la base du taux de la TSH à raison d'une fois par mois jusqu'à l'obtention de l'objectif thérapeutique puis une fois par trimestre. Ce dosage doit être effectué dans le même laboratoire d'analyses de Biologie Médicale et en utilisant la même technique analytique.

La substitution à une posologie non appropriée peut avoir des effets délétères sur le déroulement de la grossesse et exposer à des complications à court terme : maternelles (augmentation du risque d'avortement spontané, d'hypertension gestationnelle, de diabète gestationnel, de pré-éclampsie, de décollement placentaire, de prématurité et d'hémorragie du post-partum), fœtales (thyroïde fœtale non fonctionnelle si hypothyroïdie au premier trimestre) et néonatales nécessitant une prise en charge spécifique. Des effets à long terme peuvent également être observés chez les enfants nés de mères atteintes d'hypothyroïdie (retard de croissance, altération des fonctions cognitives ou du développement psychomoteur).

La délivrance de la lévothyroxine doit être associée à des conseils pharmaceutiques appropriés. En effet, la prise de certains aliments (riches en calcium) et/ou de certains médicaments (sels de fer, pansements gastriques, sucralfate...), peut affecter l'absorption de la lévothyroxine (décaler la prise de plus de 2 heures si possible) ou son efficacité. Il convient également de rechercher une éventuelle interaction médicamenteuse devant toute nouvelle prescription médicale.

À RETENIR

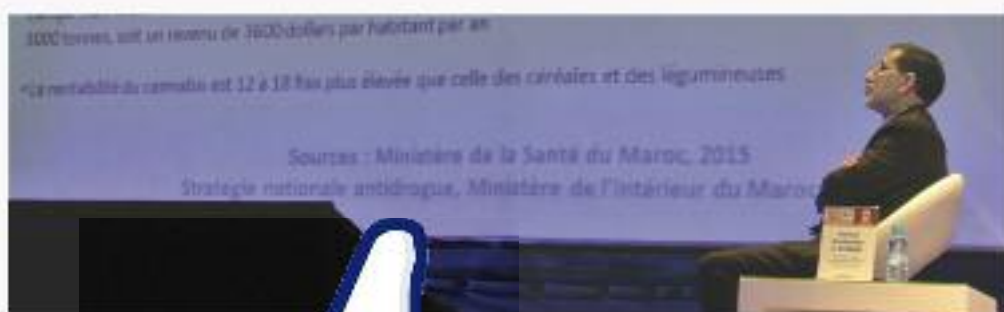
1. Une fonction thyroïdienne équilibrée pendant la grossesse est essentielle à son bon déroulement et au développement approprié fœtal, néonatal et de l'enfant à long terme.
2. Le professionnel de santé doit orienter vers le dépistage ciblé de la femme enceinte devant des signes cliniques évocateurs, un goitre, un contexte auto-immun (diabète de type 1) ou un contexte thyroïdien personnel ou familial.
3. L'adaptation posologique pendant la grossesse de la lévothyroxine est de rigueur. Elle se fera selon le résultat de la TSH, réalisé tous les mois à tous les trois mois au niveau du même laboratoire d'analyses de biologie médicale.
4. La délivrance de la lévothyroxine doit être associée à des conseils pharmaceutiques appropriés.

Références bibliographiques

1. E.Ferreira, B.Martin, C.Morin. Grossesse et Allaitement, guide thérapeutique. 2e Édition, 2013. Edition Sainte-Justine.
2. Recommandations pour la pratique clinique. Hypothyroïdies frustes chez l'adulte : diagnostic et prise en charge. Société Française d'Endocrinologie. Avril 2007.
3. J.-L. Schlienger, R. Sapin, S. Vinzio et al. Qu'est ce qu'un taux de TSH élevé ? Immunoanalyse et biologie spécialisée 22(2007) 160–166.
4. Référentiels des pathologies endocriniennes et grossesse. Réseau périnatal Naitre Languedoc Roussillon. Septembre 2009.

LE LIKE DU MOIS





COUVERTURE

Journées du Bureau des étudiants en pharmacie de Casablanca

“ Le Pharmacien: un allié de la santé ”

Photos : MAHMOUD JABER Ali

Le bureau des étudiants en pharmacie de Casablanca a organisé la deuxième édition de ses journées du 2 au 4 avril 2015 au sein de la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Casablanca (FMPC).

La séance inaugurale a eu lieu en présence du Pr. Farid CHIHAB, Doyen de la FMPC, qui a fait part aux étudiants de l'intérêt qu'il porte à la branche pharmacie et à l'évolution que connaît son cursus. Il a aussi mis en avant l'intérêt des formations complémentaires qui améliorent l'adaptabilité des nouveaux diplômés au monde du travail. Lors de cette séance inaugurale les étudiants ont rendu un hommage mérité au Dr. Noredidine Habti, Professeur d'hématologie à la FMPC.

Après cette séance inaugurale, les étudiants ont suivi avec beaucoup d'intérêt quatre présentations au sujet des différents métiers du pharmacien : biologie, officine, industrie et pharmacie clinique.

De nombreuses autres conférences ont été programmées et tout au long de ces journées, les étudiants ont pu échanger avec d'excellents orateurs.

En organisant ces journées, les étudiants ont démontré leur capacité à se mobiliser et à organiser des manifestations réussies. La qualité de leur formation conjuguée à leur adaptabilité et à leur engagement feront d'eux les futurs ambassadeurs d'une profession, de plus en plus, en mal de répères.



Les pharmaciens de demain



Mlle Zainab ELBOUDI , Mlle Majda KABBAJ, M. Omar ZARKIL, Dr. Sâadia Skalli, Dr. Youssef IDRISSEI,
M. Abderrahim DERRAJI, Mlle Farah TAHALI, Mlle Oumaima BITAR, M. Ahmad GAUGAOU,
Mlle Soukaina TOUJRA et Mlle Halima FILALI



Pr. Noredine HABTI



Pr. Farid CHIHAB



Dr. Najia RGUIBI



Dr. Amal CHABACH



Pr. Jafaar HAYKAL



Dr. Mohamed Amine ALAOUI BELGHITI



Remède ou poison?

Abderrahim Derraji
Pharmacien d'officine

ANSÉRINE

À l'heure où circule l'idée que les plantes, en opposition aux médicaments de synthèse, guérissent nécessairement en douceur, il est important de rappeler que les plantes médicinales contiennent des substances actives puissantes et potentiellement dangereuses si elles ne sont pas utilisées à bon escient. Une substance n'est pas moins dangereuse sous prétexte qu'elle vient de la nature. La compétence du pharmacien, doit contribuer à promouvoir la santé publique et la qualité des soins, dans cette discipline étendue qu'est la phytothérapie.

Nom latin	<i>Dysphania ambrosioides</i>
Nom vernaculaire français	Ansérine (vermifuge)
Nom arabe	Mkhinza
Famille	Chenopodiaceae
Photographie	 Crédit - infoSanté - Droits réservés

C'est une plante originaire d'Amérique tropicale naturalisée dans l'ancien monde. Au Maroc, elle est cultivée dans les jardins autour de la ville de Marrakech. C'est une plante herbacée, annuelle ou vivace de 30 cm à 1 m de haut dégageant une odeur lorsqu'elle est froissée. Elle pousse dans les champs non cultivés, sur les bords des chemins et dans les lieux abandonnés.

Usage traditionnel

Les graines sont utilisées à Marrakech en tant que vermifuge. La plante entière est aussi utilisée soit sous forme de jus frais soit sous forme d'infusion pour soigner les affections gastro-intestinales, la fièvre typhoïde et la dysenterie. Elle est également réputée comme étant galactogène.

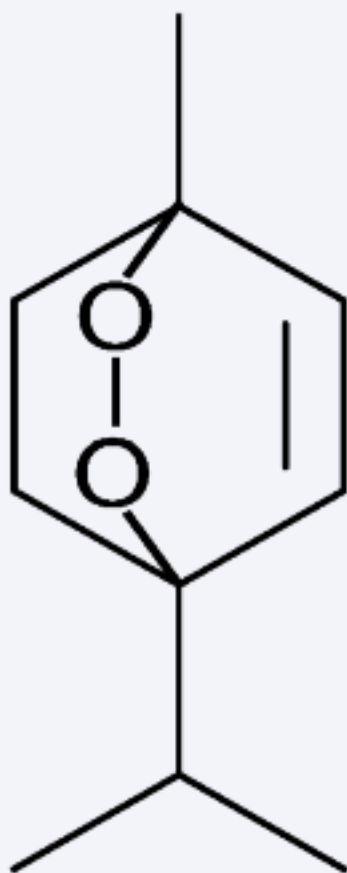
Les habitants de la ville de Salé, l'utilisent pour soigner les abcès buccaux, les ulcérations, et les plaies purulentes.

À Casablanca les mamans appliquent sur le front de leurs enfants des cataplasmes pour lutter contre la fièvre.

Composition :

L'ansérine contient une huile essentielle renfermant l'ascaridol ; l'aritasone ; l-pinocarvone, des carbures terpéniques, acide butyrique, salicylate de méthyle, etc.

L'ansérine doit son activité vermifuge et sa toxicité à l'ascaridol, substance chimique dont la teneur est maximale durant la fructification de la plante.



Ascaridol



Crédit : Infante - Droits réservés

Toxicologie :

L'huile essentielle de *Chenopodium ambrosioides* L. est toxique surtout chez les enfants.

La toxicité de la plante entière utilisée à forte dose rappelle l'intoxication à l'huile essentielle mais en plus atténuée.

Les symptômes de l'intoxication :

L'intoxication se caractérise par les signes suivants : Étourdissement, vertiges, céphalée, perte de connaissance, crampes, paralysies, nausées, vomissements, douleurs épigastriques, torpeur, bourdonnement d'oreille voire des troubles de l'ouïe et surdité, l'hypotension, et des hémorragies importantes au niveau des méninges et des intestins.

L'intoxication aiguë peut faire place à une intoxication chronique se manifestant par un emphysème pulmonaire, des lésions du foie, de la rate et du rein.

Le Centre antipoison et de pharmacovigilance du Maroc (CAPM) qui a reçu des déclarations relatives à des intoxications par l'ansérine, déconseille l'usage de cette plante, particulièrement chez l'enfant. Et si les propriétés thérapeutiques restent hypothétiques, la toxicité de l'ansérine ne laisse aucun doute.

Référence bibliographique :

1- J. Bellakhdar. *La pharmacopée marocaine traditionnelle*. Ibis Press, 1997, 248-249

Gestion de stock en pharmacie d'officine

Par Mme Dalal Chraïbi, Pharmacienne d'officine

E-mail : dalal.chraïbi@gmail.com

La pharmacie est une véritable entreprise dont le pharmacien est à la fois le chef, le gestionnaire et le manager. Il doit, donc, acquérir les outils nécessaires afin d'augmenter sa productivité et de lui assurer la pérennité dans un contexte concurrentiel pouvant générer la stagnation et la baisse de la rentabilité.

L'établissement d'une politique d'achat cohérente et optimale permet au pharmacien d'améliorer la rentabilité de son officine et de maintenir l'équilibre de sa trésorerie. Pour cela, il doit :

- analyser et gérer son stock en lui assurant un meilleur roulement,
- maîtriser les commandes et éviter le stockage inutile,
- négocier au mieux les prix et les conditions d'achats,
- négocier le règlement des fournisseurs

Dans ce numéro d'InfoSanté on abordera le stock et sa gestion

I- Le stock

1- Les fonctionnalités du stock

Le stock en officine correspond à l'ensemble de marchandises et de matières premières qui est nécessaire pour répondre aux besoins de la patientèle. Le stock est une base capitale du bon fonctionnement d'une officine, de sa comptabilité, et de l'établissement de toute situation et de toute politique de gestion. C'est pourquoi, il est indispensable pour le pharmacien de bien gérer son stock, de le suivre et de le contrôler en permanence, tout en répondant aux besoins et à la demande de sa patientèle.

On distingue trois groupes de stock :

• le stock en profondeur :

Il contient les produits vendus une à plusieurs fois par jour. Il est composé de 15 à 20% de références et représente 80% du Chiffre d'affaires (C.A), d'où l'intérêt du pharmacien à les avoir à sa disposition en permanence. C'est le cas par exemple des certains complexes vitaminiques, des contraceptifs oraux combinés de certains antalgiques, etc.

• Le stock en largeur :

Il comprend les produits vendus une à plusieurs fois par mois, et est composé de 20 à 40% de références qui représentent 15% du C.A. Ce stock peut satisfaire et attirer une clientèle particulière.

• Le stock de prestige :

Ce stock se réfère aux ventes occasionnelles. Il représente environ 40 à 65% de références représentant 5% du C.A.

de ne pas les stocker et de se les procurer à chaque fois des répartiteurs dans de brefs délais.???? Ce type de stock représente un coût élevé pour l'officine,

ne serait ce que par son immobilisation.

2- Analyse du stock

Le stock en officine représente un coût mensuel estimé à environ 1% de sa valeur, d'où la nécessité d'éviter le surstockage tout en gardant le rythme de l'activité de l'officine et la qualité du service.

Pour une gestion optimale de son stock, le pharmacien doit améliorer la rotation du stock et maintenir la trésorerie en équilibre.

En effet, un stock pléthorique peut mettre la trésorerie en difficulté. Par contre, un dénuement de stock avec risque de rupture peut générer un déficit.

La rotation du stock peut être mesurée par un ratio (voir encadré) qui indique la fréquence de son renouvellement. Plus la fréquence est élevée, plus le coût d'immobilisation est minime, et plus les bénéfices sont importants.

Pour une bonne gestion du stock, la fréquence de son renouvellement doit se situer en moyenne entre 6 et 8 fois dans l'année, et sa valeur ne doit pas dépasser 10% du chiffre d'affaire annuel. Il faut savoir que tout stock perd 1,5 à 2% de sa valeur par mois d'immobilisation !

• **Taux de rotation = Ventes / Stock moyen = X**

• **SM = (SI + SF)/2**

• **(SM : Stock moyen, SI : Stock initial, SF : Stock final)**

• **Ventes = SI + achats - SF**

• **SI = ventes - achats + SF**

Le pharmacien doit, donc, adapter le stock de son officine aux caractéristiques propres de son environnement. Par exemple, une pharmacie de quartier avec une clientèle régulière et souvent sujette à des maladies chroniques, doit gérer un stock en profondeur avantageant le nombre d'unités par référence : privilégier la quantité. Par contre, une pharmacie avec une clientèle passagère, doit entretenir un stock en largeur avantageant le nombre de références : privilégier la diversité.

3- La commande : renouvellement du stock

Dans le cadre d'une politique d'achat efficace et rigoureuse, et afin d'éviter un stockage inutile, il est important pour le pharmacien de bien maîtriser sa commande en prenant en considération :

- sa zone de chalandise,
- les besoins, les attentes et le pouvoir d'achat de sa clientèle,

- les types des produits susceptibles d'être conseillés,
- sa capacité financière,
- les saisons et l'environnement (épidémies, campagnes publicitaires, campagnes préventives, etc.)
- les produits vendus les mois précédents.
- les produits vendus les mois similaires de l'année précédente.

Il est vrai que l'idéal serait que tout ce que la clientèle recherche lui soit délivré avec une qualité optimale de service. Cependant, le nombre élevé de références existantes, qui dépasse les 6000 références au Maroc, ne permet pas au pharmacien de les détenir toutes. Afin d'éviter toute avance d'argent inutile, toute immobilisation de capital et afin de diminuer les frais généraux liés au stockage, le pharmacien doit assurer une gestion rigoureuse et sélective en commandant une quantité de produits qui peut éventuellement être vendue avant qu'elle ne soit réglée.

Pour parvenir à mieux appréhender la quantité à commander, il faut opter pour une gestion optimale par des logiciels informatiques qui permettent d'établir l'inventaire du stock et des ventes en permanence et d'en déduire les achats nécessaires. Il faut, ainsi, détenir un stock minimum de sécurité proportionnel au délai de livraison.

Cependant, il est nécessaire de stocker et surstocker quelques spécialités pendant la période de la garde afin de répondre aux besoins de la population.



Crédit - Infosante - Droits réservés

II- Les fournisseurs

Les grossistes répartiteurs et les laboratoires fabricants sont les principaux fournisseurs des officines.

Les grossistes répartiteurs assurent des livraisons pluriquotidiennes et régulières au pharmacien. Ils peuvent lui fournir jusqu'à 90% des médicaments, ce qui lui permet de gérer son stock d'une façon cohérente et efficace.

“ Le stock doit contenir les produits demandés en quantité adaptée. ”

Les achats chez les grossistes répartiteurs donnent parfois la

possibilité de retourner les produits invendus selon le C.A des achats effectué par le pharmacien. Ceci permet au pharmacien d'éviter les pertes par péremption et le risque d'obsolescence, de faire tourner le stock, d'écouler les produits rapidement et d'éviter un stockage excessif et prolongé qui peut amputer par son coût la marge bénéficiaire du pharmacien.

Aujourd'hui, les grossistes répartiteurs marocains assurent plusieurs livraisons par jour. Dans certaines villes, ils assurent jusqu'à 7 livraisons par jour, voire plus. Cette fréquence de livraison, mise à profit, doit permettre aux pharmaciens d'optimiser au mieux leur stock. Le pharmacien peut s'approvisionner directement auprès des laboratoires fabricants. Pour faire des achats rationnels, il suffit de connaître les différents moyens de négociations et les conditions de remise accordées et de sélectionner les produits à rotation élevée.

Aujourd'hui, les grossistes répartiteurs offrent une grande opportunité aux pharmaciens pour augmenter leur rentabilité et leur marge bénéficiaire. Grâce à leur qualité de service, à la disponibilité de leur stock et au nombre élevé de livraisons quotidiennes assurées en toute sécurité, ils sont aujourd'hui les meilleurs alliés des pharmaciens d'officine pour une gestion optimale de leur stock.

Les achats directs chez les laboratoires fabricants permettent au pharmacien d'augmenter sa marge bénéficiaire grâce aux remises très intéressantes qui sont souvent octroyées. Néanmoins, il faut être vigilant dans le choix des produits et se contenter de commander les médicaments à forte rotation pour éviter les pertes engendrées par le surstockage et la péremption.



Crédit - Infosante - Droits réservés

PROCHAINS ÉVÉNEMENTS

CONGRÈS DES PHARMACIENS DU MAROC

Date : 08 & 09 mai 2015

Thème : *"Pour le renforcement des compétences
du pharmacien et de la réalisation de la sécurité"*

Lieu : Palais des Congrès

Ville : Fès

Organisateur : Syndicat des Pharmaciens
de Fès

Tél. : A. FASSI FIHRI 06 61 79 63 07



JOURNÉE D'OUJDA ET PRIX SRPOO

Date : 22 & 23 mai 2015

Thème : *" Les affections psychiatriques:
Pharmaciens entre devoirs et contraintes "*

Lieu : Faculté de médecine et de
Pharmacie d'Oujda

Ville : Oujda

Organisateur : SRPOO



COLLOQUE INTERNATIONAL SUR LE DIABÈTE ET LA NUTRITION

Date : 29 au 30 mai 2015

Organisateur: LMLCD

Ville : Marrakech

Site Internet : <http://www.lmlcd.com>

Email : lmlcd.maroc@gmail.com



JOURNÉES PHARMACEUTIQUES DE TANGER

Date : 12 au 13 juin 2015

Organisateur: Syndicat des Pharmaciens
de Tanger

Ville : TANGER



Arrêt sur une **image**

Loi 17-04 : un non-dialogue tonitruant!



Crédit : InfoSanté - Droits réservés

Cette photo a été prise en 2006 lors d'une réunion entre l'ex-ministre de la santé Dr. Cheikh Biadillah et des membres de la Fédération quelques mois avant l'adoption de la loi 17-04. Les regards en disent long et résument, presque à eux seuls, la situation de tension incommensurable qui prévalait à cette époque.

Malgré nos divisions coutumières, le président de la fédération M. Kamal Belhaj, les autres membres du bureau fédéral et les syndicats engagés n'avaient, durant cette période, ménagé aucun effort pour défendre les intérêts des pharmaciens.

D'abord, ils ont commencé par appeler à un conclave à Moulay Yâacoub à quelques pas de la célèbre station thermale aux eaux soufrées. Trois jours ont été nécessaires à un groupe de pharmaciens pour élaborer un contre-projet de la loi 17-04.

Ensuite, ils ont programmé de nombreuses réunions de sensibilisation notamment avec des députés et des responsables des différents partis politiques.

Et pour finir, les pharmaciens marocains ont retrouvé un peu de leur fierté puisque ils ont tous baissé leurs rideaux pour protester contre les aberrations de la loi 17-04.

Cette loi a finalement été adoptée en 2006 en intégrant la plupart des propositions des pharmaciens. Quoi que l'on dise, c'est une loi qui est bien faite même si les professionnels du secteur souffrent toujours du retard pris pour la publication de ses textes d'application.

LA CHRONIQUE AIGÛE

Le corps d'un autre...

Le neurologue italien, Dr Sergio Canavero, poursuit un rêve fou depuis plusieurs années. Il travaille avec acharnement pour qu'un jour on puisse greffer le corps d'une personne décédée sur la tête d'une personne vivante.

Si beaucoup d'étapes ont été franchies dans ce domaine chez l'animal, il reste encore une étape majeure à surmonter pour que ce vœu devienne réalité. La reconnexion des deux moelles épinières engendre des lésions irréversibles et souvent fatales. Mais la science avance de ce côté là, ce qui laisse notre neurologue présager l'imminence de la réalisation d'une telle prouesse.

Ce projet soulève déjà des problèmes éthiques au sein de la communauté scientifique. Certains craignent des dérives sur le long terme, notamment que des personnes riches et âgées, mais en bonne santé, veuillent en bénéficier, pour obtenir un corps plus jeune.

À mon modeste niveau, je me pose aussi des questions, mais beaucoup plus terre à terre. La première question est que si demain ce projet devenait réalité, qui du propriétaire de la tête ou du corps sera considéré comme étant le donneur et qui sera considéré comme receveur ? Autrement, laquelle des deux identités sera retenue pour désigner la personne greffée ? En terme de volume et de surface corporelle, le qualificatif receveur devrait revenir, sans conteste, à la personne qui donne son corps. Or les scientifiques ne le voient pas de cet œil là. Ils considèrent comme receveur le propriétaire de la tête, car c'est là où se trouve le maître à bord du corps humain : le cerveau.

Ce questionnement apparemment naïf nous amène aux questions existentielles suivantes : Qui sommes nous au juste ? L'Homme serait-il juste un cerveau ? Auquel cas, tous les autres organes ne seraient là que pour le servir. Ou alors, chacun de nos organes, en plus de sa fonction physiologique propre, participe à la perception de notre environnement et donc à déterminer notre intelligence, notre conscience et notre âme ?

Concernant la personne greffée, il y a beaucoup d'inconnus quant à l'évolution de son corps et de son cerveau. Car je suis persuadé que si on greffait le corps d'un joueur de foot sur la tête d'un grand penseur, le cerveau de celui-ci finira par régresser. Car quand on a un physique de playboy et un salaire astronomique pour une activité dont l'Alpha et l'Oméga consistent à mettre un ballon entre deux poteaux, le cerveau n'a aucune raison de se développer !!



Nul doute que le projet du neurologue italien serait une avancée pour les personnes tétraplégiques et gravement handicapées dans leurs corps. Mais on doit garder à l'esprit que certains handicaps font partie intégrante de nos personnalités. Mieux, certaines infirmités poussent le cerveau à se surpasser pour atténuer les déficiences. D'ailleurs, les exemples de grands hommes souffrant d'handicaps ne manquent pas.

Beethoven était complètement sourd lorsqu'il a composé la mondialement connue neuvième symphonie, aujourd'hui devenue l'hymne de l'Union européenne. Michel Petrucciani, le pianiste de génie, n'aurait probablement jamais eu autant de sensibilité et de dextérité, s'il ne souffrait pas d'ostéogénèse imparfaite. Cette maladie entraînant de fréquentes fractures, une fragilité pulmonaire et, dans le cas de notre artiste, une toute petite taille. Et quelle aurait été la philosophie de Nietzsche sans sa maladie ? Nietzsche souffrait de mélancolie, et c'est à partir de sa position dans la maladie qu'il a affronté toutes les grandes questions théoriques de son œuvre. Sa maladie était le noyau central autour duquel gravitait son intelligence.

Au 19ème siècle, Rimbaud a dit « Je est un autre » pour donner l'image d'un homme qui n'est même pas sujet de sa propre existence. Si le projet du neurologue italien se réalisait un jour, les personnes greffées pourraient dire « mon corps est un autre ». Je conviens que c'est beaucoup moins profond et beaucoup plus anxiogène que la citation de Rimbaud, mais c'est à l'image de notre époque. Car chaque époque a les citations qu'elle mérite !

Zitouni Imounachen

