

ANNÉE 2019

N° 49

THÈSE
pour le
DIPLÔME D'ÉTAT
DE DOCTEUR EN PHARMACIE

par

Léopold POMMIER

Présentée et soutenue publiquement le 30 Octobre 2019

***Conseils non médicamenteux associés à la
délivrance : création de vade-mecums pour les
patients***

Président : Mme FERRE Virginie, Professeur-Praticien Hospitalier de
Virologie, Faculté de Pharmacie de Nantes

Membres du jury : Mme GUERLAIS Marylène, Docteur en pharmacie, praticien
attaché, CEIP-A de Nantes
M. GUILLEMINOT Alain, Président de l'URPS Pharmaciens de
Pays de Loire, Docteur en pharmacie, La Planche
M. BOUDARD Pierre-Yves, Docteur en pharmacie, Nantes

REMERCIEMENTS :

A Madame Guerlais, pour votre encadrement et votre soutien tout au long de de la réalisation de ce travail de thèse. Un grand merci pour tout votre travail, votre investissement continu ainsi que pour vos précieux conseils. C'est avec grand plaisir que j'ai travaillé avec vous pendant un peu plus d'un an.

Au Professeur Ferré, pour me faire l'honneur de présider ce jury et pour votre investissement en tant que doyen de la faculté de pharmacie durant la majeure partie de mes études.

A Monsieur Guilleminot, pour avoir accepté de vous rendre disponible à ma soutenance.

A Monsieur Meas, pour vos relectures et vos corrections apportées à ce travail. Merci à vous également pour vos enseignements de grande qualité aux officinaux.

A Madame Oger, au personnel de l'URPS ainsi qu'aux pharmaciens ayant participé à l'étude proposée, pour votre collaboration lors de ce travail.

A Monsieur Boudard et toute l'équipe de la pharmacie Canclaux à Nantes, pour votre accueil au cours de mon stage de fin d'étude. C'était un plaisir de travailler avec vous.

A toute l'équipe de la pharmacie de la Forêt à La Baule, pour m'avoir accordé votre confiance et pour votre accompagnement dès le début de mes études.

A Madame Blancher, pour la confiance que vous m'accordez, un grand bravo pour votre persévérance au travail.

A mes amis de la faculté, avec qui j'ai passé 6 années fantastiques et fait des rencontres géniales.

A mes amis d'enfance, qui sont toujours présents malgré les années qui passent.

A ma famille et à ma belle-famille, pour votre soutien pendant toutes ces années d'études. Merci d'avoir tout fait pour que ces études soient les plus agréables pour moi.

A Anaïs, pour tous ces moments du quotidien passés ensemble et tous ceux à venir. Merci pour tout.

SOMMAIRE :

SOMMAIRE :	3
LISTE DES ABREVIATIONS	6
LISTE DES FIGURES	8
LISTE DES TABLEAUX	9
LISTE DES VADE-MECUMS	10
INTRODUCTION	11
A- Contexte.....	11
B- Nécessite des vade-mecums	12
C- Plan.	13
PREMIERE PARTIE : METHODOLOGIE D’ELABORATION DES VADE-MECUMS..	15
A- Choix des thématiques	16
B- Structure des différents chapitres.....	17
C- Création des vade-mecums	17
I. Support informatique	17
II. Structure	18
DEUXIEME PARTIE : PRESENTATION DES DIFFERENTS CHAPITRES ET DES VADE-MECUMS.....	23
Oto-Rhino-Laryngologie	24
A- La rhinite	24
B- La toux	44
C- Le mal de gorge	62

Dermatologie78

- A- La varicelle 78
- B- L'herpès labial..... 92
- C- Les verrues..... 105
- D- Les mycoses cutanéomuqueuses 116

Sphère digestive.....131

- A- Les gastro-entérites 131

Sphère urinaire150

- A- La cystite aiguë simple..... 150

Gynécologie163

- A- La mycose vaginale 163

TROISIEME PARTIE : ETUDE AUPRES DES PHARMACIENS D'OFFICINE AU SUJET DE LA DISPENSATION DE VADE-MECUM AUX PATIENTS176

- A- Objectifs de l'étude 177
- B- Matériel et méthodes..... 177
 - I. Population d'étude et modalités de diffusion..... 177
 - II. Période d'étude..... 177
 - III. Recueil et traitement des données..... 177
 - IV. Présentation du questionnaire 178
- C- Résultats 179
 - I. Présentation du contexte de la population d'étude 179
 - II. Avis sur le vade-mecum proposé..... 181
 - III. Diffusion et élargissement du champ d'application 185

QUATRIEME PARTIE : DISCUSSION	187
A- Points forts de la démarche.....	188
I. Originalité et utilité du travail	188
II. Echantillonnage.....	189
III. Utilisation au quotidien	189
IV. Intérêt d'un support écrit	190
V. Pertinence du contenu.....	190
VI. Large étendue de patientèle cible	191
VII. Volonté d'élargir le champ d'application.....	191
B- Limites de la démarche.....	192
I. Profils des pharmaciens participants	192
II. Profession des répondants	193
III. Nécessité d'évolution.....	193
C- Pistes d'amélioration et perspectives	194
I. A court terme.....	194
II. Au long terme	194
CONCLUSION	196
ANNEXES	197
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	203

LISTE DES ABREVIATIONS

AFIPA : Association Française de l'Industrie Pharmaceutique pour une Automédication responsable

AFSSAPS : Agence Française de Sécurité Sanitaire et des Produits de Santé

AFU : Association Française d'Urologie

AINS : Anti-inflammatoire Non Stéroïdien

AMM : Autorisation de Mise sur le Marché

ANAES : Agence Nationale de l'Accréditation de de l'Evaluation en Santé

ANC : Apports Nutritionnels Conseillés

ANSM : Agence Nationale de la Sécurité du Médicament

AVC : Accident Vasculaire Cérébral

BEH : Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire

BHE : Barrière Hémato-Encéphalique

BPCO : Broncho-Pneumopathie Chronique Obstructive

BPD : Bonnes Pratiques de Dispensation

CAP : Centre Anti-Poison

CH : Centésimale Hahnemanienne

CNGOF : Conseil National des Gynécologues et Obstétriciens Français

CNTRL : Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales

CSHPF : Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France

CSP : Code de la Santé Publique

CYP3A4 : Cytochrome P450 isoforme 3A4

DH : Décimale Hahnemanienne

ECBU : Examen Cyto-Bactériologique des Urines

EMA : Agence européenne du médicament

EPS : Extraits de Plantes Standardisés

FDA : Food and Drug Administration = agence américaine des produits alimentaires et médicamenteux

HAS : Haute Autorité de Santé

HCSP : Haut Comité de Santé Publique

HPV : Papillomavirus Humain

HSV : Herpès Simplex Virus

IEC : Inhibiteur de l'Enzyme de Conversion

IMAO-A : Inhibiteur de la Mono-Amine Oxydase de type A

INRS : Institut National de Recherche et de Sécurité

MHQ : mHealth Quality

NFS : Numération Formule Sanguine

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

ORL : Oto-Rhino-Laryngologie

PAC-A : Proanthocyanidines de type A

PLEVA : *Pityriasis lichenoides et varioliformis acuta*

PRAC : Comité pour l'évaluation des risques en matière de pharmacovigilance

RCP : Résumé des Caractéristiques du Produit

RGO : Reflux Gastro-œsophagien

SAP : Secreted aspartyl proteinases

SFD : Société Française de Dermatologie

SNC : Système Nerveux Central

SNFGE : Société Nationale Française de Gastro-Entérologie

SPILF : Société de Pathologie Infectieuse de Langue Française

SRO : Soluté de Réhydratation Orale

TDR : Test de Diagnostic Rapide

TM : Teinture Mère

TSH : Thyroestimuline

URPS : Union Régionale des Professionnels de Santé

VHC : Virus de l'Hépatite C

VIH : Virus de l'Immunodéficience Humaine

VZV : Varicella Zoster Virus

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Présentation d'un vade-mecum Recto

Figure 2 : Présentation d'un vade-mecum Verso

Figure 2 : Planche d'impression d'un vade-mecum Recto

Figure 3 : Planche d'impression d'un vade-mecum Verso

Figure 4 : Répartition des fiches à disposition par thématique

Figure 5 : Fréquence d'utilisation actuelle des fiches par les pharmaciens d'officine

Figure 6 : Niveau de difficulté à proposer une fiche de conseils

Figure 7 : Pouvoir de fidélisation de patientèle des fiches de conseil

Figure 8 : Niveaux de satisfaction du vade-mecum sur le rhume

Figure 9 : Utilisation envisagée du vade-mecum sur le rhume

Figure 10 : Comparaison de l'utilisation des fiches actuelle vs vade-mecum sur le rhume

Figure 11 : Cible potentielle des vade-mecum

Figure 12 : Intérêt quant à la mise en place de fiches de conseil à l'officine

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Synthèse des posologies des principaux antiviraux selon l'indication

LISTE DES VADE-MECUMS

Vade-mecum 1 : Le rhume, Vade-mecum de conseils associés

Vade-mecum 2 : La toux, Vade-mecum de conseils associés

Vade-mecum 3 : Le mal de gorge, Vade-mecum de conseils associés

Vade-mecum 4 : La varicelle, Vade-mecum de conseils associés

Vade-mecum 5 : L'herpès labial, Vade-mecum de conseils associés

Vade-mecum 6 : Les verrues, Vade-mecum de conseils associés

Vade-mecum 7 : Le pied d'athlète, Vade-mecum de conseils associés

Vade-mecum 8 : La mycose des ongles, Vade-mecum de conseils associés

Vade-mecum 9 : La gastro-entérite, Vade-mecum de conseils associés

Vade-mecum 10 : La cystite, Vade-mecum de conseils associés

Vade-mecum 11 : La mycose vaginale, Vade-mecum de conseils associés

INTRODUCTION

A- Contexte

Le pharmacien d'officine constitue le dernier maillon de la chaîne au sein la prise en charge du patient. Il a un rôle essentiel de conseils lors de la dispensation des traitements, que ceux-ci soient sur ordonnance ou en demande spontanée. Le conseil du pharmacien se doit d'être le plus clair possible de façon à ce que le patient se soigne dans des conditions optimales. Il implique de répondre aux besoins du patient en lui posant les bonnes questions, en lui prodiguant les bons conseils et en lui dispensant le traitement adapté. Le pharmacien est un professionnel de santé et doit donc dispenser des conseils adéquats, scientifiquement prouvés ou au moins pertinents. A chaque délivrance, le pharmacien engage sa responsabilité.

En effet d'après l'article R4235-48 du Code de la Santé Publique : « *Le pharmacien doit assurer dans son intégralité l'acte de dispensation du médicament, associant à sa délivrance : 1° L'analyse pharmaceutique de l'ordonnance médicale si elle existe ; 2° La préparation éventuelle des doses à administrer ; 3° La mise à disposition des informations et les conseils nécessaires au bon usage du médicament. Il a un devoir particulier de conseil lorsqu'il est amené à délivrer un médicament qui ne requiert pas une prescription médicale. Il doit, par des conseils appropriés et dans le domaine de ses compétences, participer au soutien apporté au patient.* »

(CSP ; 2019)

Cet article a été récemment repris et précisé dans l'arrêté du 28 novembre 2016 relatif aux bonnes pratiques de dispensations des médicaments et paru au journal officiel en décembre 2016 qui détaille les différentes étapes du processus de dispensation. Parmi ces différentes étapes, le conseil pharmaceutique y joue un rôle prépondérant comme en témoignent : « *Le pharmacien conseille et informe le patient afin d'assurer le bon usage et la bonne observance du traitement. Le pharmacien a une obligation renforcée de conseil pour les médicaments non soumis à prescription médicale obligatoire* » ou encore « *Lors de la délivrance des conseils pharmaceutiques, le pharmacien veille à la bonne compréhension et l'acceptation du traitement par le patient, pour une observance et une efficacité maximales. L'information est simple, claire et adaptée au patient pour assurer sa bonne compréhension.* »

(Bonnes Pratiques de Dispensation (BPD) ; 2016)

Le dialogue est très important dans l'échange pharmacien-patient. L'acte de dispensation s'accompagne de conseils hygiéno-diététiques qui font entièrement partie de la prise en charge. Ceux-ci sont primordiaux pour favoriser la guérison et limiter la contagion. Cependant, lors de la transmission d'informations, l'intégralité du message n'est pas toujours mémorisée. Le message que l'émetteur souhaite transmettre n'est pas forcément celui que le récepteur comprend et retient. Pour cela, les informations divulguées doivent être bien comprises et intégrés par le patient. Cela fait partie de l'éducation pour la santé à laquelle le pharmacien participe au quotidien.

B- Nécessite des vade-mecum

D'après le CNRTL (Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales), un vade-mecum est un « *recueil contenant des renseignements sur les règles d'un art ou d'une technique à observer ou sur une conduite à suivre et qu'on garde sur soi ou à portée de main pour le consulter* ».

(CNRTL ; 2019)

Actuellement, il existe peu de fiches destinées aux patients telles que celles du Cespharm, de la Haute Autorité de Santé ou encore Santé Publique France. La plupart des fiches existantes portent sur une pathologie (asthme, cancer, VIH...), ou sur de la prévention non spécifique (lavage de mains, vaccination...). Le site de l'Assurance maladie, ameli.fr, propose différents dossiers explicatifs afférents à certaines pathologies détaillant la symptomatologie, la prise en charge et propose par la suite des conseils mais ne propose pas de fiches récapitulatives à destination des patients.

(Cespharm ; 2019) (Ameli ; 2019)

Ce travail de thèse intervient dans un contexte où le consommateur est de plus en plus informé et sensibilisé aux problématiques de santé. Aujourd'hui, de nombreuses informations circulent sur internet, parmi elles, certaines peuvent être erronées ou mal interprétées. En effet, une multitude de sites internet propose des informations non approuvées d'un point de vue scientifique, ceux-ci peuvent alors aisément induire le patient en erreur.

En raison de cette relative absence de fiches et de l'abondance des informations disponibles sur internet pour les patients, il apparaissait nécessaire de créer des supports d'information qui soient simples, didactiques, avec des conseils adaptés.

Cette création de supports d'informations est d'actualité dans la mesure où ils sont évoqués au sein des bonnes pratiques de dispensation de 2016 « *Sans préjudice des règles relatives à la publicité, les pharmaciens peuvent s'appuyer sur des supports d'information et des outils éducatifs destinés au public. Des brochures d'éducation sanitaire peuvent être remises gratuitement au patient, à la condition que n'y figure aucune publicité en faveur de la pharmacie, hormis le nom et l'adresse du pharmacien.* ».

(BPD ; 2016)

Cette thèse a donc pour objectif de créer des vade-mecum de conseils associés à la délivrance dispensés par les pharmaciens et destinés aux patients *in fine*. L'utilisation de ces vade-mecums a pour but de faciliter l'observance des conseils associés à la délivrance. De format recto-verso, ils récapitulent les principales informations non médicamenteuses dispensées par le pharmacien en complément du traitement et des conseils adaptés. Ces documents concernent des pathologies infectieuses prises en charge à l'officine suite à une demande spontanée ou en complément d'une prescription médicale. Ils sont destinés à être dispensés gratuitement et comportent une explication de la pathologie (ou au cas échéant du symptôme), des conseils hygiéno-diététiques hiérarchisés au mieux selon les données scientifiques actuelles et enfin des critères d'aggravation de la pathologie impliquant un avis médical. Volontairement ces fiches n'aborderont pas la notion de traitement car ce dernier est personnalisé selon les symptômes et le terrain clinique du patient. Ce recueil de vade-mecum est destiné à être élargi, réévalué et mis à jour afin d'être en concordance avec les avancées scientifiques permanentes notamment sur le plan des recommandations. Avant toute diffusion au public, il paraissait nécessaire de vérifier que les vade-mecums proposés répondent à un besoin. Pour cela une enquête de satisfaction a été réalisée auprès de pharmaciens d'officine. Le travail de cette thèse consiste donc à créer le recueil de vade-mecums et à s'assurer de leur nécessité. Ensuite, avant toute utilisation et diffusion de ces vade-mecums auprès des patients, un comité pluridisciplinaire sera créé afin de valider leur forme et leur fond.

C- Plan.

La première partie constitue le travail principal de la thèse, elle vise à présenter toute la démarche de l'élaboration des vade-mecums pour chacune des thématiques abordées. C'est dans cette partie que sont présentés les vade-mecums.

La seconde partie est expérimentale, elle présente l'étude de satisfaction. Celle-ci aura pour objet de présenter l'utilisation de ces vade-mecums en pratique à l'officine. Il s'agira d'une enquête de « satisfaction » succincte, auprès de pharmaciens d'officines volontaires. L'objectif sera de vérifier l'adéquation entre les fiches réalisées et les besoins en pratique quotidienne officinale.

S'en suivra une partie de discussion dégageant les points positifs et les limites de la démarche proposée ainsi qu'une discussion sur d'éventuelles améliorations à apporter aux vade-mecum en fonction des résultats de l'étude de satisfaction.

Enfin, nous concluons sur les résultats de ce travail de thèse.

PREMIERE PARTIE : METHODOLOGIE
D'ELABORATION DES VADE-MECUMS

A- Choix des thématiques

Les thématiques choisies sont celles parmi lesquelles le pharmacien est un interlocuteur privilégié. Il s'agit de cas de comptoir récurrents afin de viser une population étendue et d'être en accord avec la pratique quotidienne de l'exercice officinal. Les sujets traitent indifféremment de demandes avec ou sans prescription médicale.

Chaque thématique concerne un symptôme ou une pathologie d'étiologie infectieuse. La temporalité des symptômes est souvent aiguë et de gravité bénigne. Dans ce cas, le patient nécessite des conseils adaptés afin d'améliorer sa qualité de vie, guérir plus vite et limiter la transmission. Ces conseils sont essentiels afin qu'il puisse acquérir les compétences d'auto-soin adéquates.

Les thématiques concernées par ces vade-mecums sont nombreuses, un choix pour en présenter un nombre raisonnable était donc indispensable. Les critères de choix retenus ont été les pathologies pour lesquelles le pharmacien d'officine est le plus souvent sollicité. D'après les données du 17^{ème} baromètre AFIPA (Association Française de l'Industrie Pharmaceutique pour une Automédication responsable) 2018 des produits de l'automédication, les spécialités les plus délivrées sont des médicaments traitant des pathologies ORL (rhume, toux...), digestives ou dermatologiques avec environ 39% du marché de l'automédication. Nous avons donc choisi de sélectionner parmi les pathologies concernées les principales pathologies infectieuses prises en charge à l'officine suite à une demande spontanée ou, lorsqu'une orientation a été nécessaire, en complément d'une prescription.

Ainsi sont abordées des pathologies ORL (rhume, maux de gorge et toux), dermatologiques (varicelle, herpès labial, verrues et dermatophytoses), gynécologiques (mycose vaginale), digestives (gastro-entérite). Les cystites nécessitent encore actuellement une prise en charge médicale. Toutefois, compte-tenu d'une part de l'importance des conseils et du rôle du pharmacien dans la prévention des récurrences et d'autre part de l'évolution en cours du rôle du pharmacien dans la prise en charge de cette pathologie, nous avons inclus cette thématique pour la création des vade-mecums.

(AFIPA ; 2019)

B- Structure des différents chapitres

Chaque chapitre présente volontairement une structure similaire afin d'en simplifier la lecture.

L'objectif de la partie bibliographie est de répertorier, pour les pathologies étudiées, les conseils associés à la délivrance, qu'ils se justifient par la physiopathologie ou par les traitements (conseils permettant d'améliorer leur efficacité). Le diagnostic différentiel et les signes de gravité permettent d'analyser les conseils à inscrire dans la partie afférente aux signes de gravité du vade-mecum afin que les patients puissent penser à consulter rapidement en cas d'aggravation de leur symptomatologie. La dernière partie de chaque chapitre reprend en détails les conseils à apporter et leurs objectifs (limiter la contamination, limiter les symptômes...). Enfin le vade-mecum correspondant est présenté.

C- Création des vade-mecums

I. Support informatique

Les vade-mecum ont été élaborés à partir du site internet Canva®. Il s'agit d'un outil web de création graphique qui permet d'accéder à de nombreuses présentations gratuitement et d'utiliser une grande panoplie de polices d'écriture et d'images.

Après des essais non concluants sur des logiciels de traitement de texte habituellement utilisés comme Microsoft Word®, Canva® semblait être une solution pour créer des vade-mecum qui soient à la fois ludiques et originaux.

II. Structure

1. Contenu

Après une brève définition de la pathologie, ces vade-mecums contiennent uniquement des conseils associés à la délivrance. Il s'agit d'une partie conseils visant à limiter la contamination et favoriser la guérison et d'autre part de conseils permettant au patient de repérer tout signe d'aggravation qui nécessiterait une consultation. Ils ont été élaborés pour être didactiques et compris du grand public. Chaque vade-mecum s'articule de la même manière. Sont exposés dans l'ordre suivant :

- Un titre : il est présenté en majuscule et en gras avec la mention « Vade-mecum de conseils associés » ;
- Une première partie explicative de la pathologie ou du symptôme : celle-ci intitulée « Qu'est qu'un xxx ? » introduit le vade-mecum en proposant une définition succincte expliquant les principales causes et mode de transmission, la symptomatologie et d'autres informations jugées pertinentes ;
- Une seconde partie « Comment éviter de contaminer les autres ? » : li s'agit le plus souvent d'une partie de prévention avec les règles de bon usage pour limiter la contagion « Comment éviter de contaminer les autres ? ». Deux exceptions persistent :
 - o La cystite qui n'est pas contagieuse et ne comporte donc pas cette partie
 - o La mycose vaginale où la contagion est très rare, une partie « Comment me traiter au mieux ? » a donc été rédigée ;
- Une troisième partie « Que dois-je faire pour aller mieux ? » : celle-ci est présente au verso. Elle détaille les principaux conseils non médicamenteux, le plus souvent hygiéno-diététiques, afin de limiter l'intensité et/ou la durée des symptômes. Elle s'intitule alors « Que dois-je faire pour aller mieux ? ». L'interrogation à la première personne y est ici volontaire afin que le patient puisse s'identifier à la fiche. Parfois une partie 4 s'y ajoute si la pathologie le requiert et s'intitule « Que dois-je faire pour éviter les récives ? » ;
- Une dernière partie « Quand consulter mon médecin ? » : la dernière partie énonce les principaux signes de gravité et incite alors le patient qui les présenterait à consulter un médecin ;
- Pour finir, un encart rouge est présent dans toutes les fiches et rappelle la disponibilité du pharmacien. Il est écrit : « Votre pharmacien est là pour vous aider, n'hésitez pas à lui demander conseil.

Exemple d'un vade-mecum :



Figure 1 : Présentation d'un vade-mecum Recto

3 QUE DOIS-JE FAIRE POUR ALLER MIEUX ? 

-  Boire 1,5 à 2 litres d'eau par jour
-  Nettoyer le nez avec une solution d'eau de mer ou du sérum physiologique 1 à 6 fois par jour
-  Se moucher de manière efficace et répétitive, une narine puis l'autre
-  Ne pas renifler
-  Dormir la tête surélevée pour améliorer le flux d'air dans les narines
-  Dormir suffisamment et se reposer
-  Eviter les sources d'irritation nasale comme le tabac
-  Maintenir une atmosphère fraîche (18-20°C) dans l'habitat et aérer
-  Humidifier l'atmosphère de l'air

Partie 3 : Conseils associés pour favoriser la guérison

4 QUAND CONSULTER MON MEDECIN ? 

Un avis médical peut être nécessaire dans certaines circonstances notamment en cas de persistance des symptômes, d'apparition de nouveau symptôme tel que fièvre élevée, douleur importante notamment aux oreilles, difficultés respiratoires, perte des odeurs ou tout autre symptôme inhabituel.

 **Votre pharmacien est là pour vous aider, n'hésitez pas à lui demander conseil**

Figure 2 : Présentation d'un vade-mecum Verso

Partie 4 : Signes de gravité et orientation

2. Sur la forme

2.1. Format et présentation

La taille des vade-mecums est pensée d'un point de vue pratique. L'objectif était que cela soit un format poche que le patient puisse l'emporter facilement chez lui.

De plus, afin d'en favoriser l'éventuelle reproductibilité future à l'officine, il était nécessaire de penser un format pratique pour permettre une utilisation optimale du papier ou support destiné à l'impression. Chaque vade-mecum a donc été pensé pour correspondre à 1/3 d'une page en format A4 (21cm de longueur et 9,9cm de largeur).

Exemple :

LA VARICELLE LA VARICELLE LA VARICELLE
Vademecum de conseils associés Vademecum de conseils associés Vademecum de conseils associés

1 QU'EST CE QUE LA VARICELLE ?

La varicelle est une infection virale très contagieuse touchant 90% des enfants avant l'âge de 12 ans. Elle débute souvent par des symptômes non spécifiques comme une fièvre, des maux de tête, des douleurs musculaires et articulaires évoquant un syndrome pseudo-grippal puis se poursuit par l'éruption de vésicules du haut vers le bas du corps et des démangeaisons.

La transmission peut se faire par le liquide des vésicules ou par voie respiratoire. Dans la majorité des cas, la varicelle est bénigne, néanmoins elle est plus à risque de complications chez les adultes n'ayant jamais contracté la maladie, les nourissons et les femmes enceintes.

2 COMMENT EVITER DE CONTAMINER LES AUTRES ?

- Se laver les mains et laver les mains de son enfant dès que possible
- Ne pas toucher les lésions
- Garder son enfant chez soi
- Ne pas partager tout objet susceptible d'être contaminé notamment le linge de toilette
- Eviter le contact avec les personnes fragiles notamment les nourissons ou les personnes âgées

Figure 3 : Planche d'impression d'un vade-mecum Recto

3 QUE DOIS-JE FAIRE POUR ALLER MIEUX ?

- Boire beaucoup d'eau
- En cas de fièvre, utilisez seulement du paracétamol aux posologies recommandées. Ne pas prendre d'aspirine ou d'ibuprofène (risque de complications)
- Couper les ongles courts et les brosser
- Ne pas gratter ni rompre les lésions
- Donner à votre enfant des douches courtes (2 par jour) avec des produits adaptés sans savon.
- Ne pas lui donner de bain
- Sécher en tamponnant sans frotter ou avec un sèche cheveux
- Désinfecter les lésions avec l'antiseptique qui vous aura été conseillé, ne rien appliquer d'autre sur les vésicules
- Aérer régulièrement la chambre
- Porter des vêtements légers et en coton
- Ne pas s'exposer au soleil
- Eviter les milieux humides ou chauds
- Pour éviter les cicatrices, lors de l'apparition de la phase croûteuse il est possible d'appliquer une crème cicatrisante

5 QUAND CONSULTER MON MEDECIN ?

Un avis médical peut être nécessaire dans certaines circonstances notamment en cas de lésions surinfectées, de signe d'atteinte neurologique comme une perte d'équilibre, des céphalées, des vomissements ou une raideur de nuque, de signe d'atteinte respiratoire ainsi que lors de tout autre symptôme inhabituel.

3 QUE DOIS-JE FAIRE POUR ALLER MIEUX ?

- Boire beaucoup d'eau
- En cas de fièvre, utilisez seulement du paracétamol aux posologies recommandées. Ne pas prendre d'aspirine ou d'ibuprofène (risque de complications)
- Couper les ongles courts et les brosser
- Ne pas gratter ni rompre les lésions
- Donner à votre enfant des douches courtes (2 par jour) avec des produits adaptés sans savon.
- Ne pas lui donner de bain
- Sécher en tamponnant sans frotter ou avec un sèche cheveux
- Désinfecter les lésions avec l'antiseptique qui vous aura été conseillé, ne rien appliquer d'autre sur les vésicules
- Aérer régulièrement la chambre
- Porter des vêtements légers et en coton
- Ne pas s'exposer au soleil
- Eviter les milieux humides ou chauds
- Pour éviter les cicatrices, lors de l'apparition de la phase croûteuse il est possible d'appliquer une crème cicatrisante

5 QUAND CONSULTER MON MEDECIN ?

Un avis médical peut être nécessaire dans certaines circonstances notamment en cas de lésions surinfectées, de signe d'atteinte neurologique comme une perte d'équilibre, des céphalées, des vomissements ou une raideur de nuque, de signe d'atteinte respiratoire ainsi que lors de tout autre symptôme inhabituel.

3 QUE DOIS-JE FAIRE POUR ALLER MIEUX ?

- Boire beaucoup d'eau
- En cas de fièvre, utilisez seulement du paracétamol aux posologies recommandées. Ne pas prendre d'aspirine ou d'ibuprofène (risque de complications)
- Couper les ongles courts et les brosser
- Ne pas gratter ni rompre les lésions
- Donner à votre enfant des douches courtes (2 par jour) avec des produits adaptés sans savon.
- Ne pas lui donner de bain
- Sécher en tamponnant sans frotter ou avec un sèche cheveux
- Désinfecter les lésions avec l'antiseptique qui vous aura été conseillé, ne rien appliquer d'autre sur les vésicules
- Aérer régulièrement la chambre
- Porter des vêtements légers et en coton
- Ne pas s'exposer au soleil
- Eviter les milieux humides ou chauds
- Pour éviter les cicatrices, lors de l'apparition de la phase croûteuse il est possible d'appliquer une crème cicatrisante

5 QUAND CONSULTER MON MEDECIN ?

Un avis médical peut être nécessaire dans certaines circonstances notamment en cas de lésions surinfectées, de signe d'atteinte neurologique comme une perte d'équilibre, des céphalées, des vomissements ou une raideur de nuque, de signe d'atteinte respiratoire ainsi que lors de tout autre symptôme inhabituel.

+ Votre pharmacien est là pour vous aider, n'hésitez pas à lui demander conseil

Figure 4 : Planche d'impression d'un vade-mecum Verso

2. 2. Couleurs

La couleur de fond est pensée pour être en lien avec la thématique. La police des textes est en noir et celle des titres varie en fonction de la thématique.

Par ailleurs une impression en noir et blanc est également possible.

2. 3. Police

Les titres sont en majuscules avec une police intitulée « Fredoka one ». La police d'écriture des textes est intitulée « Glacial Indifferent ».

2. 4. Illustrations

Les icônes sont tirées de la banque de données de Canva®. Elles permettent d'illustrer le conseil correspondant inscrit sur le vade-mecum rendant le document plus attractif.

3. Mode de fonctionnement

Le vade-mecum a été conçu pour être dispensé en fin de prise en charge par le pharmacien. Il vient consolider les informations non médicamenteuses énoncées en apportant au patient un aide-mémoire qui soit consultable à tout moment. Ainsi il participe à l'amélioration de l'observance de ses conseils.

DEUXIEME PARTIE : PRESENTATION DES
DIFFERENTS CHAPITRES ET DES VADE-MECUM

Oto-Rhino-Laryngologie

A- La rhinite

I. Présentation de la pathologie

1. Introduction

Le rhume également appelé rhinite est une pathologie bénigne. Il peut être induit par différents processus pathologiques qu'ils soient viraux (rhume, grippe, coryza), bactériens (rougeole, scarlatine, diphtérie), allergiques (rhume des foins) ou iatrogènes (exposition prolongée aux vasoconstricteurs) par exemple. Dans cette partie le rhume banal nous intéresse.

Le rhume dit « banal » est une infection virale des voies aériennes supérieures, le plus souvent sans aucune gravité. Il est plus fréquent en automne et en hiver. En dehors de certains cas particuliers, il ne justifie pas une consultation médicale. Il guérit sans traitement en 10 à 15 jours. L'instauration d'un traitement ne réduit pas sa durée mais agit uniquement sur l'intensité des symptômes.

(Belon J-P. ; 2016)

2. Mécanisme physiopathologique

De nombreux virus provoquent le rhume avec principalement les rhinovirus, les virus *influenzae*, les virus *parainfluenzae*, les coronavirus et les adénovirus. Ils s'attaquent aux fosses nasales et aux sinus. Les virus pénètrent dans les cellules nasales de l'hôte et se répliquent.

(Andres X. ; 2014)

Contrairement aux idées reçues, il n'y aurait pas de destruction de la muqueuse et les symptômes observés seraient la conséquence de 2 facteurs :

- La présence de médiateurs chimiques de l'inflammation produirait une augmentation de la perméabilité capillaire, à l'origine de l'œdème de la muqueuse nasale et donc de l'obstruction ;
- Les virus produiraient une stimulation ou une irritation de certains récepteurs de la muqueuse ce qui mènerait à une stimulation cholinergique augmentant la production de mucus donc expliquant la rhinorrhée et provoqueraient d'autre part une constriction bronchique à l'origine de la toux.

(Herminio R., Hernandez Diaz ; 2018)

Il existe des facteurs favorisant à l'installation et à la réplication du virus au niveau de la sphère nasopharyngée :

- Le froid entraîne une vasoconstriction au niveau de la muqueuse nasale et diminue le mouvement des cils qui ont pour rôle de drainer le mucus. Cela favorise alors l'entrée du virus et sa multiplication. Il affaiblit également le système immunitaire.
- L'humidité est favorable à la multiplication virale.
Ces deux derniers expliquent l'incidence plus élevée du rhume en hiver qu'en été.
- Les âges extrêmes en raison des défenses immunitaires réduites.
- D'autres facteurs tels que l'alimentation, un état de fatigue intense, le stress, une carence en vitamines A, C ou D, les infections chroniques, le pH des sécrétions nasales ou les hypogammaglobulinémies

(Andres X. ; 2014)

3. Symptomatologie

La durée d'évolution du rhume est très variable. Elle peut être de 10 à 15 jours avec une durée et une intensité différente selon les sujets. Il évolue en 3 phases successives :

3. 1. Phase d'installation

Après une courte phase d'incubation de 1 à 3 jours, le début de la maladie est souvent brutal marqué principalement par un picotement ou un prurit nasal et des éternuements.

3. 2. Phase catarrhale :

2 à 3 jours plus tard, est observé une obstruction nasale et la rhinorrhée est généralement claire fluide et abondante. C'est souvent à ce stade que l'on peut retrouver des symptômes généraux tels que fatigue, fièvre ou myalgie. Cependant, en règle générale, la maladie reste apyrétique.

3. 3. Phase muco-purulente :

Pour finir, un épaississement des sécrétions peut être observé. L'aspect muco-purulent jaune vert des sécrétions nasales ne traduit pas une surinfection bactérienne mais seulement la présence de polynucléaires.

Quelle que soit la phase du rhume, celle-ci peut être accompagnée d'une pharyngite alors appelée rhinopharyngite.

(Belon J-P. ; 2016)

4. Diagnostic différentiel

Attention, une confusion est possible avec :

- La grippe présentant principalement une toux importante, des courbatures et une fièvre élevée
- La sinusite avec une majoration de la douleur par pression ou percussion des sinus, céphalée sus-orbitaire, etc.
- La rhinite allergique qui est souvent associée à des manifestations oculaires
- Une congestion nasale avec écoulements aqueux ressemblant à un rhume peut être provoquée par des facteurs environnementaux : tabac, polluants, froid, poussières, etc.

(Cespharm ; 2018)

5. Complications possibles

L'œdème muqueux et la viscosité de l'exsudat peuvent être à l'origine d'une obstruction des cavités nasales, des sinus ou des trompes d'eustache conduisant à des surinfections bactériennes à cause de bactéries telles que *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* ou *Moxarella catarrhalis*.

(Bance E. ; 2015)

6. Modes de transmission

Les modes de transmission du rhume sont de 2 types :

- Inhalation de gouttelettes contaminées : diffusées lors de la toux, de l'éternuement ou de la parole ;
- Manuportage : contact direct ou via un objet souillé (poignée de porte par exemple).

(Cespharm ; 2018)

II. Traitements médicamenteux et conseils associés

1. Traitement allopathique

Le rhume d'origine virale guérit sans traitement, en revanche certains traitements symptomatiques peuvent être dispensés à l'officine que cela soit sur prescription médicale ou sur demande spontanée. Ils améliorent la qualité de vie du patient au cours du rhume. Le rhume est une pathologie banale et extrêmement répandue, les conseils sont donc importants en termes de fréquence. C'est d'autant plus important qu'il existe de nombreuses interactions médicamenteuses, précautions d'emploi et contre-indications avec les traitements du rhume. Le pharmacien de par sa connaissance sur le médicament a un important rôle de santé publique à jouer sur ce point.

1. 1. Les vasoconstricteurs

Généralités

Le rhume présente souvent une obstruction nasale à l'origine de la sensation de nez bouché. C'est en fait dû à l'œdème de la muqueuse nasale. A ce niveau vont agir les vasoconstricteurs en provoquant une vasoconstriction et ainsi décongestionner la muqueuse nasale pour aider à la respiration.

(Bance E. ; 2015)

Les principaux vasoconstricteurs utilisés dans cette indication sont la pseudoéphédrine par effet systémique (voie orale) et la naphazoline, l'oxymétazoline, la phényléphrine et le tuaminoheptane par effet locale (voie nasale).

(VIDAL ; 2018)

Pharmacologie

Les vasoconstricteurs ont une action sympathomimétique. La stimulation des récepteurs α 1-adrénergiques situés sur les vaisseaux sanguins de la muqueuse nasale entraîne une action vasoconstrictrice au niveau de la muqueuse nasale avec une grande efficacité.

(i) *Effets cardiovasculaires*

Cependant leur utilisation entraîne une élévation marquée de la pression artérielle et des vasospasmes. La durée de cette action qui est en moyenne 5 à 6 fois supérieure à celle de l'adrénaline favorise la survenue d'accès hypertensif, d'infarctus du myocarde, d'accident vasculaires cérébraux, de syndrome vasomoteurs ainsi que divers symptômes neurologiques. Ces effets indésirables cardiovasculaires peuvent survenir avec une utilisation par voie systémique et une utilisation par voie locale, après prise unique ou prolongée (5 jours), sans effet dose et qu'il existe ou non un terrain vasculaire favorisant et quel que soit l'âge du patient.

En France, en 2003, une étude a analysé les déclarations d'effets indésirables, faites par les professionnels de santé aux centres régionaux de pharmacovigilance, secondaires à la prise de vasoconstricteurs décongestionnants nasaux depuis leur commercialisation. Cette étude recensait 22 poussées hypertensives artérielles, 15 convulsions et 4 accidents vasculaires cérébraux après prise per os de médicaments contenant de la pseudoéphédrine ainsi qu'une poussée hypertensive et un accident vasculaire cérébral après utilisation d'éphédrine par voie nasale.

Ainsi, pour ces raisons le pharmacien se devra d'être particulièrement rigoureux et stricts quant aux contre-indications des vasoconstricteurs avant toute dispensation telles que chez les enfants de moins de 15 ans, chez les patients ayant une hypertension artérielle, des antécédents d'accident vasculaire, en cas d'allaitement ou au cours de la grossesse afin de s'affranchir de tout risque cardiovasculaire.

Étant donné ses effets pharmacologiques, les principales interactions redoutées sont celles qui induiraient un cumul d'effet vasoconstricteur. Ainsi les vasoconstricteurs utilisés dans le rhume sont formellement contre-indiqués avec les autres vasoconstricteurs tels que les vasoconstricteurs locaux par voie nasale, les Inhibiteurs de la Mono-Amine Oxydase de type A sélectif (IMAO-A sélectifs), les dérivés de l'ergot, le linézolide et la caféine. Le pharmacien doit donc avoir connaissance des traitements pris par le patient (interrogatoire et/ou dossier pharmaceutique) de façon à prévenir les interactions médicamenteuses.

(Laccourreye O., Werner A., Giroud J-P., Couloigner V., Bonfils P., Bondon-Guitton E. ; 2014)

(ii) *Effets neurologiques*

La pseudoéphédrine est apparentée aux amphétamines. L'effet psychotrope que génère cette molécule est un effet stimulant avec augmentation de l'agressivité et recul du seuil de la fatigue. Le pharmacien doit donc prévenir les sportifs de haut niveau car cette pratique est considérée comme étant dopante ou toute personne potentiellement à risque.

(Laccourreye O., Werner A., Giroud J-P., Couloigner V., Bonfils P., Bondon-Guitton E. ; 2014)

(iii) *Effets urinaires*

Au niveau vésical et urétral, il est observé une contraction des fibres musculaires lisses à la suite de la stimulation des récepteurs alpha-1 périphérique favorisant la continence vésicale. Ainsi les vasoconstricteurs sont contre-indiqués en cas de troubles urétrorostatiques.

(Lechat P. ; 2007)

(iv) *Effets oculaires*

Les vasoconstricteurs sont contre-indiqués en cas de risque de glaucome à angle fermé en raison d'une part de leur effet sur l'iris qui entraîne une mydriase et d'autre part de leur effet sur les corps ciliaires qui entraîne une augmentation de la production d'humeur aqueuse. Il est retrouvé dans la littérature des informations affirmant que ces effets ne sont cliniquement plus d'actualité. Tant que la controverse à ce sujet sera toujours d'actualité, le pharmacien doit rester prudent et ne pas délivrer de vasoconstricteurs en cas de risque de glaucome.

(Madrid C. ; 2003) (Dufermont ; 2015) (ANSM Base de données publique du médicament RHUMAGRIP® ; 2018)

Conseils associés à la délivrance

Lors de la délivrance le pharmacien doit insister sur la nécessité de respecter la posologie maximale journalière et de ne pas dépasser 5 jours de traitement en raison du risque de développement d'une rhinite iatrogène par désensibilisation des récepteurs adrénergiques. Également il est nécessaire d'informer le patient sur les signes d'alerte imposant un arrêt du traitement (survenue d'une hypertension artérielle, de palpitations, d'une tachycardie ou de nausées, apparition ou majoration de céphalées).

(Cespharm ; 2018)

En cas de doute quant au profil du patient, le pharmacien doit refuser de dispenser un vasoconstricteur s'il estime que c'est dans l'intérêt du patient.

1. 2. Les antihistaminiques

Généralités

Au cours du rhume, est observé une stimulation cholinergique à l'origine des sécrétions nasales, les antihistaminiques vont avoir pour but de les diminuer afin d'améliorer le confort du patient.

On retrouve des antihistaminiques de première génération tels que le chlorhydrate de diphenhydramine, le chlorhydrate de triprolidine, la doxylamine hydrogènesuccinate, le maléate de chlorphénamine, le maléate de phéniramine.

(ANSM Base de données publique du médicament Actifed Rhume Jour&Nuit®, Actifed Rhume®, Dolirhume Pro®, Humex Rhume®, Fervex® ; 2018)

Pharmacologie

Les antagonistes anti-H1 de première génération ont une activité antihistaminique, anti muscarinique (atropinique) et possèdent également des propriétés sédatives. C'est surtout la composante atropinique qui est mise à profit dans le rhume cependant elle n'est pas dénuée d'effets indésirables.

(Sutter Al. ; 2015)

(i) *Effets antihistaminiques*

Les antihistaminiques utilisés dans la prise en charge du rhume agissent sur les récepteurs H1. Ce sont des inhibiteurs compétitifs de l'histamine. La composante antiallergique des antihistaminiques peut être mise à profit pour les éternuements et le prurit nasal associés au rhume.

(Dufermont ; 2015)

(ii) *Effets anticholinergiques*

Les antihistaminiques de première génération sont également des antagonistes compétitifs des récepteurs muscariniques de l'acétylcholine. C'est cette action anticholinergique qui est responsable de l'inhibition des sécrétions nasales. Les effets indésirables des antihistaminiques s'expliquent en grande partie par leur activité parasympatholytique.

Parmi ceux-ci, sont retrouvés :

- Une mydriase entraînant des troubles de l'accommodation. Ils sont contre-indiqués chez les patients présentant un glaucome à angle fermé et pharmacologiquement il n'est pas recommandé de les utiliser chez tout patient avec un glaucome ou un risque de glaucome ;
- Une inhibition des sécrétions salivaires, sudorales et bronchiques. Cela entraîne un épaissement des sécrétions bronchiques, c'est pour cela que leur utilisation est déconseillée chez les patients présentant une bronchite ;
- Une accélération cardiaque donc ils sont contre-indiqués chez les patients ayant des pathologies cardiaques telles qu'une insuffisance coronaire, des troubles du rythme, une hypertension artérielle ou des antécédents d'accident vasculaire cérébral ;
- Des effets spasmolytiques notamment bronchiques, gastrointestinaux (à l'origine de constipation), urétraux et vésicaux (à l'origine de rétention urinaire). Cette possible rétention urinaire les contre-indique chez les patients présentant une hypertrophie bénigne de la prostate ;
- Des effets centraux à doses élevés tels que des effets psychiques, hallucinations.

(Dufermont ; 2015) (Sutter Al. ; 2015) (ANSM Base de données publique du médicament FERVEX® ; 2018)

<

On prendra en compte également les associations avec les autres médicaments ayant des propriétés anticholinergiques centrales afin d'éviter une addition d'effets parasympatholytiques tels que antiparkinsoniens conventionnels, antidépresseurs tricycliques, phénothiazines, antihistaminiques H1 atropiniques ou antispasmodiques anticholinergiques mais aussi avec d'autres médicaments ayant des effets sympathomimétiques.

(ANSM Base de données publique du médicament FERVEX® ; 2018) (Cespharm ; 2018)

(iii) *Effets sédatifs*

Les antihistaminiques de première génération franchissent la barrière hématoencéphalique et produisent un effet sédatif plus ou moins marqué. Le pharmacien ne doit donc pas conseiller ces molécules chez les personnes âgées, les conducteurs de véhicules ou les patients alcoolodépendants. Il se doit de vérifier la prise éventuelle de tout médicament sédatifs tels que benzodiazépines ou antidépresseurs sédatifs par exemple. Le pharmacien doit également signaler cet effet indésirable à tous ces patients et leur recommander la prudence en cas de conduite automobile. Dans certaines spécialités vendues pour le traitement du rhume l'effet sédatif est mis à profit avec une prise de l'antihistaminique le soir pour favoriser l'endormissement.

L'addition de ces potentiels effets indésirables contre-indique toute délivrance d'antihistaminique dans le traitement du rhume chez les enfants de moins de 15 ans et les femmes enceintes ou allaitante par mesure de précaution.

(Dufermont ; 2015) (ANSM Base de données publique du médicament Actifed Rhume Jour&Nuit®, Dolirhume Pro®; 2018)

En raison de ces effets indésirables, contre-indications et interactions médicamenteuses cités précédemment le pharmacien se doit de poser les bonnes questions, d'avoir une écoute active afin d'éviter tout évènement iatrogène non désiré.

En cas de doute quant au profil du patient, le pharmacien doit refuser de dispenser un antihistaminique s'il estime que c'est dans l'intérêt du patient.

1. 3. Les antalgiques/antipyrétiques

En cas de céphalées, fièvre modérée ou myalgies il est possible de conseiller des antalgiques de palier 1 agissant sur ces symptômes tels que le paracétamol, l'ibuprofène ou l'aspirine. Ces molécules peuvent également se retrouver en association avec les autres médicaments du rhume cités ci-dessus (vasoconstricteurs et/ou antihistaminiques) et avec de la vitamine C. Il faut alors être très prudent quant à la quantité d'antipyrétique à associer afin d'éviter des surdosages par prise et/ou par jour. De plus, il est nécessaire d'être vigilant aux autres symptômes car les antipyrétiques peuvent masquer les signes d'infection.

(HAS ; 2016) (EurekaSanté par Vidal ; 2019)

1. 3. 1. Le paracétamol

Le paracétamol est l'antipyrétique de choix. Sa posologie, chez un adulte de plus de 50 kg sans problème hépatique est de 500mg à 1g jusqu'à 4 fois par jour en respectant un délai minimal de 4 à 6 heures entre 2 prises. Le principal risque du paracétamol réside dans sa toxicité hépatique, pouvant aller jusqu'à la cytolyse hépatique. Cette toxicité survient en cas de surdosage (prise de plus de 10g en une prise) et en cas de prises à doses thérapeutiques plusieurs jours consécutifs. Les surdosages de paracétamol en automédication sont de plus en plus fréquemment décrits dans la littérature. Le pharmacien doit faire preuve d'une grande vigilance, en rappelant précisément les posologies (par prise, par jour et le délai entre les prises), en vérifiant les interactions et en étant très prudent chez les patients de poids inférieur à 50 kg ou chez les sujets à risque notamment les alcooliques chroniques. Il est contre-indiqué en cas d'insuffisance hépatocellulaire sévère et en cas d'hypersensibilité au paracétamol.

(ANSM Base de données publique du médicament DOLIPRANE®; 2018) (Louvet et al. ; 2010)

1. 3. 2. L'ibuprofène

L'ibuprofène est un Anti-inflammatoire Non Stéroïdien (AINS). Chez l'adulte, sa posologie est de 200 à 400mg jusqu'à 3 fois par jour en respectant un délai minimal de 6 à 8 heures entre 2 prises. L'ibuprofène peut altérer la fonction rénale et possède une mauvaise tolérance digestive. Il est conseillé de le prendre au cours des repas pour en améliorer la tolérance digestive. L'utilisation des AINS n'est pas recommandée chez le sujet polymédiqué en raison des phénomènes d'insuffisance rénale aiguë largement décrits pouvant entraîner un surdosage pouvant être graves chez les médicaments éliminés par voie rénale. Il est contre-indiqué en cas d'antécédent hémorragique, d'insuffisances rénale, hépatique et cardiaque sévères, d'ulcère peptique et de lupus érythémateux disséminé. De plus, en cas d'infection virale, le paracétamol devra être privilégié car il est moins à risque de surinfection. En effet, comme tout antipyrétique, les AINS pourraient masquer les premiers signes d'une infection et donc entraîner un retard au traitement mais ils pourraient aussi agir par action immunosuppressive directe par diminution des fonctions leucocytaires (telles que l'adhérence, le chimiotactisme, l'agrégation, la génération de superoxydes, la libération d'enzymes, la formation des Neutrophil Extracellular Trap) ou par augmentation de la synthèse des cytokines (augmentation du TNF alpha par diminution de la synthèse des prostaglandines).

(ANSM Base de données publique du médicament NUROFEN® ; 2018) (Lecoq-Verdin A-L ; 2014) (Venezio FR. ; 1985) (Ip M. ; 1990) (Kaplan HB. ; 1984) (Lapponi MJ. ; 2013)

1. 3. 3. L'aspirine

L'aspirine ou l'acide acétylsalicylique est lui aussi un AINS. Compte-tenu de ces effets indésirables (altération de la fonction rénale et mauvaise tolérance digestive) il est à conseiller en dernière intention. Chez l'adulte de plus de 50 kg et sans risque particulier, sa posologie est de 500mg à 1g jusqu'à 3 fois par jour en respectant un délai minimal de 4 à 6 heures entre 2 prises. Il a comme principal inconvénient d'exposer le patient à un risque hémorragique. Il est contre-indiqué en cas d'ulcère gastroduodéal, de risque hémorragique, d'insuffisances hépatique, rénale et cardiaque sévères et en association avec les anticoagulants oraux, les autres AINS, le lithium et le méthotrexate.

(ANSM Base de données publique du médicament ASPEGIC® ; 2018)

1. 4. Formes nasales à visée antiseptique et/ou anti-inflammatoire

1. 4. 1. Antiseptiques

Certaines formes nasales peuvent contenir des antiseptiques locaux. Elles peuvent contenir des actifs tels que l'hexamidine (famille des diamidines), le bromure de benzododécinium et le bromure de benzalkonium (classe des ammoniums quaternaires).

(ANSM Base de données publique du médicament Desomedine 0,1% pulvérisation nasale[®], Prorhinel rhume[®], Euvanol[®] ; 2018)

1. 4. 2. Anti-inflammatoires stéroïdiens

Disponibles uniquement sur prescription médicale et parfois associés à un vasoconstricteur nasal et/ou un antiseptique local, les glucocorticoïdes sont utilisés pour leur action anti-inflammatoire sur les muqueuses nasales. Le passage systémique de la plupart des corticoïdes administrés par voie nasale est relativement faible. Néanmoins, les caractéristiques pharmacocinétiques de chaque molécule pouvant varier selon leur lipophilie et leur affinité pour les récepteurs de la muqueuse nasale, une administration prolongée de doses élevées devra être évitée en particulier chez les asthmatiques qui prennent déjà des corticoïdes inhalés. Le pharmacien devra donc être vigilant quant à la demande trop fréquente de ces formes nasales.

(ANSM Base de données publique du médicament Pivalone[®], Nasonex[®], Nasacort[®], Rhinomaxil[®] ; 2018) (Demoly P. et al. ; 2010)

1. 5. Les eaux de mer et le sérum physiologique

Le lavage de nez est un très bon moyen de prévenir les rhumes. Cela permet d'humidifier les muqueuses, décoller les sécrétions et éliminer les micro-organismes au niveau de la muqueuse nasale. Il existe deux types de solutions destinées au lavage des fosses nasales : le sérum physiologique et les solutions d'eau de mer.

Le sérum physiologique sert principalement à l'élimination physiologique des sécrétions. Il est à différencier de l'eau de mer qui quant à elle sera plus complète car elle contient des sels minéraux et des oligoéléments (soufre, cuivre...). Cela permet de régénérer le tapis mucociliaire donc améliorer la trophicité de la muqueuse nasale.

Les solutions de lavages peuvent être isotoniques (0,9%) cela sert à l'hygiène au quotidien ou hypertoniques (>0,9%), à ce moment-là elles sont décongestionnantes car l'effet osmotique est plus important. Plus concentrées en sels, cela crée un « appel d'eau » au niveau des vaisseaux. Ces solutions hypertoniques sont donc principalement indiquées en cas de sensation d'obstruction nasale (« nez bouché »).

Généralement, les sprays se présentent sous forme de jets à pression différente selon l'âge du patient. De plus, dans certaines marques, la pression du jet peut varier selon le spray et donc l'indication finale. Par exemple, dans la gamme PHYSIOMER® le jet fort sera utilisé en post chirurgical notamment pour éliminer les croûtes, sécrétions et caillots accumulés dans les cavités nasales et le jet dynamique sera pour un nettoyage plus doux.

(VIDAL ; 2019) (Andres X. 2014)

1. 6. Vitamine C

La vitamine C ou acide ascorbique est nécessaire à l'organisme notamment pour ses propriétés anti-oxydantes, anti-asthéniques et anti-infectieuses. Ses Apports Nutritionnels Conseillés (ANC) sont de 110mg chez l'adulte (soit l'équivalent de 2 oranges environ). Elle est bien retrouvée dans l'alimentation et il y a peu de carences en France.

L'efficacité de la vitamine C est controversée dans le rhume car les résultats sont très variables selon les études. En effet une méta-analyse réunissant 72 études menées en double-aveugle avec placebo conclut qu'elle n'est pas justifiée en prévention, par contre elle peut être utile pour réduire l'intensité et la durée des symptômes.

(Hemilä H. ; Chalker E. ; 2013)

En revanche, la vitamine C n'aurait pas de rapport sur la relation avec le sommeil donc dans certaines formules (exemple : FERVEX®) elle ne suffit pas à pallier la somnolence possible expliquée par les antihistaminiques.

(Kerxhalli JS. et al. ; 1975)

1. 7. Préparations locales décongestionnantes

Il existe des préparations à appliquer en onction sur le thorax telles que Vicks Vaporub® à visée antiseptique des voies respiratoires et ayant un effet décongestionnant. En raison de la présence de terpènes à l'origine dans de très rares cas d'accidents graves chez le jeune enfant (convulsions, troubles de conscience, arrêt respiratoire), les médicaments à base de terpènes sont contre indiqués chez l'enfant de moins de 6 ans.

(Eurekasanté par VIDAL VICKS VAPORUB® ; 2018)

1. 8. Préparation locales adoucissantes

Des préparations locales telles que l'Homéoplasmine® peuvent être conseillées au patient pour les irritations de la muqueuse nasale liées au mouchage trop fréquent. Cette pommade composée de différentes teintures-mères est toutefois contre-indiquée chez l'enfant de moins de 30 mois en raison de la présence d'acide borique.

(ANSM Base de données publique du médicament Homéoplasmine ; 2018)

2. Traitement phytothérapique

Pour soulager les symptômes du rhume, un traitement par la phytothérapie peut être également conseillé aux patients. Les principales plantes reconnues utiles dans le traitement de la rhinite sont les suivantes :

- L'échinacée (*Echinacea purpurea*, Astéracées) pour ses propriétés immunostimulantes sous forme de gélules, d'Extrait de Plantes Standardisés (EPS), de teinture ou en association avec d'autres plantes dans certaines spécialités ;
- L'acérola (*Malpighia puniceifolia*, Malpighiacées) que l'on retrouve facilement sous forme titrée en vitamine C : il peut être conseillé de prendre 100mg d'acérola toutes les 3 heures ;
- Le ginseng (*Panax ginseng*, Araliacées) pour ses propriétés adaptogènes permettraient une meilleure adaptation de l'organisme aux agressions extérieures avec notamment un effet immunostimulant. Il serait efficace en prévention du rhume. Il faut toutefois être vigilant aux éventuelles interactions médicamenteuses notamment avec la warfarine (augmentation de l'INR) et l'alcool mais devant le peu de sources à disposition le pharmacien se doit d'être très prudent quant à l'utilisation du ginseng chez le sujet polymédiqué ;
- Le pélargonium (*Pelargonium sidoides*, Géraniacées) aurait des propriétés antibactériennes, antivirales et immunostimulantes par la présence de coumarines, d'acide galliques et de tanins et peut être utilisée en teinture mère ou conditionnée sous forme de gélules ;
- Les plantes à huiles essentielles notamment en infusion ou en gélules utilisées pour leur teneur en composés actifs tels que les oxydes (comme le 1,8 cinéole) reconnus comme étant mucolytiques, expectorants et décongestionnants ou les phénols (comme le thymol) qui sont des anti-infectieux très puissants. Des plantes telles que le thym, la sarriette, le giroflier, l'eucalyptus, la cannelle ou le cyprès pourront alors être conseillées.

(Charrié et al. ; 2017) (Bance E. ; 2015)

3. Traitement par l'aromathérapie

3. 1. Les différentes voies d'administrations

Diverses huiles essentielles peuvent être conseillées par le pharmacien afin de soulager les symptômes. Compte-tenu de certaines de leurs propriétés (irritantes, passage transplacentaire et de la BHE mal connu...), certaines précautions sont à rappeler aux patients en fonction de leur voie :

- Par voie orale : les huiles essentielles doivent être administrées sur un comprimé neutre, sur un support alimentaire (huile, mie de pain, sucre) ou dans une forme galénique déjà formulée (exemple : capsule molle). Il est important de rappeler aux patients que ces huiles ne doivent pas être utilisées diluées dans de l'eau ou du jus de fruits compte-tenu de leur caractère lipophile ;
- Par voie locale : en onction dans une huile végétale comme par exemple sur le thorax pour décongestionner ;
- En inhalation pendant environ 10 minutes : soit dans l'inhalateur, soit dans un bol classique avec une serviette sur la tête. Dans ce dernier cas, il est important de prévenir le patient du risque irritatif et donc de fermer les yeux pendant l'inhalation. De façon générale, avec la voie inhalée, il faut recommander de ne pas sortir dans l'heure qui suit pour éviter le contraste de température ;
- En diffusion dans le lieu de vie à l'aide d'un diffuseur. Compte-tenu des propriétés thérapeutiques et des effets indésirables potentiels des huiles essentielles, il est important de rappeler aux patients que ce mode d'utilisation ne doit pas être utilisé en continu (« pour une odeur agréable »). Il est également très important de s'assurer que des enfants en bas âge, des femmes enceintes ou allaitantes ne soient pas amenés à être présents dans la pièce où a lieu la diffusion. Dans le cas contraire ce mode d'utilisation ne doit pas être conseillé ;
- Par voie rectale en suppositoire bien que cela soit difficile à conseiller d'une part car la biodisponibilité de la voie rectale est très variable et d'autre part car les patients les acceptent difficilement.

(Laurent J. ; 2017) (Bance E. ; 2015) (Roux-Sitruk D., Quemoun A-C. ; 2016) (De Stoutz ; 2018)

3. 2. Huiles essentielles reconnues utiles pour soulager les symptômes du rhume

Des huiles essentielles notamment à teneur en composés actifs tels que les oxydes (comme le 1,8 cinéole) reconnus comme étant mucolytiques, expectorants et décongestionnants ou les monoterpènes reconnus comme étant antiseptiques et décongestionnants pourront être conseillées. Parmi celles-ci il existe les huiles essentielles de ravintsara (*Cinnamomum camphora*, Lauracées), d'eucalyptus radié (*Eucalyptus radiata*, Myrtacées) et de niaouli (*Melaleuca quinquenervia*, Myrtacées).

(Bance E. ; 2015)

4. Traitement homéopathique

Certaines souches homéopathiques peuvent être utilisées dans la prise en charge du rhume soit en prévention soit en symptomatique. La prise en charge homéopathique d'un patient nécessite de tenir compte du terrain du patient, de la chronologie de la maladie, de ses symptômes et bien entendu de l'agent causal. Les principales souches utilisées dans le traitement du rhume sont les suivantes :

- Allium cepa en cas d'écoulement aqueux ;
- Kalium bichromicum en cas d'écoulement épais, collant avec croûtes ;
- Mercurius solubilis en cas d'écoulement épais, verdâtre ;
- Sambucus en cas de nez bouché le jour et la nuit ;
- Nux vomica en cas de nez qui coule le jour et nez bouché la nuit.

On peut conseiller une dilution basse telle que 5CH (Centésimale Hahnemanienne) ou 7CH et il est recommandé de prendre 3 à 5 granules 2 à 5 fois par jour le plus rapidement possible.

(Roux-Sitruk D., Quemoun A-C. ; 2016)

Le laboratoire Boiron commercialise une spécialité combinant plusieurs souches, il s'agit de Coryzalia® qui contient Allium cepa 3CH, Belladonna 3CH, Gelsemium 3CH, Kalium bichromicum 3CH, Sabadilla 3CH.

(ANSM Base de données publique du médicament CORYZALIA® ; 2018)

III. Signes de gravité et orientation

Parfois selon les signes cliniques du patient, le pharmacien se doit de l'orienter vers une consultation médicale. Cette décision peut se faire :

1. En fonction des symptômes :

- Fièvre supérieure à 38,5°C et/ou depuis plus de 48h
 - Toute fièvre élevée ou qui dure doit faire l'objet d'une consultation car elle peut témoigner d'une infection nécessitant une prise en charge médicale.

- Sang dans les sécrétions nasales
 - Toute rhinorrhée sanglante doit faire éliminer une tumeur des fosses nasales, des sinus ou du cavum

- Ecoulement purulent unilatéral
 - Chez l'enfant, cela peut faire évoquer une imperforation de la partie postérieure de la fosse nasale avec impossibilité de passage vers le cavum ou un corps étranger de la fosse nasale.
 - Chez l'adulte l'éventualité d'une tumeur doit être écartée. Une sinusite maxillaire chronique d'origine dentaire et une mycose sinusienne sont également possibles.

- Ecoulement purulent bilatéral
 - Peut faire évoquer une sinusite chronique, la rhinorrhée purulente est parfois associée à un jetage postérieur.

- Ecoulement clair unilatéral
 - Une rhinorrhée de liquide céphalorachidien peut être suspectée en cas d'antécédent de traumatisme crânien ou de chirurgie rhino-sinusienne.

- Douleur nasale ou sinusienne importante à la pression, perte des odeurs (anosmie), otalgie ou écoulement de l'oreille, douleur importante ne cédant pas aux antalgiques, difficultés respiratoires, toux importante, altération de l'état général
 - Ces signes peuvent conduire à une autre infection ORL (otite, sinusite, bronchite, infection dentaire) ou vers d'autres complications comme un cancer des voies aéro-digestives supérieures, une mycose buccale ou œsophagienne. Dans la majorité des cas un examen médical est nécessaire.

(Cespharm ; 2018) (Andres X. 2014) (Serrano et al. ; 2009)

2. En fonction du terrain du patient :

- Sujet à risque de complications (immunodéprimés, personnes âgées, terrain asthmatique ou bronchitique...)
 - Ces sujets sont plus à risque de surinfections graves pouvant entraîner des décompensations d'organe, de pathologie ou de traitement.
- Enfant de moins de 24 mois
 - Des symptômes intenses chez le nourrisson tels que forte fièvre (>39°C), toux importante, gêne respiratoire, pleurs difficiles à calmer, irritabilité, réveils nocturnes répétés doivent inviter à orienter en urgence.
- Suspicion de rhinite iatrogène
 - En cas d'abus de vasoconstricteurs locaux ou de certains antihypertenseurs (vasodilatateurs, bêta-bloquants), une rhinite iatrogène peut s'installer, le traitement passe en premier lieu par le sevrage et/ou la modification du traitement antihypertenseur.

(Cespharm ; 2018) (Andres X. 2014) (Serrano et al. ; 2009)

3. En fonction de l'environnement du patient :

- Exposition à des polluants dangereux
 - Une exposition à certains polluants de façon chronique peut être néfaste même à faible dose, elles peuvent entraîner un asthme ou des cancers (mésothéliome...) par exemple... Dans certains cas, la médecine du travail pourra être sollicitée. Un plan de gestion des risques pourra être envisagé.

(Cespharm ; 2018) (Andres X. 2014) (Serrano et al. ; 2009) (Institut National de Recherche et de Sécurité (INRS) ; 2018)

IV. Conseils à apporter

1. 1. 1. Prévenir la contamination

- Se couvrir la bouche avec le pli du coude lors de la toux ou des éternuements ;
- Se laver les mains régulièrement (en particulier avant les repas ou leur préparation) ;

- Utiliser des mouchoirs jetables, les mettre à la poubelle immédiatement après le mouchage puis se laver les mains ;
- Eviter les contacts avec les personnes particulièrement fragiles (santé précaire, personnes âgées, nourrissons) ;
- Port éventuel d'un masque, en particulier en cas de contact dans la vie quotidienne avec les personnes fragiles (change d'un nourrisson, aide aux personnes âgées...). Il sera nécessaire d'expliquer au patient les modalités d'utilisation du masque : se laver les mains avant de le manipuler, le changer toutes les 4 heures ou dès qu'il est mouillé, ne pas le réutiliser, le jeter dans une poubelle couverte puis se laver les mains ;
- Nettoyer les poignées de portes ou autres objets du quotidien susceptibles d'être partagés ;
- Ne pas partager les objets personnels (vaisselle, serviette etc.).

(Cespharm ; 2018) (Andres X. ; 2014)

2. Promouvoir les mesures hygiéno-diététiques pour limiter les symptômes

2. 1. Mesures concernant l'hydratation du patient

- Boire 1,5 à 2 litres d'eau par jour pour fluidifier les sécrétions et éviter la déshydratation notamment aux âges extrêmes (enfants et personnes âgées). Privilégier les boissons chaudes en hiver.

(Cespharm ; 2018) (Andres X. ; 2014)

2. 2. Mesures concernant l'hygiène nasale du patient

- Humidifier la muqueuse nasale avec des solutions de lavage adaptées 1 à 6 fois par jour (sérum physiologique ou eau de mer) ;
- Se moucher de manière efficace et répétitive et moucher une narine puis une autre. Les mouchoirs jetables sont à jeter immédiatement à la poubelle ;
- Ne pas renifler ;
- Se couvrir la bouche lorsque l'on tousse ou lorsque l'on éternue.

(Cespharm ; 2018) (Andres X. ; 2014)

2. 3. Mesures concernant le repos du patient

- Dormir la tête surélevée pour améliorer le flux d'air dans les narines bouchées ;
- En fonction du contexte de la vie quotidienne, trouver des aménagements possibles pour s'accorder du repos supplémentaire ;
- En fonction du contexte de la vie quotidienne, trouver des aménagements possibles pour s'accorder du repos supplémentaire.

(Cespharm ; 2018) (Andres X. ; 2014)

2. 4. Mesures concernant l'environnement du patient

- Eviter d'être en contact avec les personnes à risques tels que enfants, personnes âgées ou personnes immunodéprimées ;
- Port éventuel d'un masque (se laver les mains avant de le manipuler, le changer toutes les 4 heures ou dès qu'il est mouillé, ne pas le réutiliser et le jeter dans une poubelle couverte avant de se laver les mains) ;
- Eviter les sources d'irritation nasale : tabagisme (actif ou passif), climatiseurs, etc ;
- Chez les patients fumeurs, rappeler les propriétés irritantes du tabac et l'intérêt de son arrêt sur la sphère ORL. Cela peut être l'occasion de proposer un accompagnement ou d'amener le fumeur à réfléchir, voire l'aider dans cette démarche ;
- Veiller à maintenir une atmosphère fraîche (18-20°C) dans l'habitat car la chaleur dessèche les muqueuses nasales et buccales et favorise l'installation des germes ;
- Ne pas trop se couvrir en cas de fièvre ;
- Aérer régulièrement, quelle que soit la saison (30 minutes à une heure minimum par jour) pour éviter la stase des germes et leur propagation ;
- Humidifier l'atmosphère de l'air soit avec un humidificateur ou avec un bol d'eau chaude sur le radiateur ;
- Possibilité de diffusion d'huiles essentielles aux propriétés anti-infectieuses (exemple : eucalyptus, thym, citronnelle, lavandin etc.). Cependant l'utilisation doit se faire avec prudence si des enfants en bas âge, des femmes enceintes ou allaitantes sont amenés à être présents dans la pièce où a lieu la diffusion.

(Cespharm ; 2018) (Andres X. ; 2014)

2. 5. Mesure concernant l'immunité du patient

- Faire une cure de vitamine C ou adapter l'alimentation en favorisant les aliments riches en vitamine C tels que le kiwi ou les agrumes ou en fer car le fer est nécessaire au bon déroulement des réactions immunitaires.

(Cespharm ; 2018) (Andres X. ; 2014)

V. Présentation du vade-mecum

LE RHUME

Vademecum de conseils associés

1 QU'EST CE QUE LE RHUME ?

Le rhume est une infection le plus souvent causé par un virus et sans gravité. Généralement, il provoque une sensation de nez bouché, de nez qui coule accompagné d'éternuements et parfois de fièvre modérée et de sensation de courbatures. En dehors de certains cas particuliers, il ne justifie pas une consultation médicale. Il guérit sans traitement en 10 à 15 jours et l'instauration d'un traitement ne réduit pas sa durée mais permet de soulager certains symptômes.

2 COMMENT EVITER DE CONTAMINER LES AUTRES ?

-  Se couvrir la bouche lors de la toux ou des éternuements avec le coude ou la manche
-  Se laver les mains régulièrement avec de l'eau et du savon, si c'est impossible avec une solution hydroalcoolique
-  Utiliser des mouchoirs jetables, les mettre à la poubelle après le mouchage
-  Eviter d'être en contact avec les personnes fragiles (enfant, personnes âgées) et porter un masque si nécessaire
-  Nettoyer les objets du quotidien susceptibles d'être partagés

3 QUE DOIS-JE FAIRE POUR ALLER MIEUX ?

-  Boire 1,5 à 2 litres d'eau par jour
-  Nettoyer le nez avec une solution d'eau de mer ou du sérum physiologique 1 à 6 fois par jour
-  Se moucher de manière efficace et répétitive, une narine puis l'autre
-  Ne pas renifler
-  Dormir la tête surélevée pour améliorer le flux d'air dans les narines
-  Dormir suffisamment et se reposer
-  Eviter les sources d'irritation nasale comme le tabac
-  Maintenir une atmosphère fraîche (18-20°C) dans l'habitat et aérer
-  Humidifier l'atmosphère de l'air

4 QUAND CONSULTER MON MEDECIN ?

Un avis médical peut être nécessaire dans certaines circonstances notamment en cas de persistance des symptômes, d'apparition de nouveau symptôme tel que fièvre élevée, douleur importante notamment aux oreilles, difficultés respiratoires, perte des odeurs ou tout autre symptôme inhabituel.



Votre pharmacien est là pour vous aider, n'hésitez pas à lui demander conseil

B- La toux

I. Présentation du symptôme

1. Introduction

La toux est un symptôme fréquent souvent banalisé par le patient. Elle résulte d'un réflexe physiologique complexe de l'organisme, déclenché lors d'une agression des voies aériennes, permettant de maintenir la perméabilité des voies aériennes en éliminant un excès de sécrétions et/ou de particules étrangères. La toux est grasse quand elle est productive c'est-à-dire accompagnée d'une expectoration. En revanche, une toux non productive sera qualifiée de sèche.

Il faut distinguer 2 types de toux : la toux aiguë le plus souvent liée à une infection virale (bronchite, rhinopharyngite), d'évolution favorable en 10 à 15 jours et la toux chronique qui dure plus de 3 semaines et qui peut être le symptôme d'une pathologie plus sévère qu'il faut rechercher (tuberculose, asthme, pneumopathie, coqueluche, Broncho-Pneumopathie Chronique Obstructive (BPCO), cancer bronchique).

(Ferey D. ; 2016)

2. Mécanisme physiopathologique et symptomatologie

La toux est un véritable mécanisme de défense des voies aériennes qui résulte d'un réflexe de défense qui se produit à travers la stimulation d'un arc réflexe complexe médié par des afférences du nerf vague. La stimulation de plusieurs structures est à l'origine de son déclenchement :

- Voies aériennes hautes (larynx, trachée, bronches) ;
- Œsophage distal ;
- Conduit auditif externe.

L'irritation des voies aériennes basses (petites bronches, bronchioles et alvéoles) ne déclenche quant à elle pas de toux.

(Dalibon P. ; 2016)

Les différents récepteurs sont activés par divers stimuli (bradykinine, neurokinine, chaleur, acides...). L'information nerveuse peut être modulée de façon volontaire au niveau du cortex cérébral dans le centre volontaire de la toux. En réponse, un signal efférent est émis en direction des muscles expiratoires (diaphragme, muscles intercostaux, obliques, transverses et laryngés) via les nerfs phréniques, intercostaux et laryngés. La mécanique respiratoire se met alors en marche pour initier la toux.

La toux se forme d'un point de vue mécanique en 4 étapes :

- 1- L'inspiration profonde permet le positionnement optimal des muscles expiratoires pour la génération de la pression ;
- 2- La compression gazeuse est liée à la contraction des muscles expiratoire et à la fermeture simultanée de la glotte ;
- 3- La phase compressive explosive où une contraction du diaphragme précède l'ouverture de la glotte. Les gaz intrathoraciques et des voies aériennes sont alors mis en vibration ce qui est à l'origine du bruit de la toux. Le flux d'air est expulsé ;
- 4- La phase compressive de relaxation se caractérise par la compression dynamique des voies aériennes augmentant la vitesse et l'énergie cinétique de l'air ce qui crée des turbulences contribuant à la propulsion des sécrétions.

(Dalibon P. ; 2016)

Il est possible de regrouper schématiquement d'une part les toux sèches et d'autres part les toux productives qu'elles soient plutôt aiguës ou chroniques.

2. 1. La toux sèche ou irritative

Cette toux non productive est le plus souvent inutile, quinteuse et fatigante. Elle aggrave progressivement l'irritation des voies aériennes et est un agent de dissémination des germes par les mouvements expiratoires violents qu'elle provoque.

En aigu, elle est le plus souvent le signe d'une infection ORL comme :

- La bronchite aiguë où la toux est douloureuse avec des brûlures rétrosternales lors des quintes mais une absence de douleurs en dehors des quintes ;
- La rhinopharyngite où la toux est due à l'écoulement postérieur des sécrétions nasales surtout chez l'enfant ;
- La trachéite où la toux est très sèche, en quintes, déclenchée par l'irritation de la trachée ;
- La laryngite où la toux est rauque, bitonale d'accès brutal souvent nocturne ;
- La coqueluche où la toux est quinteuse, cyclique et parfois suivie de vomissements.

Elle peut résulter d'autres causes telles que les rhumes, les allergies, les pharyngites, les cancers du larynx, l'asthme, les pneumonies, les fausses routes etc.

En chronique, les principales étiologies sont la toux du fumeur souvent banalisée, la toux psychique ou nerveuse, la toux du cancer bronchique ainsi que la toux iatrogène (notamment sous traitement par inhibiteur de l'enzyme de conversion).

(Bontemps F. ; 2016) (Belon J-P. ; 2016)

2. 2. La toux grasse ou productive

La toux grasse est souvent l'expression d'une surinfection bactérienne, d'une infection virale bronchique ou pulmonaire.

Il s'agit d'une toux utile dont le but est d'expulser à la fois les corps étrangers pénétrant au niveau des voies respiratoires et le mucus produit par les bronches en cas d'hypersécrétion. Celui-ci est sécrété par les cellules de l'épithélium de la muqueuse bronchique et est éliminé par les mouvements des cellules ciliées. Son rôle est de piéger les microorganismes et poussières inhalées pour les supprimer. Son degré de viscosité est important pour permettre une bonne élimination.

La toux grasse doit être respectée voire même facilitée. Il faut être prudent avant d'affirmer le caractère non productif d'une toux car souvent les sécrétions sont dégluties alors qu'il s'agit néanmoins d'une toux grasse. De même la toux peut être inefficace pour drainer les sécrétions et ainsi laisser penser à une toux sèche.

En chronique, c'est-à-dire au de-delà 3 ou 4 semaines, les deux causes majeures de la toux sont la bronchite chronique définie par la présence d'une toux et d'une expectoration survenant au moins 3 fois par an depuis plus de 2 ans en l'absence de pathologie respiratoire et la dilatation des bronches caractérisée par une toux intense et productive dès le matin.

(Bontemps F. ; 2016) (Belon J-P. ; 2016)

3. Complications possibles

Une toux est différemment tolérée selon les sujets. Lorsqu'elle passe à la chronicité, elle peut provoquer une gêne journalière et être responsable d'asthénie, d'agitation ou d'insomnie. Une toux violente peut engendrer de graves lésions des bronches ou des poumons et favoriser un emphysème, un pneumothorax, des hémorragies des petites veines de la face et du cou, des conjonctives, du nez ou des méninges, une incontinence urinaire ou des fractures de côtes chez les sujets fragilisés. De plus, cela favorise la transmission des maladies infectieuses.

(Belon J-P. ; 2016)

II. Traitements médicamenteux et conseils associés

1. Traitement allopathique

La toux est toujours pathologique, elle est trop souvent négligée alors que les causes sont nombreuses et l'expressivité variable. Le sujet qui tousse a malheureusement tendance à s'habituer à un certain type de toux. Or une toux ne doit jamais être négligée car elle peut être l'expression d'une affection grave comme un cancer. Si le rôle du pharmacien n'est pas celui de poser un diagnostic, il ne doit cependant pas ignorer les principales causes de toux surtout si elles sont prolongées ou récidivantes.

Un traitement antitussif ne doit pas excéder 3 à 5 jours ; dans le cas d'une absence d'amélioration des symptômes, le pharmacien devra conseiller au patient de consulter son médecin. Par ailleurs le pharmacien doit avoir connaissance que la toux étant un phénomène de défense naturel des voies respiratoires, toute intervention contrariant ce réflexe est une faute thérapeutique. La recherche des contre-indications au traitement est donc obligatoire avant tout conseil. Parmi celles-ci il faut retenir le caractère productif de la toux, l'insuffisance respiratoire chronique, l'asthme, l'âge ou encore les contre-indications relatives à l'emploi d'antitussifs aux propriétés anticholinergiques qui seront expliquées par la suite.

(Belon J-P. ; 2016) (Dalibon P. ; 2016) (Bontemps F. ; 2016)

1. 1. Les traitements allopathiques de la toux non productive

1. 1. 1. Les antitussifs opiacés

Après avoir longtemps été disponibles sur conseil officinal, ces antitussifs sont désormais listés et ne peuvent être délivrés aux patients en pharmacie que sur présentation d'une prescription médicale. Ces antitussifs ont fait l'objet de nombreux usages détournés, soit utilisés seuls, soit en associations comme dans le purple drank, cocktail composé d'antitussifs opiacés et d'antihistaminiques H1, utilisé à des fins récréatives pour son effet euphorisant. Pour ces raisons, en 2016 l'Agence Nationale de la Sécurité du Médicament (ANSM) a mis en garde les professionnels de santé de ce mésusage puis en juillet 2017, un arrêté du ministère des Solidarités et de la Santé a mis fin aux doses d'exonération de la codéine et des autres dérivés opiacés. Ainsi les médicaments antitussifs contenant de la codéine, du dextrométhorphan, de l'éthylmorphine ou de la noscapine ne sont désormais disponibles que sur ordonnance.

(ANSM ; 2016) (Ministère des Solidarités et de la santé ; 2017)

Les antitussifs contenant de la pholcodine ne sont pas concernés par cette mesure car ils étaient déjà listés en raison d'une sensibilité croisée avec les curares. En effet, la pholcodine serait un facteur de survenue d'accidents allergiques après l'administration de certains curares (suxaméthonium et rocuronium en particulier) lors des anesthésies pour des interventions chirurgicales.

(Agence Française de Sécurité Sanitaire et des Produits de Santé (AFSSAPS) ; 2011)

Ces antitussifs sont dérivés de la morphine. Ils exercent leur action centrale par un agonisme sur les récepteurs opioïdes ayant pour but d'inhiber le centre de la toux et donc de bloquer le phénomène réflexe de la toux. En revanche, leur effet antitussif peut s'accompagner d'un effet dépresseur respiratoire et d'un effet sédatif caractéristiques ce qui les contre-indique chez les insuffisants respiratoires et les asthmatiques ainsi qu'à la prise concomitante d'alcool, d'autres dépresseurs du système nerveux central ainsi que d'autres dérivés morphiniques. Le dextrométhorphan quant à lui ne déprimerait pas la fonction respiratoire aux doses thérapeutiques, en revanche, il peut entraîner tolérance, abus et dépendance. Comme tous les opiacés, ces antitussifs peuvent provoquer une constipation : le pharmacien recommandera à ces patients des mesures diététiques adaptées en compléments de la prescription, et si besoin, il pourra conseiller un laxatif.

(Fischer J. et al. ; 2017) (ANSM Base de données publique du médicament TUSSIDANE® ; 2018)

1. 1. 2. Les antihistaminiques H1

En France, trois antihistaminiques H1 de première génération disposent d'une Autorisation de Mise sur le Marché (AMM) comme antitussif dont deux sont disponibles sur conseil officinal. Il s'agit de l'oxomémazine et de la prométhazine. Les antihistaminiques H1 de première génération se caractérisent au niveau pharmacocinétique par le fait de passer la barrière hémato-encéphalique et sur le plan pharmacodynamique par des propriétés anticholinergiques. Leurs propriétés antihistaminiques H1 sur les récepteurs centraux leur confèrent un effet sédatif aux doses usuelles, et leurs effets atropiniques des propriétés asséchantes. Ces substances sont donc indiquées dans le traitement symptomatique des toux non productives gênantes nocturnes, en particulier allergiques et irritatives. Une prudence de la part du pharmacien s'impose avant toute délivrance afin d'écartier toute toux grasse d'origine bronchique.

(Fischer J. et al. ; 2017) (Belon J-P. ; 2016)

D'autres contre-indications, précédemment décrites dans le chapitre abordant les traitements du rhume par les antihistaminiques, sont à vérifier avant toute délivrance. Elles sont liées aux propriétés anticholinergiques de ces médicaments. En effet, ils sont contre-indiqués en cas de troubles prostatiques en raison du risque de rétention urinaire et en cas de glaucome en raison de la mydriase qui entraîne des troubles de l'accommodation et un risque de poussée aiguë. Leur utilisation doit être évitée chez les personnes présentant une bronchite ou une pathologie cardiaque et chez les personnes traitées par d'autres médicaments ayant des propriétés anticholinergiques ou sympathomimétiques. Leur action sédative fait qu'on doit les utiliser avec prudence chez les personnes âgées, conducteurs de véhicules, alcool-dépendants ou les patients traités par un médicament sédatif.

(Fischer J. et al. ; 2017) (Belon J-P. ; 2016) (ANSM Base de données publique du médicament TOPLEXIL®, Fluisedal® ; 2018)

1. 1. 3. Les antitussifs non opiacés, non antihistaminiques

La pentoxyvérine est un antitussif à action centrale ayant pour but d'inhiber le réflexe de la toux au niveau du système nerveux central en agissant comme agoniste des récepteurs sigma et comme antagoniste des récepteurs muscariniques M1 par lesquels elle exerce une dépression du centre de la toux. Ses propriétés sont essentiellement spasmolytiques et analgésiques. Elle possède les mêmes contre-indications que les médicaments aux propriétés atropiniques.

L'oxéladine est un antitussif central, non opiacé et non antihistaminique qui est structuralement proche de la pentoxyvérine. Hormis l'allergie à un des constituants aucune contre-indication n'est mentionnée dans le Résumé des Caractéristiques des Produits. Cependant aucune étude clinique récente n'a été publiée à ce jour.

(Fischer J. et al. ; 2017) (ANSM Base de données publique du médicament Vicks Sirop Pectoral 0,15%®, Paxeladine 0,2%® ; 2018)

L'Hélicidine® est un antitussif extrait de l'escargot de Bourgogne *Helix pomatia*. Son mécanisme d'action n'est pas bien défini, cependant il semblerait que plus de 30 enzymes lui permettent une activité mucolytique in vitro, une action inhibitrice sur certaines bacilles coquelucheuses ainsi qu'une activité spasmolytique sur les voies respiratoires. En 1999, une étude montre que l'hélicidine exerce une activité bronchorelaxante faisant intervenir une libération de prostaglandines E2.

(Pons F. et al. ; 1999) (Bonnemain B. ; 2003) (ANSM Base de données publique du médicament HELICIDINE® ; 2018)

1. 2. Les traitements allopathiques de la toux productive

1. 2. 1. Les mucolytiques

Le chef de file de cette famille est la N-acétylcystéine dont le mode d'action s'explique par la rupture des ponts disulfures intra ou inter moléculaires des glycoprotéines du mucus entraînant une diminution de la viscosité et de l'élasticité des sécrétions bronchiques. Ces substances protégeraient également l'épithélium bronchique vis-à-vis des irritants, préviendraient l'hyperplasie muqueuse et modifieraient l'équilibre de synthèse des glycoprotéines. Ils sont surtout indiqués lorsque les sécrétions sont abondantes, très visqueuses et très élastiques.

La posologie de l'acétylcystéine est de 200mg 2 fois par jour chez l'enfant entre 2 et 7 ans puis de 200mg, 3 fois par jour à partir de 7 ans. Il est conseillé de respecter un délai d'au moins quatre heures entre la prise de N-acétylcystéine et le coucher afin d'éviter de tousser la nuit bien que cela ne soit que partiellement vrai au début du traitement car le délai d'action est estimé à 24-48 heures.

(Clere N. ; 2013) (Belon J-P. ; 2016) (Dalibon P. ; 2016) (ANSM Base de données publique du médicament EXOMUC®; 2018)

1. 2. 2. Les mucorégulateurs

Les mucorégulateurs présentent des mécanismes d'action variables selon les molécules. Ainsi, la carbocystéine agit en favorisant la synthèse de sialomucines au niveau de la muqueuse bronchique. Elle semble aussi présenter une activité anti-inflammatoire sur la muqueuse bronchique diminuant ainsi l'hyperviscosité des sécrétions. La bromhexine et son métabolite, l'ambroxol rend plus fluide le mucus et favorise le mouvement ciliaire, donc son évacuation. Ces molécules sont préférées aux mucolytiques lorsque les sécrétions sont plutôt fluides. Cependant l'ambroxol présente des risques d'hypersensibilité immédiate d'après le Comité pour l'évaluation des risques en matière de pharmacovigilance (PRAC) de l'Agence européenne du médicament (EMA). Il faut être très vigilant à ce sujet notamment dans la population pédiatrique où il a été conclu un rapport bénéfice/risque négatif ce qui les réserve à l'adulte pour le traitement des troubles de la sécrétion bronchique. Le risque étant jugé de même niveau chez l'adulte, il peut être préférable de conseiller une autre molécule que l'ambroxol pour cette indication.

(Clere N. ; 2013) (Belon J-P. ; 2016) (Dalibon P. ; 2016) (EMA ; 2015) (ANSM Base de données publique du médicament BRONCHOKOD®; 2018)

Remarque sur ces mucolytiques et mucorégulateurs : Bien que ces molécules ne présentent que peu d'effets indésirables, elles ne doivent pas être utilisées chez les personnes présentant des troubles de l'expectoration et les femmes enceintes durant le premier trimestre de grossesse. De plus, le pharmacien doit conseiller ces traitements avec prudence chez les personnes à risque de gastralgie (ulcère de l'estomac, RGO) car, étant donné leur mécanisme d'action, les mucolytiques peuvent aussi scinder les protéines du mucus stomacal qui protègent la muqueuse.

(Clere N. ; 2013) (Belon J-P. ; 2016) (Dalibon P. ; 2016) (EMA ; 2015) (ANSM Base de données publique du médicament BRONCHOKOD® ; 2018)

1. 2. 3. Les fluidifiants

On peut retrouver dans les formulations des fluidifiants comme le guaïfénésine, la terpène, le sulfogaïacol, le gaïacol créosote ou des dérivés terpéniques comme la térébenthine. Ce sont des substances qui favorisent l'évacuation du mucus en dehors des voies aériennes pulmonaires, en accroissant son hydratation et son volume. L'hydratation de la muqueuse bronchique améliore l'épuration chez les malades encombrés, comme peuvent le faire des aérosols d'eau, de sérum salé ou de sérum salé hypertonique. Leur effet émoullissant et adoucissant facilite le passage d'une toux sèche à une toux grasse. Bien que leur effet antitussif ne soit pas clairement établi, ils agiraient par stimulation vagale de la muqueuse gastrique, ce qui induirait une augmentation de la sécrétion séreuse bronchique par voie réflexe.

(Dalibon P. ; 2016) (Vidal ; 2018)

Par ailleurs, l'association d'un antitussif et d'un mucolytique ou mucorégulateur est irrationnelle. En effet, en supprimant le réflexe de la toux avec l'antitussif, le mucus, rendu fluide par le mucomodificateur, s'accumule inexorablement au niveau pulmonaire au lieu d'être expulsé.

(Dalibon P. ; 2016) (Vidal ; 2018)

2. Traitement phytothérapeutique

Pour soulager la toux, un traitement par la phytothérapie peut être également conseillé aux patients. Comme pour le traitement allopathique, il sera pertinent de distinguer les traitements à proposer dans le cadre d'une toux non productive et ceux dans le cadre d'une toux productive.

2. 1. Traitement phytothérapique de la toux non productive

Concernant la toux sèche, le pharmacien peut être amené à conseiller :

- La mauve (*Malva Sylvestris*, Malvacées), la guimauve (*Althaea officinalis*, Malvacées), le coquelicot (*Papaver rhoeas*, Papavéracées) ou le bouillon blanc (*Verbascum thapsus*, Scrophulariacées) pour leur action émoulliente grâce à la présence de mucilages qui vont protéger et adoucir la muqueuse. Le coquelicot est particulièrement intéressant sur les toux nocturnes grâce aux alcaloïdes sédatifs qu'il renferme. Le bouillon blanc quant à lui pourra être utilisé pour traiter les deux types de toux ;
- Le thym (*Thymus vulgaris*, Lamiacées), le serpolet (*Thymus serpyllum*, Lamiacées) ou l'origan (*Origanum vulgare*, Lamiacées) pour leurs propriétés antispasmodiques s'opposant à la bronchoconstriction et leurs propriétés anti-infectieuses.

(Charrié et al. ; 2017) (Dalibon P. ; 2016) (Clere N. ; 2013) (Rombi M. ; 1991)

2. 2. Traitement phytothérapique de la toux productive

Concernant la toux grasse, le pharmacien peut être amené à conseiller :

- Les plantes à saponosides comme le polygale de Virginie (*Polygala senega*, Polygalacées) ou la grindélia (*Grindelia robusta*, Astéracées) pour leurs propriétés expectorantes. Ils faciliteraient le transport ainsi que la lyse des mucosités en diminuant la tension superficielle au niveau des bronches.

(Charrié et al. ; 2017) (Dalibon P. ; 2016) (Clere N. ; 2013) (Rombi M. ; 1991)

2. 3. Traitement phytothérapique des deux types de toux

Dans les deux cas peuvent être utilisés :

- Le lierre grimpant (*Hedera helix*, Araliacées) pour ses propriétés expectorantes, mucolytiques, spasmolytiques et antibactériennes étant donné sa contenance en saponosides triterpéniques et de dérivés du falarinol. Il est largement retrouvé dans des sirops commerciaux ;

- Le drosera (*Drosera rotundifolia*, Droséracées) et la réglisse (*Glycyrrhiza glabra*, Fabacées) qui auraient des propriétés expectorantes, mucolytiques, anti-inflammatoires, antibactériennes, antivirales et antispasmodiques. Attention toutefois aux propriétés hypokaliémiantes de la réglisse qui diminue également l'excrétion urinaire du sodium, elle est donc contre-indiquée en cas d'hypertension artérielle ou d'hypokaliémie ;
- Le plantain (*Plantago major*, Plantaginacées) contient des alcaloïdes comme la noscapine exerçant une activité antitussive. Du fait également de la présence de tanins et de mucilages lui sont conférées des propriétés adoucissantes et émoullientes. Enfin il contient de l'aucuboside, du verbacoside et d'autres iridoïdes connus pour leurs propriétés antimicrobiennes. Il a également été démontré que le verbacoside, inhibiteur de la lipoxigénase des leucocytes diminue la formation du leucotriène B4 impliqué dans les affections allergiques et inflammatoires. Son utilisation s'est largement répandue dans le traitement des deux types de toux bien qu'au vu de sa composition il semble plus adapté dans le traitement de la toux sèche ;
- Les plantes à huiles essentielles notamment en infusion ou en gélules utilisées pour leur teneur en composés actifs tels que les oxydes (comme le 1,8 cinéole) reconnus comme étant mucolytiques, expectorants et décongestionnants ou les phénols (comme le thymol) qui sont des anti-infectieux très puissants. Des plantes telles que le thym, la sarriette, le giroflier, l'eucalyptus, la cannelle ou le cyprès pourront alors être conseillées ;
- L'échinacée (*Echinacea purpurea*, Astéracées) pour ses propriétés immunostimulantes.

(Charrié et al. ; 2017) (Dalibon P. ; 2016) (Clere N. ; 2013) (Rombi M. ; 1991)

3. Traitement par l'aromathérapie

3. 1. Les différentes voies d'administration

Diverses huiles essentielles peuvent être conseillées par le pharmacien afin de soulager les symptômes. Compte-tenu de certaines de leurs propriétés (irritantes, passage transplacentaire et de la BHE mal connu...), certaines précautions sont à rappeler aux patients en fonction de leur voie. Celles-ci sont détaillées précédemment dans le chapitre sur le rhume au paragraphe : « **A-II.3. 1 Les différentes voies d'administration** ».

(Laurent J. ; 2017) (Bance E. ; 2015) (Roux-Sitruk D., Quemoun A-C. ; 2016) (De Stoutz ; 2018)

3.2. Traitement de la toux non productive par l'aromathérapie

Le pharmacien pourra orienter son conseil vers des huiles essentielles antitussives et décongestionnantes riches en monoterpènes ou monoterpénols telles que le cyprès (*Cupressus sempervirens*, Cupressacées), le ravintsara (*Cinnamomum camphora*, Lauracées) ou le thym à linalol (*Thymus vulgaris*, Lamiacées).

(Laurent J. ; 2017) (Roux-Sitruk D., Quemoun A-C. ; 2016) (De Stoutz ; 2018)

3.3. Traitement de la toux productive par l'aromathérapie

Le pharmacien pourra conseiller des huiles essentielles notamment à teneur en composés actifs tels que les oxydes (comme le 1,8 cinéole) reconnus comme étant mucolytiques, expectorants et décongestionnants. Pourront être citées les huiles essentielles d'eucalyptus radié (*Eucalyptus radiata*, Myrtacées), d'eucalyptus globulus (*Eucalyptus globulus*, Myrtacées), de niaouli (*Melaleuca quinquenervia*, Myrtacées).

(Laurent J. ; 2017) (Roux-Sitruk D., Quemoun A-C. ; 2016) (De Stoutz ; 2018)

4. Traitement homéopathique

Certaines souches homéopathiques peuvent être utilisées dans la prise en charge de la toux soit en prévention soit en curatif. La prise en charge homéopathique d'un patient nécessite de tenir compte du terrain du patient, de la chronologie de la maladie, de ses symptômes et bien entendu de l'agent causal. Toutefois, dans le traitement de la toux aiguë, certaines souches peuvent être conseillées par le pharmacien.

Les principales souches utilisées dans le traitement de la toux sont les suivantes :

- Bryonia en cas de toux sèche aggravée par le moindre mouvement ;
- Rumex crispus en cas de toux sèche continue ;
- Spongia tosta en cas de toux sèche, rauque avec sifflement et difficulté respiratoire ;
- Coccus cacti en cas de toux quinteuse par chatouillement laryngé ;
- Corallium rubrum en cas de toux spasmodique explosive ;
- Drosera en cas de toux sèche spasmodique par accès surtout nocturnes ;
- Antimonium tartaricum en cas d'encombrement bronchique ;
- Ipeca en cas de toux spasmodique émétisante ;
- Pulsatilla en cas de toux grasse avec mucosités le jour et sèche la nuit.

On peut conseiller une dilution basse telle que 5CH ou 7CH et il est recommandé de prendre 3 à 5 granules 2 à 5 fois par jour le plus rapidement possible.

(Roux F. 2006)

Le laboratoire Boiron commercialise plusieurs spécialités largement utilisées combinant plusieurs souches, il s'agit de :

- Stodal® est indiqué dans tous les types de toux et contient Antimonium tartaricum 6CH, Bryonia 3CH, Coccus cacti 3CH, Drosera TM, Ipeca 3CH, Myocarde 6CH, Pulsatilla 6CH, Rumex crispus 6CH, Spongia tosta 3CH, Stricta pulmonaria 3CH, Sirop de tolu et sirop de polygala ;
- Stodaline® est indiqué dans tous les types de toux et contient Antimonium tartaricum 6CH, Bryonia 3C, Coccus cacti 3CH, Drosera 3CH, Ipeca 3CH, Rumex crispus 6CH, Spongia tosta 3CH et Stricta pulmonaria 3CH ;
- Drosétux® est indiqué dans les toux sèches, d'irritation et non productives et contient Arnica montana 4CH, Belladonna 4CH, Cina 4CH, Coccus cacti 5CH, Corallium rubrum 4CH, Cuprum metallicum 5CH, Drosera 4CH, Ferrum phosphoricum 5CH, Ipeca 4CH et Solidago virga aurea 3DH.

(Boiron ; 2018)

III. Signes de gravité et orientation

Parfois selon les signes cliniques du patient, le pharmacien se doit, dans l'intérêt du patient, de l'orienter vers une consultation médicale.

Cette décision peut se faire :

1. En fonction des symptômes :

- Fièvre supérieure à 38,5°C et/ou depuis plus de 48h
 - Toute fièvre élevée ou qui dure doit faire l'objet d'une consultation car elle peut témoigner d'une infection nécessitant une prise en charge médicale.
- Toux à tonalité particulière
 - La tonalité de la toux peut aider au diagnostic comme une toux rauque ou bitonale dans le cas d'une laryngite, une toux quinteuse dans le cas d'une coqueluche ou une toux aboyante dans le cas d'une trachéite.

- Expectoration particulière : purulente, aérée, mousseuse, sanglante
 - Selon le type d'expectoration et en fonction des examens complémentaires peuvent être envisagés différents diagnostics comme une bronchite ou une bronchopneumonie notamment d'origine bactérienne, un œdème pulmonaire ou une exacerbation de BPCO.

- Douleurs thoraciques
 - Peuvent être dues à un pneumothorax, une infection pulmonaire, une fracture de côte(s), une atteinte d'origine cardiovasculaire (infarctus, embolie pulmonaire) ou autres.

- Toux associée à des troubles importants de la déglutition
 - Les causes sont multiples et peuvent être d'ordre neurologiques (séquelles d'Accident Vasculaire Cérébral, maladies dégénératives), métaboliques (hyperthyroïdie, diabète, syndrome de Cushing), infectieuses (mycoses, œsophagites), structurelles (tumeurs) ou autres.

- Toux nocturne déclenchée en position allongée, autres symptômes de reflux gastro-œsophagien (pyrosis, régurgitations acides, douleurs épigastriques)
 - Ces symptômes peuvent faire évoquer un reflux gastro-œsophagien.

- Toux chronique (plus de 3 semaines) :
 - Toux matinale chronique
 - Une toux matinale chronique peut évoquer une bronchite chronique.
 - Toux chronique chez un enfant
 - Le pharmacien ne doit pas perdre de vue l'éventualité que la toux soit due à une maladie asthmatique encore non diagnostiquée.
 - Autres : toux qui ne cède pas au traitement antitussif, toux à l'effort en l'absence de pathologie connue (notamment d'asthme, d'insuffisance cardiaque ou de cardiomyopathie), difficultés respiratoires, altération de l'état général
 - Des examens complémentaires peuvent être nécessaires afin d'expliquer ces symptômes. Une toux chronique nécessite une prise en charge médicale car cela peut supposer si elle est productive une bronchite chronique, une dilatation chronique ; si elle ne l'est pas un cancer bronchique, une toux psychique et/ou nerveuse, une toux du fumeur ou autres.

(Bontemps F. ; 2016) (Ameli ; 2018) (Woisard-Bassols V. et al. ; 2018) (Egger M. et al. ; 2016) (Terrier N. ; 2006) (Espinosa et al. ; 2014)

2. En fonction du terrain du patient :

- Sujet à risque de complications (enfant de moins de 24 mois, immunodéprimés, personnes âgées, terrain asthmatique ou bronchitique...)
 - Ces sujets sont plus à risque de surinfections graves pouvant entraîner des décompensations d'organe, de pathologie ou de traitement.

- Patient traité par Inhibiteur de l'Enzyme de Conversion (IEC)
 - Les IEC peuvent avoir comme effet indésirable (qualifié de fréquent dans le RCP du ramipril) d'entraîner une toux iatrogène réversible à l'arrêt du traitement. Cet effet secondaire se manifeste la plupart du temps dans la semaine suivant l'introduction du traitement mais il peut apparaître jusqu'à six mois plus tard. En cas de toux chronique chez un patient sous IEC, une consultation peut être nécessaire afin d'envisager un changement de molécule.

- Récidives fréquentes et/ou sujet fumeur
 - Des récidives fréquentes de toux doivent alerter le pharmacien car cela peut être le signe d'une atteinte chronique d'autant plus chez les sujets à risque comme les fumeurs notamment.

(Bontemps F. ; 2016) (Ameli ; 2018) (Woisard-Bassols V. et al. ; 2018) (Egger M. et al. ; 2016) (Terrier N. ; 2006) (ANSM Base de données publique du médicament Ramipril® ; 2018) (INRS ; 2018) (Espinosa et al. ; 2014)

3. En fonction de l'environnement du patient :

- Exposition à des polluants dangereux
 - Une exposition à certains polluants de façon chronique peut être néfaste même à faible dose, elles peuvent entraîner un asthme ou des cancers (mésotéliome...) par exemple... Dans certains cas, la médecine du travail pourra être sollicitée. Un plan de gestion des risques pourra être envisagé.

(Bontemps F. ; 2016) (Ameli ; 2018) (Woisard-Bassols V. et al. ; 2018) (Egger M. et al. ; 2016) (Terrier N. ; 2006) (INRS ; 2018) (Espinosa et al. ; 2014)

IV. Conseils à apporter lors d'une toux aiguë dans un contexte infectieux

1. Prévenir la contamination

- Se couvrir la bouche avec le pli du coude lors de la toux ou des éternuements ;
- Se laver les mains régulièrement (en particulier avant les repas ou leur préparation) ;
- En cas de rhinite associée, utiliser des mouchoirs jetables, les mettre à la poubelle immédiatement après le mouchage puis se laver les mains ;
- Eviter les contacts avec les personnes particulièrement fragiles (santé précaire, personnes âgées, nourrissons) ;
- Port éventuel d'un masque, en particulier en cas de contact dans la vie quotidienne avec les personnes fragiles (change d'un nourrisson, aide aux personnes âgées...). Il sera nécessaire d'expliquer au patient les modalités d'utilisation du masque : se laver les mains avant de le manipuler, le changer toutes les 4 heures ou dès qu'il est mouillé, ne pas le réutiliser, le jeter dans une poubelle couverte puis se laver les mains ;
- Nettoyer les poignées de portes ou autres objets du quotidien susceptibles d'être partagés soit à l'eau savonneuse, soit avec un antiseptique ;
- Ne pas partager les objets personnels (vaisselle, couverts avec les enfants, serviette de toilette etc.).

(Cespharm ; 2018) (Bontemps F. ; 2016) (Dalibon P. ; 2016)

2. Promouvoir les mesures hygiéno-diététiques pour limiter les symptômes

2. 1. Mesures concernant l'hydratation du patient

- Boire 1,5 à 2 litres d'eau par jour pour hydrater et fluidifier les sécrétions et éviter la déshydratation notamment aux âges extrêmes (enfants et personnes âgées).

(Cespharm ; 2018) (Bontemps F. ; 2016) (Dalibon P. ; 2016)

2. 2. Mesures concernant l'hygiène nasale en cas de rhinite associée

- Humidifier la muqueuse nasale avec des solutions de lavage adaptées 1 à 6 fois par jour (sérum physiologique ou eau de mer) ;
- Se moucher de manière efficace et répétitive et moucher une narine puis une autre ;
- Ne pas renifler.

(Cespharm ; 2018) (Bontemps F. ; 2016) (Dalibon P. ; 2016)

2. 3. Mesures visant à soulager la toux

- Maintenir la gorge au chaud par le port d'une écharpe, un foulard ou un pull à col roulé ;
- Garder la gorge au repos en parlant le moins possible et en évitant de chanter en particulier en cas de laryngite, d'extinction partielle ou totale de voix ;
- Sucrer des bonbons sans sucre ou des pastilles adoucissantes augmente la sécrétion de salive aux propriétés antimicrobiennes par augmentation de production de lysozyme ;
- Eviter les aliments acides, épicés ou salés qui peuvent irriter les muqueuses ;
- Boire lentement ou avec une paille afin de bien imprégner les muqueuses. Selon les patients, favoriser les aliments chauds (soupes par exemple) qui adoucissent temporairement la gorge, ou froids pour l'effet anesthésiant ;
- Du miel peut être conseillé ponctuellement chez l'enfant de plus de 12 mois. En effet, d'après une méta-analyse de 1950 à 2014, le miel pourrait permettre de davantage soulager les symptômes de la toux que l'absence de traitement, que la diphénhydramine et qu'un placebo.

(Cespharm ; 2018) (Bontemps F. ; 2016) (Dalibon P. ; 2016) (Oduwole O. ; 2018)

2. 4. Mesures concernant l'amélioration du sommeil

- Dormir la tête surélevée pour faciliter l'expectoration, en particulier en cas de toux nocturne ;
- En fonction du contexte de la vie quotidienne, trouver des aménagements possibles pour s'accorder du repos supplémentaire.

(Cespharm ; 2018) (Bontemps F. ; 2016) (Dalibon P. ; 2016)

2. 5. Mesures concernant l'environnement du patient

- Eviter les sources d'irritation ORL : tabagisme (actif ou passif), climatiseurs, etc ;
- Supprimer les atmosphères enfumées ;
- Chez les patients fumeurs, rappeler les propriétés irritantes du tabac et l'intérêt de son arrêt sur la sphère ORL. Cela peut être l'occasion de proposer un accompagnement ou d'amener le fumeur à réfléchir, voire l'aider dans cette démarche ;
- Veiller à maintenir une atmosphère fraîche (18-20°C) dans l'habitat car la chaleur dessèche les muqueuses et favorise l'installation des germes ;
- Humidifier l'atmosphère de l'air soit avec un humidificateur ou avec un bol d'eau chaude sur le radiateur ;
- Aérer régulièrement, quelle que soit la saison (30 minutes à une heure minimum par jour) pour éviter la stase des germes et leur propagation ;
- Possibilité de diffusion d'huiles essentielles aux propriétés anti-infectieuses (exemple : eucalyptus, thym, citronnelle, lavandin etc.). Cependant l'utilisation doit se faire avec prudence si des enfants en bas âge, des femmes enceintes ou allaitantes sont amenés à être présents dans la pièce où a lieu la diffusion.

(Cespharm ; 2018) (Bontemps F. ; 2016) (Dalibon P. ; 2016)

V. Présentation du vade-mecum

LA TOUX

Vademecum de conseils associés

1 QU'EST CE QUE LA TOUX ?

Dans un contexte infectieux, la toux est un mécanisme de défense de l'organisme lors d'une agression des voies aériennes. Elle peut être productive c'est à dire qu'elle vise à éliminer un excès de sécrétions ou de particules, ou non productive, dans ce cas elle est fatigante et résulte d'une irritation des voies aériennes.

La toux aiguë d'origine virale ou bactérienne dure en moyenne 10 à 15 jours. Lorsqu'une toux est chronique, c'est-à-dire plus de 3 semaines, les causes peuvent être diverses et nécessitent un avis médical.

2 COMMENT EVITER DE CONTAMINER LES AUTRES ?

-  Se couvrir la bouche lors de la toux ou des éternuements avec le coude ou la manche
-  Se laver les mains régulièrement avec de l'eau et du savon, si c'est impossible avec une solution hydroalcoolique
-  Utiliser des mouchoirs jetables, les mettre à la poubelle après le mouchage
-  Eviter d'être en contact avec les personnes fragiles (enfant, personnes âgées) et porter un masque si nécessaire
-  Nettoyer les objets du quotidien susceptibles d'être partagés

3

QUE DOIS-JE FAIRE POUR ALLER MIEUX ?

-  Boire 1,5 à 2 litres d'eau par jour
-  En cas de rhume associé, faire des lavages de nez, se moucher fréquemment, une narine puis l'autre et ne pas renifler
-  Dormir la tête surélevée pour faciliter l'expectoration et limiter les quintes de toux
-  Dormir suffisamment et se reposer
-  Eviter les sources d'irritation bronchique comme le tabac ou les climatiseurs
-  Maintenir une atmosphère fraîche (18-20°C) dans l'habitat et aérer régulièrement
-  Humidifier l'atmosphère de l'air avec un humidificateur d'air ou avec un bol d'eau chaude sur un radiateur

4

QUAND CONSULTER MON MEDECIN ?

Un avis médical peut être nécessaire dans certaines circonstances notamment en cas de persistance des symptômes, d'apparition de nouveau symptôme tel que fièvre élevée, douleurs thoraciques, difficultés respiratoires, expectoration purulente ou sanglante, toux à tonalité particulière, toux chronique ou n'ayant pas cédé à la fin du traitement ou tout autre symptôme inhabituel.



Votre pharmacien est là pour vous aider, n'hésitez pas à lui demander conseil

C- Le mal de gorge

I. Définition du symptôme

1. Introduction

Les maux de gorge représentent l'une des principales plaintes au cours de l'automne et de l'hiver. Ils sont fréquemment les premiers symptômes d'une infection, dont l'origine est, la plupart du temps, virale. Mais ils peuvent également être générés par un air trop sec, la fatigue, le tabac, le stress, une pharyngite, une angine ou une laryngite. La douleur ressentie est liée à une inflammation des muqueuses de la gorge. Un mal de gorge persiste en moyenne trois ou quatre jours s'il est bénin. Un mal de gorge bénin, d'origine virale persistera en général en 3 à 4 jours.

(Belon J-P. ; 2016)

2. Mécanisme physiopathologique et symptomatologie des différents maux de gorge

Très souvent, les maux de gorge sont associés à une infection bactérienne ou virale et peuvent se manifester par une pharyngite, une angine ou une laryngite. Cependant les maux de gorge ne se résument pas à cela. Ils requièrent de la part du pharmacien un interrogatoire conséquent. En effet, les étiologies du mal de gorge sont multiples et le pharmacien ne doit pas négliger les potentielles complications locorégionales (otites, sinusites) ou les complications générales pouvant causer des atteintes articulaires, cardiaques ou rénales.

(Belon J-P. ; 2016)

Il est nécessaire pour le pharmacien de distinguer les différentes pathologies présentant comme symptômes des maux de gorge.

2. 1. La pharyngite

La pharyngite est une inflammation du pharynx se manifestant par une dysphagie (douleurs à la déglutition), une sensation de brûlure, une tendance à la toux et au raclement de la gorge lors de la formation du mucus. Elle est très souvent associée à un rhume, dans ce cas il s'agit d'une rhinopharyngite. La pharyngite est le plus souvent virale (Adénovirus, Rhinovirus etc.). Il peut y avoir d'autres causes notamment une cause allergique, une infection dentaire sous-jacente, un reflux gastro-œsophagien ou un cancer pharyngé.

(Medscape ; 2018) (Belon J-P. ; 2016) (Berthélemy S. ; 2011) (Verolet C. ; 2016)

2. 2. L'angine

L'angine est une inflammation d'origine infectieuse des amygdales, voire de l'ensemble de l'oropharynx. C'est une affection caractérisée par une gêne plus ou moins douloureuse à la déglutition, de la fièvre et une modification de l'oropharynx.

Elle peut avoir deux origines : virale, le plus souvent (Adénovirus, virus Influenzae, virus respiratoire syncytial, virus Parainfluenzae...), notamment chez les enfants de moins de 3 ans, ou bactérienne (streptocoque bêta-hémolytique principalement). Les angines d'origine bactérienne surviennent surtout à partir de l'âge de 3 ans avec un pic d'incidence entre 5 et 15 ans. Elles restent assez rares chez l'adulte. Les angines ne doivent pas être négligées, compte tenu du risque des complications potentielles telles qu'une extension locorégionale de l'infection, une glomérulonéphrite ou des rhumatismes articulaires aigus.

Selon l'examen de l'oropharynx, il est possible de différencier quatre types d'angine. En cas de suspicion d'angine chez un patient venant pour des symptômes touchant la gorge, le pharmacien devra conseiller une consultation médicale.

(Belon J-P. ; 2016) (Berthélemy S. ; 2011)

On peut classer les angines de la manière suivante :

2. 2. 1. Les angines érythémateuses ou érythémato-pultacée

D'origine bactérienne ou virale, elles se caractérisent par une douleur pharyngée, une dysphagie, une odynophagie, une otalgie, des céphalées et un malaise général avec fièvre (38,5°C-39,5°C). Le pharynx est rouge et les amygdales sont recouvertes d'un enduit blanchâtre (« points blancs ») qui témoignent simplement d'une inflammation importante avec présence d'exsudats fibrino-leucocytaires. Un début brutal, une douleur pharyngée vive, une absence de rhinopharyngite et la présence d'adénopathies bilatérales sont en faveur d'une angine streptococcique.

(Belon J-P. ; 2016) (Berthélemy S. ; 2011)

2. 2. 2. Les angines pseudomembraneuses

Représentées par la diphtérie (très rare grâce à la vaccination) et par la mononucléose infectieuse, elles se manifestent par des amygdales recouvertes d'un enduit blanchâtre épais ressemblant à des membranes.

(Belon J-P. ; 2016) (Berthélemy S. ; 2011)

2. 2. 3. Les angines vésiculeuses

Il s'agit principalement de l'herpangine, de l'angine herpétique, du zona pharyngien ainsi que de la scarlatine. Des petites vésicules sont retrouvées au niveau du pharynx.

(Belon J-P. ; 2016) (Berthélemy S. ; 2011)

2. 2. 4. Les angines ulcéreuses ou ulcéro-nécrotiques

Il s'agit de l'angine de Vincent qui touche plutôt l'adolescent et l'adulte jeune. Elles sont favorisées par une mauvaise hygiène buccodentaire et s'expriment par une douleur, une dysphagie, une langue chargée, une haleine fétide et une asthénie. La fièvre est peu importante et il n'y a pas de ganglion. Des causes plus rares existent comme la syphilis, les leucoses et les agranulocytoses.

(Belon J-P. ; 2016) (Berthélemy S. ; 2011)

Les angines virales régressent spontanément, le plus souvent en quelques jours. Les prescriptions d'antipyrétiques et d'antalgiques peuvent toutefois s'avérer nécessaires. Le test de diagnostic rapide (TDR) peut être pratiqué par le médecin et le pharmacien afin de diagnostiquer ou non une angine à streptocoque. Les angines bactériennes nécessitent une prise en charge rapide par prescription d'antibiotiques pour prévenir les complications articulaires, cardiaques ou rénales qu'elles peuvent entraîner.

(Belon J-P. ; 2016) (Berthélemy S. ; 2011)

2. 3. La laryngite

La laryngite est une inflammation du larynx entraînant une dysphonie marquée par un enrrouement et parfois une extinction de voix. Les différents types de laryngites peuvent être classifiés de la manière suivante :

2. 3. 1. La laryngite aiguë

D'origine virale ou bactérienne, il s'agit d'une inflammation du larynx avec œdème des cordes vocales et aspect inflammatoire rouge. La symptomatologie est dominée par une dysphonie et parfois une extinction de voix souvent consécutive à un syndrome pseudogrippal. Elle peut aussi survenir à la suite d'un surmenage des cordes vocales ou encore avoir une cause environnementale (tabac, climatisation, variations de température importantes, poussières...). Il s'agit généralement d'un enrrouement générant une voix rauque et voilée, voire une aphonie. La fièvre est absente ou modérée, ne dépassant pas 38 °C et l'état général n'est pas altéré. Cette affection évolue favorablement en 1 à 7 jours.

(Belon J-P. ; 2016) (Berthélemy S. ; 2011)

2. 3. 2. L'épiglottite

Une forme grave de laryngite existe, il s'agit de l'épiglottite due à un *Haemophilus influenzae* de type b. Elle est caractérisée par une inflammation de l'épiglotte pouvant conduire à une suffocation. Dans ce cas le pharmacien doit orienter très rapidement le patient aux urgences. Heureusement, cette pathologie reste très rare grâce à la vaccination.

(Belon J-P. ; 2016) (Berthélemy S. ; 2011)

2. 3. 3. La laryngite aiguë sous-glottique

Chez l'enfant, la laryngite aiguë sous-glottique est très fréquemment retrouvée. D'origine virale, elle se manifeste par des symptômes tels qu'une toux rauque ou aboyante surtout la nuit avec une voix conservée et parfois une difficulté respiratoire (bradypnée inspiratoire).

(Belon J-P. ; 2016) (Berthélemy S. ; 2011)

2. 3. 4. La laryngite chronique

En général, au cours d'une laryngite chronique il n'existe pas de dysphagie, ni de douleur au niveau de la gorge. Cette dysphonie dure plusieurs jours et a tendance à se répéter. Les causes peuvent être nombreuses et diverses, cela peut être le tabac, les poussières, l'utilisation excessive de la voix, une bronchite chronique, l'inhalation de substances irritantes, mais aussi l'émotion ou le surmenage. En revanche toute laryngite persistante en l'absence de contexte clinique bien déterminé nécessite un examen laryngé afin d'écartier toute suspicion de cancer des voies aéro-digestives supérieures, ou de reflux gastro-œsophagien d'autant plus dans un contexte défavorable (tabagisme, dépendance à l'alcool).

(Belon J-P. ; 2016) (Berthélemy S. ; 2011)

3. Modes de transmission

Les modes de transmission des maux de gorge d'origine infectieuse sont de 2 types :

- Inhalation de gouttelettes contaminées : diffusées lors de la toux, de l'éternuement ou de la parole ;
- Manuportage : contact direct ou via un objet souillé (poignée de porte par exemple).

(Cespharm ; 2018)

II. Traitements médicamenteux et conseils associés

Souvent le pharmacien est amené à conseiller des traitements pour les maux de gorge que cela soit en complément d'une prescription médicale ou devant une demande spontanée en l'absence de facteurs de gravité. Le pharmacien devra observer une grande prudence devant tout tableau clinique à risque. Il devra faire décrire les symptômes, évaluer la gravité et le terrain du patient et s'informer de l'ensemble des médicaments pris y compris en automédication par le patient. Une fois l'analyse complète effectuée, le pharmacien explique le (ou les) différent(s) traitement(s) symptomatique(s), dispense les conseils hygiéno-diététiques adaptés et, après s'être assuré de la bonne compréhension par le patient répond à ses interrogations éventuelles. Dans le cadre de conseils complémentaires à une prescription d'antibiotiques, il délivre en plus les conseils de bon usage du médicament prescrit.

1. Traitement allopathique

1.1. Les antibiotiques (sous prescription médicale obligatoire)

Les maux de gorge peuvent avoir une étiologie bactérienne notamment par infection streptococcique nécessitant un traitement antibiotique afin de prévenir toute complication. Un test de dépistage rapide peut être réalisé aussi bien par le pharmacien que par le médecin afin de distinguer une angine virale d'une angine bactérienne. Le pharmacien qui réalise le test, en adresse, avec le consentement du patient, le résultat à son médecin. Ce dernier si la démarche diagnostique ou thérapeutique le justifie proposera alors un traitement antibiotique.

L'amoxicilline est le traitement antibiotique recommandé en première intention pendant 6 jours avec une posologie de 50 mg/kg/jour en 2 prises chez l'enfant et 2 g / jour en 2 prises chez l'adulte. Seulement en cas d'allergie vraie, le médecin pourra s'orienter vers une céphalosporine ou un macrolide.

(Mac Isaac W. ; 1998) (Vidal Recos ; 2018) (Belon J-P. ; 2016) (ONP ; 2018)

1. 2. Les antipyrétiques

Les antipyrétiques de choix sont détaillés précédemment dans la partie sur le rhume.

1. 3. Les antiseptiques et anesthésiques locaux

Les traitements locaux visant à soulager les symptômes des maux de gorge sont nombreux, ce sont des traitement d'appoint de formes galéniques variées : collutoires, pastilles, comprimés à sucer ou bains de bouche.

Chaque forme galénique présente ses avantages, le pharmacien devra les expliquer au patient afin de décider ensemble le(s) traitement(s) adapté(s) aux besoins du patient. Le collutoire permet une bonne imprégnation des amygdales et des voies pharyngiennes et un soulagement rapide. Les pastilles et comprimés à sucer mettent en jeu l'action de succion et donc des propriétés antimicrobiennes de la salive par augmentation de production de lysozyme. Cette fois, il s'agit d'une libération progressive des principes actifs. Dans tous les cas le pharmacien devra signaler au patient qu'il est préférable de ne pas les administrer avant un repas car les aliments risquent de diminuer l'efficacité des molécules en réduisant leur temps de contact avec les muqueuses. Pour les spécialités contenant un anesthésique local, cette préconisation devient une précaution d'emploi inscrite dans le RCP « Possibilité de fausse route par anesthésie du carrefour oropharyngé : ne pas utiliser ce médicament avant les repas ou avant la prise de boisson ».

(Clere N. ; 2013) (ANSM Base de données publique du médicament DRILL CITRON MENTHE® ; 2018)

Ces traitements locaux peuvent contenir des principes actifs divers et complémentaires selon l'action souhaitée. Ils contiennent généralement :

- Des antiseptiques locaux comme la chlorhexidine, l'hexamidine, le bictymol ou l'amylmétacrésol. Ils ne doivent pas être utilisés pendant plus de 5 jours pour éviter de déséquilibrer la flore buccale ;
- Des anesthésiques locaux comme la tétracaïne ou la lidocaïne pour leur action antalgique locale. La prise doit se faire à distance des repas et des boissons en raison du risque de fausse route des aliments. L'ambroxol habituellement utilisé comme mucolytique peut aussi être utilisé pour son action antalgique locale mais il présente des risques d'hypersensibilité immédiate. En 2015, le Comité pour l'évaluation des risques en matière de pharmacovigilance (PRAC) de l'Agence européenne du médicament (EMA) a recommandé de ne pas le conseiller en première intention.

(Clere N. ; 2013) (Berthélemy S. ; 2011) (VIDAL ; 2018) (EMA ; 2015) (ANSM Base de données publique du médicament Drill Citron Menthe®, Angi-Spray®, Colludol®, Heaspray®, Strepsils Lidocaïne pastille® ; 2018)

1. 4. Les anti-inflammatoires

Des anti-inflammatoires naturels comme l'enoxolone ou synthétique comme le flurbiprofène font également partie de l'arsenal thérapeutique. Cependant, la place des AINS dans le traitement des maux de gorge est extrêmement discutée en raison des risques de surinfection par action immunosuppressive ainsi que par le fait qu'ils puissent masquer les premiers signes d'une infection plus grave. L'avis de l'ANSM va dans ce sens puisqu'il a été décidé le 11 juin 2019 que le flurbiprofène appartienne désormais à la liste 2 des substances vénéneuses.

Il existe une spécialité à base d'anti-inflammatoire cortisonique associé à un antiseptique utilisée notamment en cas de laryngite dû à une utilisation excessive de la voix.

(Clere N. ; 2013) (Berthélemy S. ; 2011) (VIDAL ; 2018) (Lecoq-Verdin A-L ; 2014) (Venezio FR. ; 1985) (Ip M. ; 1990) (Kaplan HB. ; 1984) (Lapponi MJ. ; 2013) (ANSM Base de données publique du médicament Strefen®, Thiovalone® ; 2018) (ANSM ; 2019)

1. 5. Autres substances

1. 5. 1. Les enzymes

Des enzymes comme le lysozyme ayant une action antibactérienne ou l'α-amylase ayant une action anti-œdémateuse peuvent être conseillés.

(Clere N. ; 2013) (Berthélemy S. ; 2011) (ANSM Base de données publique du médicament Lysopaïne® ; 2018)

1. 5. 2. Les suppositoires au bismuth

Les suppositoires au bismuth peuvent être une alternative bien que difficiles à conseiller d'une part car la biodisponibilité de la voie rectale est très variable et d'autre part car les patients les acceptent difficilement. Les propriétés anti-œdémateuses, anti-infectieuses et anti-inflammatoires du bismuth permettent de diminuer la congestion de l'oropharynx. Leur posologie habituelle est d'un suppositoire le soir au coucher pendant 3 jours.

(Bontemps F. ; 2016) (De Stoutz ; 2018) (ANSM Base de données publique du médicament Pholcones® ; 2018)

1. 5. 3. La propolis

Fabriquée par les abeilles à partir de la cire, de leur salive et de la résine, la propolis recouvre les cloisons internes de la ruche afin de les solidifier et de prévenir les infections microbiennes. Des propriétés anti-infectieuses, anesthésiques mais aussi anti-oxydantes lui sont attribuées et peuvent être mises à profit pour traiter les affections respiratoires. Cependant les études cliniques évaluant la capacité de la propolis à prévenir ou guérir les infections sont rares et les compositions chimiques de la propolis sont d'une grande variabilité.

(Derbré S. ; 2011)

2. Traitement phytothérapeutique

Pour soulager les maux de gorge, un traitement par la phytothérapie peut être également conseillé aux patients. Les principales plantes reconnues utiles dans le traitement des maux de gorge sont les suivantes :

- L'échinacée (*Echinacea purpurea*, Astéracées) pour ses propriétés immunostimulantes ;
- La mauve (*Malva Sylvestris*, Malvacées), la guimauve (*Althaea officinalis*, Malvacées) ou le bouillon blanc (*Verbascum thapsus*, Scrophulariacées) ont une action émolliente grâce à la présence de mucilages qui vont protéger et adoucir la muqueuse ;
- La ronce (*Rubus fruticosus*, Rosacées), le noyer (*Juglans regia*, Juglandacées) et le cyprès (*Cupressus sempervirens*, Cupressacées) ont une action astringente par la présence de tanins. Cela permettra de protéger les couches les plus externes des muqueuses en formant une couche imperméable par complexation des macromolécules et d'avoir une action antiseptique et antibactérienne notamment ;
- L'érysimum (*Sisymbrium officinale*, Brassicacées) et la matricaire (*Matricaria recutita*, Astéracées) contiennent des mucilages et des pectines ainsi que des traces d'huile essentielle soufrée leur conférant des propriétés décongestionnantes, anti-inflammatoires et antitussives indiquées pour traiter les laryngites et les extinctions de voix ;
- Les plantes à huiles essentielles (telles que le thym, la sarriette, le giroflier, l'eucalyptus, la cannelle ou le cyprès) notamment celles composées d'oxydes (comme le 1,8 cinéole) reconnus comme étant mucolytiques, expectorants et décongestionnants ou composées de phénols (comme le thymol) réputés pour être des anti-infectieux très puissants ;

(Charrié et al. ; 2017) (Roux-Sitruk D., Quemoun A-C. ; 2016)

3. Traitement par l'aromathérapie

3.1. Les différentes voies d'administration

Diverses huiles essentielles peuvent être conseillées par le pharmacien afin de soulager les symptômes. Compte-tenu de certaines de leurs propriétés (irritantes, passage transplacentaire et de la BHE mal connu...), certaines précautions sont à rappeler aux patients en fonction de leur voie. Celles-ci sont détaillées précédemment dans le chapitre sur le rhume au paragraphe : « **A-II.3. 1 Les différentes voies d'administration** ».

(Laurent J. ; 2017) (Bance E. ; 2015) (Roux-Sitruk D., Quemoun A-C. ; 2016) (De Stoutz ; 2018)

3.2. Description des huiles essentielles pouvant traiter les maux de gorge

Les huiles essentielles utilisées pour le soulagement des maux de gorge sont notamment celles composées de :

- Monoterpènes reconnus comme étant antiseptiques et monoterpénols reconnus comme étant bactéricides et virucides tels que le tea-tree (*Melaleuca alternifolia*, Myrtacées), le palmarosa (*Cymbopogon martinii*, Poacées), le ravintsara (*Cinnamomum camphora*, Lauracées) ou le cyprès (*Cupressus sempervirens*, Cupressacées) ;
- Phénols considérés comme des anti-infectieux très puissants entrant dans la composition d'huiles essentielles du thym à thymol (*Thymus vulgaris* sb thymol, Lamiacées), de la sarriette des montagnes (*Satureja montana*, Lamiacées), de l'origan compact (*Origanum compactum*, Lamiacées) ou du cannellier de Ceylan (*Cinnamomum verum*, Lamiacées). En raison de leur hépatotoxicité, ils doivent être conseillés accompagnés d'un hépatoprotecteur comme la carotte (*Daucus carota*, Apiacées), le romarin (*Rosmarinus officinalis*, Lamiacées), le citron zeste (*Citrus limonum*, Rutacées) ;
- Menthol reconnu pour son effet antalgique utilisé par voie locale (diluée) ou générale tel que l'huile essentielle de menthe poivrée (*Mentha piperata*, Lamiacées). Elle ne doit pas être utilisée au long cours à cause des cétones qu'elle contient qui sont neurotoxiques à doses cumulatives ;
- Aldéhydes considérés comme des anti-inflammatoires pouvant ainsi soulager l'inflammation liée aux maux de gorge comme l'eucalyptus citronné (*Eucalyptus citriodora*, Myrtacées).

(Laurent J. ; 2017) (Roux-Sitruk D., Quemoun A-C. ; 2016)

4. Traitement homéopathique

Certaines souches homéopathiques peuvent être utilisées dans la prise en charge des maux de gorge soit en prévention soit en curatif. La prise en charge homéopathique d'un patient nécessite de tenir compte du terrain du patient, de la chronologie de la maladie, de ses symptômes et bien entendu de l'agent causal. Toutefois, le mal de gorge étant une pathologie aiguë, certaines souches peuvent être conseillées par le pharmacien.

Les principales utilisées dans le traitement des maux de gorge sont les suivantes :

- Belladonna en cas de syndrome inflammatoire avec muqueuse de la gorge rouge, sèche et douloureuse ;
- Mercurius solubilis en cas de présence de petits points blancs au niveau de la gorge avec langue blanche et hypersalivation ;
- Apis melifica en cas de maux de gorge décrits comme très douloureux, brûlants avec œdème au niveau de la glotte mais ne présentant toutefois pas de signes de gravité nécessitant une orientation médicale (cf paragraphe suivant) ;
- Phytolacca en cas de pharynx rouge inflammatoire (décrit théoriquement comme « rouge sombre » ;
- Aconitum napellus ou dulcamara en cas de coup de froid ;
- Arum triphyllum en cas d'enrouement avec voix bitonales.

On peut conseiller une dilution basse telle que 5CH ou 7CH et il est recommandé de prendre 3 à 5 granules 2 à 5 fois par jour le plus rapidement possible.

(Roux-Sitruk D., Quemoun A-C. ; 2016) (Roux F. 2006)

Le laboratoire Boiron commercialise une spécialité combinant plusieurs souches, il s'agit de Homéogène 9® qui contient Arnica montana 3CH, Arum triphyllum 3CH, Belladonna 3CH, Bromum 3CH, Mercurius solubilis 3CH, Phytolacca decandra 3CH, Pulsatilla 3CH, Spongia tosta 3CH.

(Boiron ; 2018)

III. Signes de gravité et orientation

Parfois selon les signes cliniques du patient, le pharmacien se doit, dans l'intérêt du patient, de l'orienter vers une consultation médicale. Cette décision peut se faire :

1. En fonction des symptômes :

- Mal de gorge et fièvre depuis au moins 48 heures, TDR positif, suspicion d'angine, présence de ganglions au niveau du cou
 - Ces signes peuvent orienter vers une angine, le test de Mac Isaac doit être effectué et, en fonction du score, un TDR peut être proposé. S'il est positif, cela nous oriente vers une angine bactérienne à streptocoque β -hémolytique du groupe A nécessitant une prise en charge par prescription d'antibiotiques pour prévenir les complications possibles au niveau articulaire, cardiaque ou rénal.

- Impossibilité de parler
 - Peut faire suspecter une inflammation importante du larynx faisant suite à une infection virale ou bactérienne, un surmenage des cordes vocales ou encore une cause environnementale.

- Otalgie ou écoulement de l'oreille, écoulement nasal purulent voire unilatéral, douleur importante ne cédant pas aux antalgiques, difficultés respiratoires, toux importante, altération de l'état général, symptôme de reflux gastro-œsophagien
 - Ces signes peuvent conduire à une autre infection ORL (otite, sinusite, bronchite, infection dentaire) ou vers d'autres complications comme un reflux gastro-œsophagien, un cancer des voies aéro-digestives supérieures, une mycose buccale ou œsophagienne. Dans la majorité des cas un examen médical est nécessaire.

(Cespharm ; 2018) (Belon J-P. ; 2016) (Bontemps F. ; 2016) (Clere N. ; 2013)

2. En fonction du terrain du patient :

- Enfant de moins de 6 ans
 - Les enfants sont particulièrement concernés notamment par les angines bactériennes et leurs complications, une épiglottite ou encore une laryngite aiguë sous-glottite.

- Sujet à risque de complications (immunodéprimés, personnes âgées, terrain asthmatique ou bronchitique...)
 - Ces sujets sont plus à risque de surinfections plus graves pouvant entraîner des décompensations d'organe, de pathologie ou de traitement.

- Récidives fréquentes
 - Un mal de gorge récurrent doit alerter le pharmacien d'autant plus dans un contexte défavorable comme le tabagisme ou l'alcoolisme chronique. Une allergie peut également être suspectée.

(Cespharm ; 2018) (Belon J-P. ; 2016) (Bontemps F. ; 2016) (Clere N. ; 2013)

3. En fonction de l'environnement du patient :

- Exposition à des polluants dangereux
 - Une exposition à certains polluants de façon chronique peut être néfaste même à faible dose, elles peuvent entraîner un asthme ou des cancers (mésotéliome...) par exemple... Un plan de gestion des risques peut alors s'avérer nécessaire.

(Cespharm ; 2018) (Belon J-P. ; 2016) (Bontemps F. ; 2016) (Clere N. ; 2013) (INRS ; 2018)

IV. Conseils à apporter

1. Prévenir la contamination

- Se couvrir la bouche avec le pli du coude en cas de toux ou d'éternuements ;
- Se laver les mains régulièrement (en particulier avant les repas ou leur préparation) ;
- Dans le cas des rhinites associées, utiliser des mouchoirs jetables, les mettre à la poubelle immédiatement après le mouchage puis se laver les mains ;
- Eviter les contacts avec les personnes particulièrement fragiles (santé précaire, personnes âgées, nourrissons) ;
- Port éventuel d'un masque, en particulier en cas de contact dans la vie quotidienne avec les personnes fragiles (change d'un nourrisson, aide aux personnes âgées...). Il sera nécessaire d'expliquer au patient les modalités d'utilisation du masque : se laver les mains avant de le manipuler, le changer toutes les 4 heures ou dès qu'il est mouillé, ne pas le réutiliser, le jeter dans une poubelle couverte puis se laver les mains ;
- Nettoyer les poignées de portes ou autres objets du quotidien susceptibles d'être partagés soit à l'eau savonneuse, soit avec un antiseptique ;
- Ne pas partager les objets personnels (vaisselle, couverts avec les enfants, serviette de toilette etc.).

(Cespharm ; 2018) (Bontemps F. ; 2016) (Clere N. ; 2013) (Roux-Sitruk D., Quemoun A-C. ; 2016)

2. Promouvoir les mesures hygiéno-diététiques pour limiter les symptômes

2.1. Mesures concernant l'hydratation du patient

- Boire 1,5 à 2 litres d'eau par jour pour fluidifier les sécrétions et éviter la déshydratation notamment aux âges extrêmes (enfants et personnes âgées).

(Cespharm ; 2018) (Bontemps F. ; 2016) (Clere N. ; 2013) (Roux-Sitruk D., Quemoun A-C. ; 2016)

2.2. Mesures concernant l'hygiène nasale en cas de rhinite associée

- Humidifier la muqueuse nasale avec des solutions de lavage adaptées 1 à 6 fois par jour (sérum physiologique ou eau de mer) ;
- Se moucher de manière efficace et répétitive et moucher une narine puis une autre ;
- Ne pas renifler.

(Cespharm ; 2018) (Bontemps F. ; 2016) (Clere N. ; 2013) (Roux-Sitruk D., Quemoun A-C. ; 2016)

2.3. Mesures visant à soulager la douleur de la gorge

- Maintenir la gorge au chaud par le port d'une écharpe, un foulard ou un pull à col roulé ;
- Garder la gorge au repos en parlant le moins possible et en évitant de chanter en particulier en cas de laryngite, d'extinction partielle ou totale de voix ;
- Sucrer des bonbons augmente la sécrétion de salive aux propriétés antimicrobiennes par augmentation de production de lysozyme ;
- Eviter de se racler la gorge ;
- Eviter les aliments acides, épicés ou salés qui peuvent irriter les muqueuses ;
- Boire lentement ou avec une paille afin de bien imprégner les muqueuses. Selon les patients, favoriser les aliments chauds (soupes par exemple) qui adoucissent temporairement la gorge, ou froids pour l'effet anesthésiant ;
- Du miel peut être conseillé ponctuellement chez l'enfant de plus de 12 mois. En effet, d'après une méta-analyse de 1950 à 2014, le miel pourrait permettre de davantage soulager les symptômes que l'absence de traitement, que la diphénhydramine et qu'un placebo.

(Cespharm ; 2018) (Bontemps F. ; 2016) (Clere N. ; 2013) (Roux-Sitruk D., Quemoun A-C. ; 2016) (Oduwole O. ; 2018)

2. 4. Mesures concernant le repos du patient

- En fonction du contexte de la vie quotidienne, trouver des aménagements possibles pour s'accorder du repos supplémentaire.

(Cespharm ; 2018) (Bontemps F. ; 2016) (Clere N. ; 2013) (Roux-Sitruk D., Quemoun A-C. ; 2016)

2. 5. Mesures concernant l'environnement du patient

- Eviter les sources d'irritation : tabagisme (actif ou passif), climatiseurs, etc ;
- Chez les patients fumeurs, rappeler les propriétés irritantes du tabac et l'intérêt de son arrêt sur la sphère ORL. Cela peut être l'occasion de proposer un accompagnement ou d'amener le fumeur à réfléchir, voire l'aider dans cette démarche ;
- Veiller à maintenir une atmosphère fraîche (18-20°C) dans l'habitat car la chaleur dessèche les muqueuses nasales et buccales et favorise l'installation des germes ;
- Ne pas trop se couvrir en cas de fièvre ;
- Aérer régulièrement, quelle que soit la saison (30 minutes à une heure minimum par jour) pour éviter la stase des germes et leur propagation ;
- Humidifier l'atmosphère de l'air soit avec un humidificateur ou avec un bol d'eau chaude sur le radiateur ;
- Possibilité de diffusion d'huiles essentielles aux propriétés anti-infectieuses (exemple : eucalyptus, thym, citronnelle, lavandin etc.). Cependant l'utilisation doit se faire avec prudence si des enfants en bas âge, des femmes enceintes ou allaitantes sont amenés à être présents dans la pièce où a lieu la diffusion.

(Cespharm ; 2018) (Bontemps F. ; 2016) (Clere N. ; 2013) (Roux-Sitruk D., Quemoun A-C. ; 2016) (Oduwole O. ; 2018)

V. Présentation du vade-mecum

LE MAL DE GORGE

Vademecum de conseils associés

1 QU'EST CE QUE LE MAL DE GORGE ?

Le mal de gorge est un symptôme passager très fréquent et souvent signe d'une infection virale ou bactérienne. Cela peut être une pharyngite, une angine ou une laryngite en fonction de la zone atteinte. Les symptômes peuvent s'étendre de la simple irritation avec sensation de gêne en avalant à des douleurs plus vives rendant difficile la déglutition.

2 COMMENT EVITER DE CONTAMINER LES AUTRES ?

-  Se couvrir la bouche en cas de toux ou d'éternuements avec le coude ou la manche
-  Se laver les mains régulièrement avec de l'eau et du savon, si c'est impossible avec une solution hydroalcoolique
-  Si rhume associé, utiliser des mouchoirs jetables, les mettre à la poubelle après mouchage
-  Eviter d'être en contact avec les personnes fragiles (enfants, personnes âgées) et porter un masque si nécessaire
-  Nettoyer les objets du quotidien susceptibles d'être partagés à l'eau savonneuse ou avec un antiseptique (poignées de porte, vaisselle etc.)

3 QUE DOIS-JE FAIRE POUR ALLER MIEUX ?

-  Boire 1,5 à 2 litres d'eau par jour
-  Boire lentement ou avec une paille pour bien imprégner les muqueuses
-  Selon ce qui soulage le plus, favoriser les aliments chauds (soupes) qui adoucissent temporairement la gorge ou froids pour l'effet anesthésiant
-  En cas de laryngite, mettre au repos la voix et protéger le cou du froid par une écharpe
-  Eviter de se racler la gorge
-  Eviter les aliments acides, épicés ou salés
-  Dormir suffisamment et se reposer
-  Eviter les sources d'irritation ORL comme le tabac
-  Maintenir une atmosphère fraîche (18-20°C) dans l'habitat et aérer
-  Ne pas trop se couvrir en cas de fièvre

4 QUAND CONSULTER MON MEDECIN ?

Un avis médical peut être nécessaire dans certaines circonstances notamment en cas de persistance des symptômes, d'apparition de nouveau symptôme tel que fièvre élevée, mal de gorge persistant, douleur importante aux oreilles, ganglions au cou, difficultés respiratoires, ou tout autre symptôme inhabituel.

 **Votre pharmacien est là pour vous aider, n'hésitez pas à lui demander conseil**

Dermatologie

A- La varicelle

I. Présentation de la pathologie

1. Introduction

La varicelle est une infection virale très contagieuse touchant 90% des enfants avant l'âge de 12 ans. Elle est due au virus VZV (Varicella Zoster Virus). Ce virus se répand facilement au cours de périodes endémiques qui surviennent généralement entre la fin de l'hiver et le début du printemps. La transmission peut se faire par l'intermédiaire des sécrétions respiratoires ou par contact direct avec le liquide des vésicules. Le malade est contagieux 1 à 2 jours avant l'apparition des vésicules et jusqu'à 1 semaine après la dernière éruption. La varicelle est une infection très contagieuse : lorsqu'un membre d'une famille est infecté, environ 80 à 90% des autres membres séronégatifs développeront une varicelle par la suite.

Dans la majorité des cas, la varicelle est une maladie bénigne. Néanmoins, compte-tenu des risques de complications ou de séquelles pour le fœtus, il faut être prudent chez les nourrissons, les femmes enceintes et les adultes n'ayant jamais contracté la varicelle.

(Ferey D. ; 2016) (Bontemps F. ; 2016)

2. Mécanisme physiopathologique

Après l'inoculation, le VZV pénètre via des gouttelettes infectées dans les voies respiratoires superficielles infectant les muqueuses.

Une réplication virale a lieu dans les ganglions lymphatiques locorégionaux et est rapidement jugulée par l'immunité cellulaire et innée de l'hôte. Quelques jours plus tard, le VZV se dissémine dans la circulation sanguine et atteint le foie et la rate. Ensuite une seconde virémie avec une grande charge virale conduit à l'infection des cellules endothéliales cutanées qui transmettent le virus aux kératinocytes à l'origine des lésions vésiculeuses de la varicelle. Il existe plusieurs virémies successives expliquant l'éruption des nouvelles lésions. En une dizaine de jours, les systèmes immunitaires innés et adaptatifs cellulaires et humoraux enrayeront l'infection.

Le VZV se retranche alors dans les ganglions nerveux, le plus souvent céphaliques (ganglions de Gasser) ou les ganglions dorsaux. Une infection latente s'installe dans les noyaux des cellules nerveuses et dans les cellules satellites. L'immunité humorale persiste durant des années mais diminue progressivement jusqu'à une valeur seuil, suite à laquelle le VZV peut se réactiver et conduire au zona.

(Mokni M., Dupin N., Del Giudice P. ; 2014)

3. Symptomatologie

Une varicelle a habituellement une durée d'incubation moyenne de 14 jours avec des extrêmes allant de 10 à 21 jours. Elle se manifeste de différentes manières selon l'âge auquel la maladie est contractée.

(Groupe de travail du comité technique des vaccinations ; 2007) (Mokni M., Dupin N., Del Giudice P. ; 2014)

3. 1. Varicelle chez l'enfant

La varicelle débute souvent par des symptômes non spécifiques comme une fièvre, des céphalées, des myalgies, arthralgies et malaise évoquant un syndrome pseudo-grippal. Cette phase prodromique est suivie 2 à 5 jours plus tard par l'apparition des premières lésions vésiculeuses, habituellement sur le crâne et le visage, qui progressent de manière céphalo-caudale. Les lésions passent successivement par un stade érythémateux, vésiculeux, pustuleux et croûteux. La présence simultanée de lésions à des stades différents est typique de la varicelle et liée à des virémies successives. Les lésions sont souvent prurigineuses sous la forme de vésicules de petite taille (entre 1 et 3 mm) et ombiliquées. La sérosité des vésicules est claire et transparente. Leur nombre varie entre quelques-unes à des centaines. Une fièvre élevée peut accompagner la varicelle. Après 10 à 15 jours les lésions croûteuses font souvent place à des petites cicatrices. Dans la plupart des cas la varicelle chez l'enfant en bonne santé est bénigne.

(Groupe de travail du comité technique des vaccinations ; 2007) (Mokni M., Dupin N., Del Giudice P. ; 2014)

3. 2. Varicelle chez l'adulte

Chez l'adulte, le décours de la varicelle est similaire à celui chez l'enfant mais les symptômes sont beaucoup plus sévères et les complications beaucoup plus fréquentes. Le nombre de vésicules est également plus important. Les complications les plus fréquentes sont la pneumopathie varicelleuse interstitielle et l'hépatite fulminante.

Chez le sénior, la primo-infection est encore plus rare et plus difficile à reconnaître car les lésions sont nettement moins nombreuses et plus grandes. Cependant, elle se déroule généralement de façon peu sévère et sans fièvre.

(Groupe de travail du comité technique des vaccinations ; 2007) (Mokni M., Dupin N., Del Giudice P. ; 2014)

3. 3. Varicelle chez la femme enceinte

La varicelle maternelle est potentiellement grave pour la mère elle-même du fait de l'atteinte pulmonaire. Bien que celle-ci ne soit pas plus fréquente que chez l'adulte non enceinte, elle serait plus sévère.

Si la varicelle survient pendant la première moitié de la grossesse, le fœtus peut présenter une varicelle congénitale avec comme conséquences possibles des malformations d'ordre neurologique ou oculaire. Le risque global de varicelle congénitale est alors estimé à 1%.

Si la varicelle survient en fin de grossesse, une varicelle néonatale de gravité variable est possible.

(Groupe de travail du comité technique des vaccinations ; 2007) (Mokni M., Dupin N., Del Giudice P. ; 2014) (Ameli ; 2019) (Macé G. et al. ; 2019)

3. 4. Cas particulier du zona

Le zona correspond à la réactivation du virus de la varicelle resté latent dans les ganglions sensitifs de la corne postérieure de la moelle et de certains nerfs crâniens. Il provoque une éruption vésiculeuse, dans le territoire du dermatome correspondant au ganglion sensitif dans lequel a lieu la réactivation virale. Des douleurs aiguës d'origine neuropathique peuvent perdurer plus d'un mois après l'éruption, ce sont des douleurs post-zostériennes ou des névralgies post-zostériennes. Cette pathologie touche 20% de la population et son incidence est maximale après l'âge de 75 ans.

(Radan C. ; 2017)

4. Complications possibles

La complication la plus fréquente concerne le préjudice esthétique avec l'apparition de cicatrices dépigmentées et légèrement déprimées.

Ensuite, par ordre de fréquence, sont retrouvées les surinfections des lésions (streptocoque, staphylocoque) au niveau de la peau ou des poumons (de 2 à 4% des cas). Une désinfection locale est en règle générale suffisante pour éviter les surinfection cutanées. Le pharmacien devra recommander une asepsie régulière des lésions.

Les complications neurologiques de la varicelle sont rares (moins d'un cas sur 1000) mais engendrent une morbidité permanente sévère comme par exemple le syndrome de Reye, l'ataxie cérébelleuse aiguë, les myélites transverses, les méningites et les encéphalites.

Environ 25% des adultes infectés par le virus de la varicelle présentent une pneumopathie varicelleuse. Pour un quart d'entre eux, une ventilation assistée sera nécessaire.

Les autres complications possibles de la varicelle sont nombreuses : les hépatites, les kératites, les névrites optiques, les glomérulonéphrite, les arthrites, les myocardites ou les pancréatites.

(Mokni M., Dupin N., Del Giudice P. ; 2014) (Bontemps F. ; 2016)

5. Diagnostic différentiel

Toutes les dermatoses infantiles vésiculeuses doivent être éliminées avant tout diagnostic de varicelle comme les exanthèmes vésiculeux des virus Coxsackie et Echo ou d'autres maladies comme l'herpès, le *Pityriasis lichenoides et varioliformis acuta* (PLEVA), les rickettsioses, les morsures d'arthropodes, les éruptions médicamenteuses et l'eczéma de contact. Le diagnostic de varicelle est exclusivement d'ordre médical, le pharmacien aura donc dans un premier temps principalement un rôle d'orientation.

(Mokni M., Dupin N., Del Giudice P. ; 2014)

6. Modes de transmission

La varicelle est très contagieuse par l'intermédiaire des sécrétions respiratoires ou par contact direct avec le liquide des vésicules.

(Bontemps F. ; 2016)

II. Traitements médicamenteux et conseils associés

La varicelle de l'enfant est dans la plupart des cas une maladie bénigne dont le traitement simple repose essentiellement sur les soins locaux et la prévention des surinfections. Le traitement est purement symptomatique : traitement de la fièvre, du prurit, prévention des surinfections de la peau. Aucun traitement antiviral n'est nécessaire pour les formes banales.

Dans un premier temps le rôle du pharmacien sera d'orienter devant tout tableau clinique proche d'une varicelle. Il pourra dans un premier temps conseiller du paracétamol en cas de fièvre, une asepsie des zones atteintes et rappeler les règles hygiénodététiques qui sont essentielles. En revanche une consultation médicale reste indispensable pour confirmer le diagnostic et nécessaire au traitement puisque certains d'entre eux ne sont disponibles que sur prescription.

(Groupe de travail du comité technique des vaccinations ; 2007)

1. Traitement allopathique

1. 1. Les antipyrétiques

La fièvre est généralement maximale avant l'éruption puis modérée pendant l'épisode de la varicelle. Le paracétamol est le seul antipyrétique utilisable en toute sécurité dans la varicelle.

L'aspirine doit être évitée car elle augmente les risques de survenue d'un syndrome de Reye qui se caractérise par l'association d'une encéphalopathie (troubles de la conscience, convulsions) et d'une hépatite aiguë.

L'ibuprofène et les autres AINS sont également fortement déconseillés. En effet, de par leur action immunosuppressive directe par diminution des fonctions leucocytaires et par augmentation de la synthèse des cytokines ils sont suspectés d'augmenter le risque de surinfection bactérienne grave (fasciite nécrosante) ou de varicelle nécrotique.

(Groupe de travail du comité technique des vaccinations ; 2007) (ANSM Base de données publique du médicament ASPEGIC®, SPEDIFEN® ; 2018) (Lecoq-Verdin A-L ; 2014) (Venezio FR. ; 1985) (Ip M. ; 1990) (Kaplan HB. ; 1984) (Lapponi MJ. ; 2013)

1. 2. Les antihistaminiques

Le traitement du prurit repose sur l'emploi d'antihistaminiques H1 en préférant ceux de première génération qui passent la barrière hémato-encéphalique et ont donc une action sédatrice comme la méquitazine, la dexchlorphéniramine ou l'hydroxyzine. Ils auront une action modérée sur le prurit mais aideront à maintenir le sommeil de l'enfant. Comme étudié précédemment dans le traitement du rhume, les antihistaminiques de première génération ont des effets indésirables en lien avec leur activité anticholinergique (mydriase, diminution des sécrétions, accélération cardiaque, effets spasmolytiques...). Chez l'enfant, il faudra essentiellement s'assurer qu'il ne présente pas de pathologie cardiaque et qu'il n'ait pas de traitement torsadogène, à effets atropiniques ou sédatifs.

Il est important de noter que les principaux antihistaminiques H1 préconisés dans la varicelle sont inscrits sur la liste 1 des substances vénéneuses, une prescription médicale est donc obligatoire.

(Groupe de travail du comité technique des vaccinations ; 2007) (ANSM Base de données publique du médicament PRIMALAN® ; 2018)

1. 3. Les antiseptiques

La flore bactérienne cutanée étant le principal facteur responsable des surinfections, l'asepsie des vésicules est nécessaire afin d'éviter cette complication. L'antiseptique de choix est la chlorhexidine car elle présente un large spectre et est indolore à l'application.

(Groupe de travail du comité technique des vaccinations ; 2007)

1. 4. Les produits dermatologiques

1. 4. 1. Base lavante

Une ou deux douches quotidiennes avec un gel lavant ou un pain dermatologique sont indispensables pour nettoyer la peau, enlever les débris fibrino-nécrotiques et les matières organiques. Il conviendra de conseiller les produits les moins irritants possibles pour la peau donc hypoallergéniques et sans savon.

(Groupe de travail du comité technique des vaccinations ; 2007) (Radan C. ; 2017) (Vidal recos ; 2019)

1. 4. 2. Autres produits dermatologiques présentant un intérêt dans la prise en charge de la varicelle

Aucun autre produit (talc, crème, pommade, gel) ne doit être appliqué sur la peau au cours de l'infection car ils favorisent l'accumulation sur la peau de débris souvent surinfectés.

Les colorants et asséchants tels que l'éosine aqueuse ou la fluorescéine sont déconseillés car leur pouvoir antiseptique est faible et ils risquent de masquer les signes d'une éventuelle surinfection.

Néanmoins, les lésions étant susceptibles de laisser des cicatrices, il peut être conseillé de les assécher avec des lotions comme Cytellium® lorsqu'elles suintent (extrait d'Avoine Rhealba®, oxyde de zinc et suspension aqueuse de silicates de magnésium) bien que cela ne soit pas inscrit dans les recommandations.

Après l'épisode de varicelle, pendant la phase de cicatrisation, les crèmes cicatrisantes vont permettre d'éviter la formation de croûtes qui constituent des foyers bactériens d'une part et vont laisser en tombant des cicatrices déprimées d'autre part. En effet, après une plaie, l'exsudat fibrino-leucocytaire va constituer une croûte pour maintenir une certaine humidité locale favorisant la multiplication des cellules fibroblastiques et kératinocytaires. L'application de ces crèmes joue donc un rôle cicatrisant et antibactérien. Elles peuvent contenir des principes actifs antiseptiques à base de sulfate de zinc et de sulfate de cuivre qui sont bien tolérés et qui ont en plus une activité anti-inflammatoire.

(Groupe de travail du comité technique des vaccinations ; 2007) (Radan C. ; 2017) (Vidal recos ; 2019)

1. 5. Les antiviraux

La majorité des patients immunocompétents ne requiert pas de traitement antiviral. Cependant, l'aciclovir intra-veineux s'avère nécessaire dans les cas de varicelle suivants :

- Femme enceinte 8 à 10 jours avant l'accouchement ;
- Nouveau-né de 0 à 28 jours ;
- Nouveau-né avant toute éruption, lorsque la mère a débuté une varicelle entre 5 jours avant et 2 jours après l'accouchement ;
- Nourrisson < 1 an en cas de forme graves ;
- Sujet immunodéprimé ;
- Forme de varicelle très extensive, hémorragique, ulcéronécrotique, avec atteinte viscérale ou en cas de *Purpura fulminans*.

(Groupe de travail du comité technique des vaccinations ; 2007) (Vidal ; 2018) (Mokni M., Dupin N., Del Giudice P. ; 2014)

2. Recommandations vaccinales concernant la varicelle

Depuis décembre 2003, deux vaccins vivants atténués contre la varicelle disposent d'une autorisation de mise sur le marché (AMM) en France dont l'utilisation y est actuellement limitée à certaines populations. En effet, le Conseil supérieur d'hygiène publique de France (CSHPPF) recommande la vaccination contre la varicelle :

- Chez les adultes (de 18 ans ou plus) immunocompétents sans antécédent de varicelle ;
- Pour les professionnels de santé ou les étudiants à l'entrée en première année des études médicales et paramédicales sans antécédent de varicelle ;
- Pour tout professionnel en contact avec la petite enfance sans antécédent de varicelle ;
- Pour toute personne en contact étroit avec des personnes immunodéprimées sans antécédent de varicelle ;
- Dans les six mois précédents une greffe d'organe solide, chez les enfants candidats receveurs sans antécédents de varicelle ;
- Greffe.

(Groupe de travail du comité technique des vaccinations ; 2007)

Bien que n'étant pas présents dans les recommandations de traitement de la varicelle, le pharmacien pourra être amené à se diriger vers une thérapie complémentaire comme la phytothérapie, l'aromathérapie et l'homéopathie en complément des traitements recommandés.

3. Traitement phytothérapeutique

Le traitement par la phytothérapie peut être conseillé aux patients en complément des autres thérapies recommandées. Les principales plantes reconnues utiles dans le traitement de la varicelle sont les suivantes :

- L'échinacée (*Echinacea purpurea*, Astéracées) pour ses propriétés immunostimulantes sous forme de gélules, d'Extrait de Plantes Standardisés (EPS), de teinture ou en association avec d'autres plantes dans certaines spécialités peut être utilisée à partir de 12 ans ;
- Le tilleul (*Tilia cordata*, Tiliacées), l'eschsoltzia (*Eschscholtzia californica*, Papaveracées), la mélisse (*Mélissa officinalis*, Lamiacées) ou l'oranger amer (*Citrus aurantium*, Rutacées) ont des propriétés sédatives permettant d'apaiser le sujet pour qui le prurit est insomniant. En revanche, il n'y aura pas d'action sur le prurit ;
- D'autres plantes comme le souci officinal (*Calendula officinalis*, Astéracées) sont reconnues utiles à appliquer localement mais ce mode d'application est contraire aux recommandations actuelles en raison de risque de surinfection. L'asepsie locale doit être privilégiée.

(Charrié et al. ; 2017) (Rombi M. ; 1991) (Roulleau J. ; 2014) (Holstaine F. ; 2015)

4. Traitement par l'aromathérapie

Les huiles essentielles peuvent être une alternative au traitement allopathique détaillé précédemment. En revanche, la varicelle étant majoritairement une maladie infantile, le pharmacien doit être mis en garde des éventuelles toxicités liées au mésusage des huiles essentielles chez l'enfant. En effet, le nombre d'intoxications aux huiles essentielles observé n'a cessé de croître comme le rapporte une lettre d'information Infotox du Centre Anti-Poison (CAP) des Hauts de France avec un pic de 144 signalements en 2014. Au total, ce sont 1173 cas qui ont été signalés à l'organisme entre 2000 et 2015 dont 73% représentaient des enfants de moins de 15 ans. Dans 98% des cas, l'exposition était accidentelle due à un accident domestique, une erreur thérapeutique ou des effets indésirables médicamenteux. Le pharmacien a donc son rôle à jouer dans le bon usage de ces huiles essentielles.

(CAP CHRU Lille ; 2019)

A titre d'exemple les huiles essentielles à phénols, à cétones, à lactones, à camphre ne doivent pas être utilisées chez les enfants. En règle générale, il pourra être étendu le fait que les huiles essentielles ne doivent pas être utilisées chez les enfants de moins de 6 ans sans un avis médical.

Après avoir bien analysé la situation clinique le pharmacien pourra tout de même conseiller certaines huiles essentielles à bon escient chez l'enfant de plus de 6 ans. Bien que l'efficacité des huiles essentielles puisse être mise à profit, le pharmacien devra opérer une grande prudence sur leur utilisation par voie locale dans la mesure où le seul traitement local à conseiller est l'antisepsie voire éventuellement un asséchant. Des huiles essentielles notamment à teneur en composés actifs tels que les monoterpénols ou les monoterpènes reconnus entre autres pour leurs propriétés antivirales et immunostimulantes pourront être conseillées comme les huiles essentielles de ravintsara (*Cinnamomum camphora*, Lauracées), cajepout (*Melaleuca cajuputi*, Myrtacées) et niaouli (*Melaleuca quinquenervia*, Myrtacées).

D'autre part les huiles essentielles à forte teneur en esters ou éthers ont une composante calmante du système nerveux central, elles peuvent donc être mises à profit chez les sujets pour qui le prurit empêche de dormir comme les huiles essentielles de lavande vraie (*Lavandula angustifolia*, Lamiacées), de petit grain de bigarade (*Citrus aurantium*, Rutacées) ou d'ylang-ylang (*Cananga odorata*, Annonacées). Elles peuvent être conseillées par voie olfactive en déposant une goutte sur l'oreiller par exemple.

Celles-ci sont détaillées précédemment dans le chapitre sur le rhume au paragraphe : « **3. 1 Les différentes voies d'administration** ».

(Laurent J. ; 2017) (Holstaine F. ; 2015) (Bance E. ; 2015) (Roux-Sitruk D., Quemoun A-C. ; 2016) (De Stoutz ; 2018)

5. Traitement homéopathique

Certaines souches homéopathiques peuvent être utilisées en complément de la prise en charge de la varicelle. La prise en charge homéopathique d'un patient nécessite de tenir compte du terrain du patient, de la chronologie de la maladie, de ses symptômes et bien entendu de l'agent causal.

On pourra conseiller :

- Rhux toxicodendron : petites vésicules contenant un liquide clair, transparent sur une base surélevée rouge ;
- Mezereum : vésicules purulentes donnant des croûtes épaisses, lésions très douloureuses, prurigineuses, sensibles au toucher ;
- Antimonium tartaricum : cicatrices varioliformes pouvant persister après la chute des croûtes ;
- Anagallis : en cas de démangeaisons généralisées avec éruptions sèches et vésiculeuses en particulier au niveau des mains et des doigts.

Ces souches peuvent être conseillées en 4 ou 5 CH à raison de 3 à 5 granules 3 fois par jour.

(Pinto R. ; 2016) (Roux F. 2006)

III. Signes de gravité et orientation

Dans tous les cas, dès que le pharmacien se trouve face à une suspicion de varicelle, il doit orienter vers une consultation médicale afin de poser le diagnostic.

Certaines situations cliniques ou certains sujets à risque de complications devront d'autant plus alerter le pharmacien.

1. En fonction des symptômes :

- Lésions surinfectées ou vésicules qui se remplissent de sang
 - Les complications infectieuses bactériennes sont possibles et prennent la forme d'impétigo ou de lésions bulleuses difficiles à différencier des lésions propres de la varicelle. Une atteinte des tissus mous (cellulites, lymphangites, abcès) est aussi possible et peut se compliquer jusqu'à une septicémie en particulier à streptocoque.

- Signes d'atteinte neurologique
 - Des signes tels qu'ataxie, céphalées, nausées, vomissements, raideur méningée peuvent évoquer une ataxie cérébelleuse, une méningite ou une myélite transverse.

- Signes d'atteinte respiratoire
 - En cas de détresse respiratoire notamment chez l'adulte ayant contracté la varicelle, une pneumopathie varicelleuse est possible.

- Autres signes de complications, altération importante de l'état général
 - Dans ce cas un suivi est nécessaire car en plus des complications précédentes peuvent être retrouvés des hépatites, des thrombopénies, des complications rénales et oculaires ainsi que des arthrites.

- Signes de survenue d'un zona
 - Le zona fait toujours suite à une primo-infection par le VZV. Il se manifeste par une éruption vésiculeuse souvent douloureuse dans le territoire du dermatome correspondant au ganglion sensitif dans lequel a lieu la réactivation virale et par des douleurs aiguës d'origine neuropathique pouvant perdurer plus d'un mois après l'éruption, il s'agit des douleurs post-zostériennes.

(Ferey D. ; 2016) (Floret D. ; 1998)

2. En fonction du terrain du patient :

- Sujet à risque de complications (nouveau-né ou nourrisson, sujet immunodéprimé, sujet âgé)
 - Ces sujets sont plus à risque de complications graves pouvant entraîner des décompensations d'organe, de pathologie ou de traitement.
- Sujet adulte
 - Comme évoqué précédemment, la varicelle chez l'adulte présente des symptômes plus sévères et des complications plus fréquentes.
- Femme enceinte
 - Comme évoqué précédemment, la varicelle chez la femme enceinte est à risque pour la mère et le fœtus.

(Ferey D. ; 2016) (Floret D. ; 1998)

IV. Conseils à apporter

1. Prévenir la contamination

- Se laver les mains/laver les mains de son enfant dès que possible et à chaque toucher des lésions ;
- Ne pas toucher les vésicules ;
- Eviter les contacts rapprochés avec les autres individus notamment les personnes fragiles (nourrissons, personnes âgées, femmes enceintes, personnes immunodéprimées) ;
- Informer la crèche, la personne qui garde l'enfant, l'établissement scolaire ou le lieu de travail afin que des mesures puissent être prises pour les personnes à risque (femmes enceintes...)
- Garder son enfant à domicile jusqu'au stade de l'apparition des croûtes : bien que l'éviction ne soit pas obligatoire jusqu'à guérison clinique (disparition des croûtes), la fréquentation d'une collectivité n'est pas souhaitable à la phase aiguë de la maladie. ;
- Utiliser un linge de toilette propre et personnel ;
- Inciter à la vaccination pour tout sujet n'ayant jamais contracté la varicelle et pour lequel la vaccination est indiquée.

(Ferey D. ; 2016) (Bontemps F. ; 2016) (Ameli ; 2019)

2. Promouvoir les mesures hygiéno-diététiques pour limiter les symptômes

2. 1. Afin de limiter la fièvre et ses conséquences

- Boire beaucoup d'eau à cause de la déshydratation pouvant être causée par la fièvre ;
- Aérer régulièrement la chambre peut permettre de limiter la fièvre et d'assainir l'air ambiant ;
- Bien que ce ne soit pas une mesure hygiéno-diététique, il est important de rappeler aux patients qu'en cas de fièvre, ils doivent utiliser seulement du paracétamol aux posologies recommandées. Ne pas prendre d'aspirine ou d'ibuprofène en raison du risque de complications.

(Ferey D. ; 2016) (Bontemps F. ; 2016)

2. 2. Afin d'éviter la surinfection et limiter les cicatrices

- Désinfecter les lésions et se laver les mains avant et après chaque application ;
- Couper les ongles courts et les brosser ;
- Ne pas gratter les lésions ;
- Ne pas rompre les lésions ;
- Préférer les douches courtes aux bains avec des produits hypoallergéniques et sécher en tamponnant sans frotter ou préférer le sèche-cheveux ;
- Eviter les milieux humides ou chauds ;
- Ne pas appliquer de talc, de poudres, de crème sur les lésions en raison du risque de surinfection ;
- Ne pas s'exposer au soleil ;
- Lors de l'apparition de la phase croûteuse, il est possible d'appliquer une pommade cicatrisante.

(Ferey D. ; 2016) (Bontemps F. ; 2016)

2. 3. Afin d'améliorer le confort du patient

- Porter des vêtements légers et en coton.

(Ferey D. ; 2016) (Bontemps F. ; 2016)

V. Présentation du vade-mecum

LA VARICELLE

Vademecum de conseils associés

1 QU'EST CE QUE LA VARICELLE ?

La varicelle est une infection virale très contagieuse touchant 90% des enfants avant l'âge de 12 ans. Elle débute souvent par des symptômes non spécifiques comme une fièvre, des maux de tête, des douleurs musculaires et articulaires évoquant un syndrome pseudo-grippal puis se poursuit par l'éruption de vésicules du haut vers le bas du corps et des démangeaisons.

La transmission peut se faire par le liquide des vésicules ou par voie respiratoire. Dans la majorité des cas, la varicelle est bénigne, néanmoins elle est plus à risque de complications chez les adultes n'ayant jamais contracté la maladie, les nourrissons et les femmes enceintes.

2 COMMENT EVITER DE CONTAMINER LES AUTRES ?

-  Se laver les mains et laver les mains de son enfant dès que possible
-  Ne pas toucher les lésions
-  Garder son enfant chez soi
-  Ne pas partager tout objet susceptible d'être contaminé notamment le linge de toilette
-  Eviter le contact avec les personnes fragiles notamment les nourrissons ou les personnes âgées

3 QUE DOIS-JE FAIRE POUR ALLER MIEUX ?

-  Boire beaucoup d'eau
-  En cas de fièvre, utilisez seulement du paracétamol aux posologies recommandées. Ne pas prendre d'aspirine ou d'ibuprofène (risque de complications)
-  Couper les ongles courts et les brosser
-  Ne pas gratter ni rompre les lésions
-  Donner à votre enfant des douches courtes (2 par jour) avec des produits adaptés sans savon. Ne pas lui donner de bain
-  Sécher en tamponnant sans frotter ou avec un sèche cheveux
-  Désinfecter les lésions avec l'antiseptique qui vous aura été conseillé, ne rien appliquer d'autre sur les vésicules
-  Aérer régulièrement la chambre
-  Porter des vêtements légers et en coton
-  Ne pas s'exposer au soleil
-  Eviter les milieux humides ou chauds
-  Pour éviter les cicatrices, lors de l'apparition de la phase croûteuse il est possible d'appliquer une crème cicatrisante

5 QUAND CONSULTER MON MEDECIN ?

Un avis médical peut être nécessaire dans certaines circonstances notamment en cas de lésions surinfectées, de signe d'atteinte neurologique comme une perte d'équilibre, des céphalées, des vomissements ou une raideur de nuque, de signe d'atteinte respiratoire ainsi que lors de tout autre symptôme inhabituel.



Votre pharmacien est là pour vous aider, n'hésitez pas à lui demander conseil

B- L'herpès labial

I. Présentation de la pathologie

1. Introduction

L'herpès labial est communément appelé « bouton de fièvre ». C'est une infection virale récurrente particulièrement fréquente due à un Herpes simplex virus. L'herpès labial est très contagieux par contact direct avec les lésions herpétiques. Selon les estimations de l'Organisation Mondiale de la Santé, 2/3 de la population mondiale des moins de 50 ans sont infectés par le virus HSV-1 donc 61% en Europe. En France, cela serait la moitié de la population qui serait séropositive au HSV-1 d'après l'étude Herpimax de 2007. Il n'y a pas de variabilité saisonnière de l'incidence de l'infection.

(Belon J-P. ; 2016) (OMS ; 2015) (Malvy D et al. ; 2007)

2. Mécanisme physiopathologique

L'Herpes simplex virus de type 1 appartient à la famille des *alpha-herpesviridae*, tout comme le virus de la varicelle et du zona (VZV). Il en existe deux types : le type 1 est principalement responsable de l'herpès labial, le type 2 concerne principalement l'herpès génital. Nous traiterons dans ce chapitre uniquement les infection à l'HSV-1, la prise en charge du 2 n'étant pas du ressort du pharmacien d'officine.

(Belon J-P. ; 2016)

L'incubation dure en moyenne 1 semaine puis s'en suit plusieurs phases au cours du cycle du virus :

2. 1. Phase de primo-infection

La primo-infection se déroule le plus souvent dans l'enfance ou chez l'adulte jeune par contact direct. Le plus souvent, la contamination vient d'une personne de l'entourage souffrant d'un herpès labial récidivant. Cette primo-infection passe généralement inaperçue (dans 90% des cas) mais ce n'est pas le cas des 10% restants où peut se développer une gingivo-stomatite herpétique notamment chez l'enfant occasionnant des ulcérations multiples de la bouche douloureuses pendant 4 à 5 jours. Cela nécessite alors une prise en charge médicale.

(Mokni M., Dupin N., Del Giudice P. ; 2014)

2. 2. Phase de latence

Après la primo-infection, les axones transportent le virus de la peau ou des muqueuses vers le ganglion sensitif correspondant au territoire infecté. La latence virale s'effectue dans le ganglion de Gasser V1 ou V2 (nerfs trijumeaux 1 et 2) pour l'herpès oro-facial. Cette latence persiste à vie et jusqu'à ce jour aucun traitement curatif n'existe.

(Mokni M., Dupin N., Del Giudice P. ; 2014)

2. 3. Phase de réactivation

À la suite d'une réactivation virale, en règle générale liée à un facteur déclenchant, une réplication a lieu au niveau ganglionnaire et les axones véhiculent le virus vers la peau où ils contaminent les cellules épithéliales basales. Puis, l'HSV met en œuvre plusieurs mécanismes pour inhiber temporairement la reconnaissance par les cellules de Langherans ce qui lui donne le temps de se répliquer et d'infecter les cellules voisines. Quelques jours plus tard apparaissent les lésions vésiculeuses.

(Mokni M., Dupin N., Del Giudice P. ; 2014)

Les facteurs favorisant à la réactivation et à la réplication du virus au niveau labial sont les suivants :

- Exposition solaire (première exposition annuelle ou surexposition y compris en hiver aux sports de neige) ;
- Froid (premiers froids de l'hiver) ;
- Fièvre (souvent en lien avec une légère immunodépression) ;
- Perturbations hormonales (menstruations) ;
- Stress physique ou psychique (choc émotif, extraction de dents de sagesse etc.) ;
- Décalage horaire ;
- Ecartés diététiques et prise d'alcool.

(Belon J-P. ; 2016)

3. Symptomatologie

L'infection se caractérise par l'éruption sur la peau ou les muqueuses de bouquets isolés ou multiples de petites vésicules remplies de liquide clair. Les vésicules sont particulièrement fréquentes autour de la bouche et sur la lèvre inférieure. Elles ont une taille variable (0,5 à 1 cm) et peuvent confluer pour former une phlyctène aux contours polycycliques reposant sur une base inflammatoire érythémateuse.

L'apparition des vésicules est précédée d'une sensation locale de fourmillement, de démangeaison ou de chaleur désagréables. La période d'installation peut s'accompagner d'une fébricule et d'une sensation de fatigue générale. Les vésicules se forment en quelques jours puis se rompent et se dessèchent en formant des croûtes jaunâtres. La guérison commence 5 à 7 jours après le début et devient complète à 2-3 semaines.

L'infection herpétique récidivante revient habituellement sur le même site. Généralement, les lésions herpétiques bucco-labiales guérissent complètement sans laisser de trace. Cependant après un certain nombre de récurrences, des cicatrices peuvent persister.

(Belon J-P. ; 2016) (Mokni M., Dupin N., Del Giudice P. ; 2014)

4. Diagnostic différentiel

Le diagnostic différentiel des infections herpétiques pose en général peu de problèmes. Il pourrait y avoir éventuellement confusion avec un impétigo bulleux, un eczéma de contact, une morsure de lèvres, un érythème polymorphe, un aphte ou une candidose orale. En cas de doute, le pharmacien doit orienter son patient vers une consultation médicale est nécessaire.

(Mokni M., Dupin N., Del Giudice P. ; 2014)

5. Complications possibles

Les complications sont rares chez l'adulte, mais peuvent être graves : encéphalite herpétique ou kératoconjonctivite. Chez l'immunodéprimé, il existe un risque d'ulcérations chroniques et d'atteinte viscérales graves.

(Mokni M., Dupin N., Del Giudice P. ; 2014)

6. Modes de transmission

La contamination peut se faire par contact direct avec les lésions ou les sécrétions contaminées. L'auto-contamination est également fréquente notamment par l'intermédiaire des mains. Par exemple les porteurs de lentilles de contact peuvent développer une conjonctivite herpétique par ce biais. Les conseils du pharmacien sont donc essentiels pour éviter l'hétéro-contamination et l'auto-contamination.

(Joudon F. ; 2007)

II. Traitements médicamenteux et conseils associés

Habituellement cette pathologie évolue favorablement en une dizaine de jours. Toutefois le pharmacien peut conseiller des antiviraux, des antiseptiques, des moyens de protection mécaniques et des règles hygiéno-diététiques afin de favoriser la guérison. C'est d'autant plus important que l'herpès labial est une pathologie ayant un impact esthétique fort pour le patient.

Pour la primo-infection, l'objectif est de réduire la durée d'évolution de l'éruption, des signes généraux et de la douleur. Une consultation médicale est très fortement recommandée. Pour les récurrences, il existe 2 thérapeutiques :

- Symptomatique : l'objectif du traitement intermittent est de raccourcir la durée des symptômes, voire éviter la survenue des vésicules s'il est pris dès les premiers signes annonciateurs ;
- Préventif : chez les personnes sujettes à l'herpès (plus de 6 récurrences par an) avec un traitement au long cours. Dans ce cas l'objectif est de réduire la fréquence des récurrences.

Si le patient est au stade des prodromes ou en cas de primo-infection, le rôle du pharmacien d'officine sera alors d'orienter afin d'établir un diagnostic et d'instaurer un traitement systémique. En cas de vésicules déjà apparentes, il pourra conseiller les traitements mis à sa disposition et dispenser des conseils hygiéno-diététiques tout en ayant conscience des limites des traitements antiviraux topiques. Le pharmacien pourra également évoquer la possibilité d'instaurer un traitement préventif chez les sujets concernés.

(Vital Durand D. ; 2017)

1. Traitement allopathique

1. 1. Les antiviraux

1. 1. 1. Aciclovir et valaciclovir

Ce sont des inhibiteurs de la polymérase au niveau viral, ils sont virostatiques donc agissent sur les populations virales en phase de réplication active. Ainsi, ils n'ont aucune action sur les virus à l'état latent. Les deux principales substances sont l'aciclovir et le valaciclovir. L'aciclovir est un analogue nucléosidique de la guanine ayant une très mauvaise biodisponibilité orale. C'est pour cela que sa prodrogue (l'ester L-valine de l'aciclovir) a été développée, il s'agit du valaciclovir. Ils sont utilisés principalement dans le traitement et la prévention des infections cutanées et muqueuses à Herpès simplex virus. Ils doivent être administrés le plus précocement possible dès les premiers symptômes du fait de leur action virostatique et non virucide. Par conséquent, en cas d'administration tardive, la réplication virale s'est déjà produite massivement, l'utilité de ces traitement devient très limitée.

Seul l'aciclovir en traitement local est disponible en vente libre à l'officine. Les autres formes galénique d'aciclovir (comprimé, suspension buvable, poudre pour solution intraveineuse), utilisés lorsqu'une administration systémique est nécessaire, sont inscrit sur la liste 1. De même, le valaciclovir est inscrit sur la liste 1 des substances vénéneuses, sans dose d'exonération, et nécessite donc une prescription. A titre indicatif, les posologies de ces traitements sont rappelées dans le tableau.

En conseil à l'officine, l'aciclovir sous forme de crème sera appliqué directement sur les lésions. Il est conseillé d'appliquer la crème en débordant largement autour des lésions. Les rappels d'hygiène tels que le lavage de mains devront également être dispensés par le pharmacien. Des effets indésirables, peu fréquents, à type de picotement et brûlures ont été signalés.

(ANSM Base de données publique du médicament ZELITREX®, ZOVIRAX®, ACTIVIR® ; 2018)
(ANAES, SFD ; 2001) (HAS ; 2018)

Tableau 1 : Synthèse des posologies des principaux antiviraux selon l'indication

	Prévention des récurrences herpétiques		Primo infection	Récurrence herpétique
Aciclovir per os	800mg/jour à intervalles réguliers		1000mg/jour pendant 5 à 10 jours	1000mg/jour pendant 5 à 10 jours
Aciclovir crème			5 applications par jours pendant 5 jours	5 applications par jour pendant 5 jours
Valaciclovir	Adulte immunocompétent : 500mg en 1 prise	Adulte immunodéprimé : 1000mg en 2 prises	1000mg/jour en 2 prises pendant 5 à 10 jours	1000mg/jour en 2 prises pendant 3 à 5 jours ou 2000mg en 2 prises pendant 1 jour

1. 1. 2. Docosanol

Localement il existe un autre antiviral moins utilisés, il s'agit du docosanol (ERAZABAN®). Son mécanisme exact est inconnu. Sous forme de crème, il est à appliquer localement 5 fois par jour dès les premiers signes. Son efficacité est limitée puisque d'après le RCP du médicament, il réduirait la guérison de 17,5 heures par rapport à un placebo.

(ANSM Base de données publique du médicament ERAZABAN® ; 2018)

1. 1. 3. Place thérapeutique des traitements locaux

Alors qu'il s'agit de la seule forme galénique disponible en conseil à l'officine et probablement le traitement le plus utilisé par les patients, l'efficacité et la sécurité des antiviraux sous forme topique n'est pas certaine. En effet, la conférence de consensus de l'Agence Nationale de l'Accréditation de de l'Evaluation en Santé (ANAES) et de la Société Française de Dermatologie (SFD) de 2001 indique une absence de démonstration de l'efficacité des traitements locaux quel que soit le type d'herpès. L'ibacitabine commercialisé sous le nom de CUTERPES® a notamment été retirée du marché en août 2018. De plus, en 2018 la Haute Autorité de Santé a conclu au risque d'augmenter les résistances en les utilisant. Compte tenu de l'efficacité non démontrée des antiviraux topiques, dont l'aciclovir, et de leur risque de sélectionner des souches d'HSV résistantes, la HAS considère que ces spécialités n'ont pas de place dans la stratégie thérapeutique. Toutefois, ces molécules commercialisées depuis de nombreuses années et disponibles sans prescription font régulièrement l'objet de demande spontanée au comptoir.

Le pharmacien d'officine devra prendre en compte ces recommandations au cours du conseil officinal et ne conseiller seulement ce qu'il juge nécessaire pour le patient.

(ANAES, SFD ; 2001) (HAS ; 2018) (ANSM Base de données publique du médicament CUTERPES® ; 2018)

1. 2. Les antiseptiques

En phase vésiculeuse, croûteuse ou tout simplement avant d'appliquer la crème antivirale, le pharmacien peut conseiller un antiseptique local tel que l'hexomédine ou la chlorhexidine par exemple afin d'éviter une surinfection du bouton de fièvre. En revanche l'utilisation des antiseptiques ne doit pas être excessive au risque de déstabiliser la flore locale. La conférence de consensus de l'ANAES et de la SFD de 2001, mentionne que l'intérêt de l'utilisation des antiseptiques locaux reste discuté en raison d'un niveau de preuve insuffisant.

(Belon J-P. ; 2016) (ANAES, SFD ; 2001)

1. 3. Les protections mécaniques

Certains traitements permettent d'éviter le contact douloureux des terminaisons nerveuses avec l'air et de limiter la contagion. Mis en place dès les premiers signes, ils accélèreraient la guérison et ont l'avantage de masquer le côté inesthétique du bouton. Ils doivent être portés ou appliqués jusqu'à cicatrisation complète. Comme détaillé précédemment, si la prise en charge a lieu trop tard par rapport au début de l'éruption herpétique, les traitements antiviraux classiques seront inefficaces, ces produits peuvent être une alternative dans ce cas. Ils se présentent sous plusieurs formes galéniques :

- Des patchs à poser directement sur les lésions herpétiques (12 heures maximum par patch) ;
- Des solutions filmogènes à appliquer sur les lésions herpétiques 2 à 4 fois par jour. Des sensations de brûlures peuvent être ressenties lors de l'application ;
- Des baumes à lèvres qui contiennent un filtre physique protégeant la lèvre des facteurs déclenchants, et des sels de zincs qui auraient pour objectif de former une capsule autour des cellules infectées les empêchant d'atteindre les cellules saines. Ils peuvent être conseillés en préventif lors des situations à risque de récurrence ou pour traiter dès les premiers symptômes.

La conférence de consensus de l'ANAES et de la SFD de 2001 estime toutefois que les méthodes physiques n'ont pas fait la preuve d'une utilité.

(ANAES, SFD ; 2001) (VIDAL Urgo filmogel® ; 2018)

1. 4. Les antalgiques

En cas de douleurs importantes entraînées par les lésions herpétiques, un traitement antalgique peut être proposé par le pharmacien ou le médecin. Le paracétamol sera privilégié en première intention en l'absence de contre-indication.

1. 5. Traitements locaux en prévention des récurrences

Les rayons UV du soleil peuvent entraîner des récurrences herpétiques. C'est pourquoi chez les sujets à risque le pharmacien peut conseiller un stick solaire à appliquer toutes les heures sur les sites habituels de survenue des lésions. Les applications sont à renouveler en cas de sudation ou de baignade. Il est conseillé d'effectuer au moins 7 passages sur la zone concernée pour assurer une protection optimale et de les jeter si contamination.

(Belon J-P. ; 2016)

Les traitements par phytothérapie, aromathérapie et homéopathie présentés ci-dessous ne sont pas inscrits dans les recommandations de prise en charge de l'herpès. Ils peuvent être des traitements complémentaires, conseillés par le pharmacien, voire utilisés pour éviter/limiter les récurrences.

2. Traitement phytothérapeutique

Un traitement de phytothérapie peut être conseillé aux patients pour soulager les symptômes de l'herpès labial. Les principales plantes pouvant être utiles dans le traitement de l'herpès sont les suivantes :

- L'échinacée (*Echinacea purpurea*, Astéracées) pour ses propriétés immunostimulantes ;
- Le souci officinal (*Calendula officinalis*, Astéracées) aussi appelé calendula est aussi utilisé pour ses propriétés cicatrisantes et anti-inflammatoires. Certains auteurs préconisent une utilisation sous forme de crème à appliquer localement en respectant bien les règles d'hygiène afférentes. Toutefois, compte-tenu du risque de surinfection, la plus grande prudence s'impose ;
- Les plantes à huiles essentielles notamment en infusion ou en gélules utilisées pour leur teneur en composés actifs tels que les monoterpénols reconnus comme étant virucides ou les phénols (comme le thymol) qui sont des anti-infectieux très puissants tels que nous les avons décrits dans les chapitres précédents. Des plantes telles que le thym, la sarriette, le giroflier, l'eucalyptus, la cannelle ou le cyprès pourront alors être conseillées.

(Charrié et al. ; 2017) (Rombi M. ; 1991) (Rouilleau J. ; 2014)

3. Traitement par l'aromathérapie

Diverses huiles essentielles peuvent être conseillées par le pharmacien afin de soulager les symptômes. Compte-tenu de certaines de leurs propriétés (irritantes, passage transplacentaire et de la BHE mal connu...), certaines précautions sont à rappeler aux patients en fonction de leur voie. Celles-ci sont détaillées précédemment dans le chapitre sur le rhume au paragraphe : « **A-II.3. 1 Les différentes voies d'administration** ». Les huiles essentielles sont essentiellement utilisées localement pures sur les lésions pour cette indication.

(Laurent J. ; 2017) (Bance E. ; 2015) (Roux-Sitruk D., Quemoun A-C. ; 2016) (De Stoutz ; 2018)

Des huiles essentielles notamment à teneur en composés actifs tels que les monoterpénols (comme l'alpha-terpinéol) reconnus notamment pour leurs propriétés virucides ou les monoterpènes (comme l'alpha-pinène) reconnus notamment pour leurs propriétés antiseptiques pourront être conseillées comme les huiles essentielles de ravintsara (*Cinnamomum camphora*, Lauracées), cajeput (*Melaleuca cajuputii*, Myrtacées), niaouli (*Melaleuca quinquenervia*, Myrtacées) qui peuvent être utilisées dans le traitement de l'herpès labial.

(Laurent J. ; 2017) (Joudon F. ; 2007)

4. Traitement homéopathique

Certaines souches homéopathiques peuvent être utilisées dans la prise en charge de l'herpès en préventif ou en curatif en complément d'un traitement allopathique. La prise en charge homéopathique d'un patient nécessite de tenir compte du terrain du patient, de la chronologie de la maladie, de ses symptômes et bien entendu de l'agent causal.

Au stade des prodromes, les souches suivantes peuvent être conseillées en complément du traitement recommandé :

- Vaccinotoxinum 15 ou 30 CH (dose) dès les premiers picotements. Une dose d'emblée à renouveler éventuellement au bout de 24h peut être recommandée. C'est une biothérapie provenant du vaccin anti-variolique ;
- Apis melifica 15 CH dans le cas où se forme un œdème rosé piquant (5 granules toutes les heures ou toutes les 2 heures).

Au stade vésiculeux, en fonction du stade de la lésion, les souches suivantes peuvent être conseillées en complément de l'antisepsie :

- Rhux toxicodendron 15 CH en cas de petites vésicules contenant un liquide clair, transparent ;
- Cantharis 9 CH en cas de vésicules plus grosses, douloureuses, brûlantes avec tendance à la surinfection ;
- Mezereum 9 CH en cas vésicules purulentes avec des croûtes épaisses, lésions très douloureuses, prurigineuses, sensibles au toucher ;
- Graphites 9 ou 15 CH en association avec les souches précédentes dans le cas d'éruption suintante formant une croûte.

(Pinto R. ; 2016) (Roux F. 2006)

III. Signes de gravité et orientation

Selon les signes cliniques du patient, le nombre d'infections précédentes (primo-infection ou récurrence), la fréquence, le pharmacien doit orienter vers une consultation médicale. Cette décision peut se faire :

1. En fonction des symptômes :

- Primo-infection symptomatique
 - Bien que plus souvent asymptomatiques, les primo-infections herpétiques peuvent aussi se caractériser par une gingivo-stomatite herpétique aiguë dans un contexte de malaise général avec fièvre dépassant souvent 39°C. Dans ce cas, une consultation médicale afin de confirmer le diagnostic et débuter un traitement est indispensable.
- Récidives fréquentes (plus de 6 par an)
 - Un traitement de fond peut être envisagé afin de prévenir les récurrences.
- Doutes quant à l'étiologie des lésions
 - Le pharmacien ne doit pas hésiter à orienter vers une consultation médicale en cas de doute, un diagnostic pourra alors être posé.
- Altération de l'état général
 - Une fébricule est possible lors de la phase d'installation, cependant une altération franche de l'état général doit amener le pharmacien à orienter à une consultation médicale afin d'établir un diagnostic.

- Symptômes oculaires
 - Une kératoconjonctivite aiguë peut alors être envisagée se manifestant par quelques vésicules sur les paupières œdématisées. Compte-tenu du risque de cécité, l'orientation et la prise en charge médicale doivent se faire en urgence.

- Symptômes génito-urinaires
 - Un herpès génital est également possible, c'est la première cause d'érosion/ulcération génitale dans les pays développés. Un traitement antiviral systémique est nécessaire, notamment en cas de primo-infestation.

- Lésions surinfectées
 - Une surinfection bactérienne est possible notamment en cas de mauvaise hygiène ou de manipulation excessive des lésions.

(Belon J-P. ; 2016) (ANAES, SFD ; 2001) (Collège National des Enseignants de Dermatologie ; 2011)

2. En fonction du terrain du patient :

- Sujet à risque de complications (immunodéprimés, personnes âgées, femme enceinte, enfant)
 - Ces sujets sont plus à risque de surinfections plus graves pouvant entraîner des décompensations d'organe, de pathologie ou de traitement.

- Patient ayant des rapports sexuels non protégés avec des partenaires multiples
 - Dans ce cas, une sensibilisation est nécessaire quant aux risques de transmission des infections sexuellement transmissibles. L'herpès peut avoir été transmis lors d'un rapport. Un examen clinique est nécessaire et des examens biologiques doivent être réalisés tels que les sérologies VIH (Virus de l'Immunodéficience Humaine) ou VHC (Virus de l'Hépatite C). Le cas échéant, un test de grossesse peut aussi être effectué.

(Belon J-P. ; 2016) (ANAES, SFD ; 2001) (Collège National des Enseignants de Dermatologie ; 2011)

IV. Conseils à apporter

1. Prévenir la contamination

- Se laver les mains dès que possible et à chaque toucher des lésions ;
- Ne pas toucher les lésions ;
- Eviter les contacts rapprochés avec les autres individus notamment les personnes fragiles (enfants, personnes âgées, femmes enceintes, personnes immunodéprimées) ;
- Ne pas embrasser une autre personne : ni sur la bouche ni même sur la peau ;
- Ne pas se frotter les yeux ;
- Eviter le port des lentilles pour éviter une auto-contamination lors de la pose au risque de développer une kératoconjonctivite herpétique oculaire pouvant être grave ;
- S'abstenir de rapports sexuels oraux-génitaux au risque de développer un herpès génital ;
- Utiliser un linge de toilette propre et personnel ;
- Ne pas partager tout objet susceptible d'être contaminé.

(Belon J-P. ; 2016) (Joudon F. ; 2007)

2. Promouvoir les mesures hygiéno-diététiques pour limiter les symptômes

- Se laver les mains avant et après chaque application de l'antiseptique et/ou d'un éventuel traitement local ;
- Ne pas gratter les lésions ;
- Ne pas rompre les lésions ;
- Se couper les ongles courts et les brosser ;
- Eviter le maquillage ;
- Ne pas appliquer d'alcool ;
- Ne pas appliquer de crème contenant des corticoïdes sur les lésions.

(Belon J-P. ; 2016) (Joudon F. ; 2007)

3. Promouvoir les mesures hygiéno-diététiques pour limiter les récurrences

- Savoir identifier les facteurs déclenchants (exposition solaire, fièvre, stress, menstruations) afin de les éviter dans la mesure du possible. Tenir un agenda d'infections mentionnant les dates ainsi que les facteurs déclenchants peut être utile afin d'envisager une conduite à tenir pour limiter les récurrences ;
- Appliquer un stick solaire avant l'exposition au soleil et le jeter après si contamination ;
- Savoir identifier les premiers signes annonciateurs d'une récurrence herpétique afin de traiter l'infection le plus rapidement possible.

(Belon J-P. ; 2016) (Joudon F. ; 2007)

V. Présentation du vade-mecum

L'HERPES

Vademecum de conseils associés

1 QU'EST CE QUE L'HERPES LABIAL ?

L'herpès labial est communément appelé « bouton de fièvre ». C'est une infection virale très contagieuse par contact direct avec les lésions. La moitié de la population française serait infectée par le virus. Les premiers symptômes sont des picotements, une sensation de brûlure ou des démangeaisons pouvant en l'absence de traitement évoluer vers l'éruption de vésicules qui deviennent croûteuses et disparaissent en 8 à 10 jours.

2 COMMENT EVITER DE CONTAMINER LES AUTRES ?

-  Se laver les mains dès que possible
-  Ne pas toucher les lésions
-  Ne pas se frotter les yeux et éviter le port de lentilles
-  Ne pas embrasser sur la bouche ni sur la peau
-  S'abstenir de rapports sexuels oraux-génitaux
-  Ne pas partager tout objet susceptible d'être contaminé comme le linge de toilette ou les couverts
- 

3 QUE DOIS-JE FAIRE POUR ALLER MIEUX ?

-  Commencer le traitement le plus rapidement possible dès les premiers signes
-  Se laver les mains avant et après chaque application de traitement
-  Se couper les ongles courts et ne pas gratter
-  Eviter le maquillage
-  Ne pas appliquer d'alcool ni de crème contenant des corticoïdes sur les lésions

4 QUE DOIS-JE FAIRE POUR EVITER LES RECIDIVES ?

-  Savoir identifier les facteurs déclenchants (exposition solaire, fièvre, stress, menstruations...) afin de les éviter dans la mesure du possible.
-  Appliquer un stick solaire avant l'exposition
-  Savoir identifier les premiers signes d'une récurrence afin de traiter l'infection rapidement

5 QUAND CONSULTER MON MEDECIN ?

Un avis médical peut être nécessaire dans certaines circonstances notamment en cas de récurrences fréquentes, d'altération de l'état général, de symptômes oculaires ou génitaux, de lésions surinfectées, de rapports sexuels à risque ou tout autre symptôme inhabituel.



Votre pharmacien est là pour vous aider, n'hésitez pas à lui demander conseil

C- Les verrues

I. Présentation de la pathologie

1. Introduction

Les verrues sont des excroissances bénignes de l'épiderme recouvertes d'une couche cornée causées par un Papillomavirus Humain (HPV). Elles sont très contagieuses et affectent plus particulièrement les enfants et les adolescents. Elles présentent plusieurs aspects cliniques et plusieurs localisations. La régression spontanée est habituelle en plusieurs mois ou années néanmoins certaines verrues plantaires peuvent persister plusieurs années, notamment chez l'adulte.

(Belon J-P. ; 2016) (Ferey D. ; 2016) (Mokni M., Dupin N., Del Giudice P. ; 2014)

2. Mécanisme physiopathologique

Les Papillomavirus présentent un tropisme pour les épithéliums et plus particulièrement pour les kératinocytes et les cellules épithéliales des muqueuses. Chez l'Homme une infection persistante cutanée peut conduire au développement de tumeurs bénignes (verrues) mais aussi de lésions précancéreuses voire de réels cancers. Étant donné leur caractère ubiquitaire au sein des épithéliums, les HPV font partie de la flore microbienne cutanée notamment au niveau des follicules pileux. En effet, la prévalence d'ADN d'HPV chez les adultes varie selon les études entre 50 et 90%.

Pour qu'il y ait infection virale, il est nécessaire que les particules virales pénètrent profondément dans l'épithélium pour infecter les cellules de la couche basale épithéliale. C'est rendu possible par la présence de microtraumatismes épidermiques qui provoquent une altération de la barrière cutanée. L'ADN viral est alors libéré dans le cytoplasme puis transporté dans le noyau de la cellule où il se réplique en petit nombre à l'origine de l'infection latente. L'infection par HPV s'accompagne d'une stimulation de la réponse immunitaire innée et adaptative mais les HPV peuvent développer des stratégies d'échappement immunitaire expliquant les infections persistantes.

Le diagnostic de la verrue est clinique et ne justifie pas de biopsie ni de recherche d'ADN viral. Les verrues se différencient les unes des autres par leur aspect clinique, leur localisation et par le type d'HPV responsable.

(Mokni M., Dupin N., Del Giudice P. ; 2014) (Belon J-P. ; 2016)

On peut alors les classer ainsi :

- Les verrues vulgaires ou communes affectent avec prédilection les mains et les pieds mais peuvent aussi se développer sur n'importe quelle autre zone du corps. Très répandues chez les enfants, il s'agit de tumeurs épidermiques papillomateuse et kératosiques à limite nette dont la taille varie d'un à plusieurs millimètres. Elles se présentent sous la forme de lésions de couleur chair, plus ou moins planes ou surélevées en papule ferme. Une surface rugueuse hyperkératosique est caractéristique.
- Les verrues plantaires sont favorisées par les peaux fragilisées ou humides. 2 types de verrues plantaires se distinguent :
 - Les myrmécies qui sont douloureuses à aspect d'hyperkératose recouvrant particulièrement la surface qui est ponctuée de points noirâtres. Le siège de prédilection se trouve au niveau des points d'appui plantaires.
 - Les verrues mosaïques qui sont peu douloureuses, moins fréquentes, plus superficielles et plus étendues. Le siège de prédilection se trouve en dehors des zones de points d'appui.
- Les verrues planes sont des petites papules à surface lisse, érythémateuse ou couleur chair affectant le visage, les mains ou les avant-bras des adolescents.
- Les verrues périunguérales ou sous-unguérales sont souvent douloureuses et le traitement difficile dans la mesure où leur destruction peut conduire à une altération matricielle donc à une dystrophie de tablette unguéale permanente.
- Les verrues du boucher sont des verrues profuses étendues des mains.
- Les verrues filiformes ou multi-digitées sont retrouvées au niveau de la région céphalique, péri-buccale et au niveau des zones de rasage.

(Mokni M., Dupin N., Del Giudice P. ; 2014) (Belon J-P. ; 2016)

3. Symptomatologie

Les verrues sont en général asymptomatiques mais elles peuvent être douloureuses selon leur localisation notamment quand il s'agit de zones d'appui. Elles entraînent également une gêne d'ordre esthétique.

(Belon J-P. ; 2016)

4. Diagnostic différentiel

Le pharmacien peut être amené à visualiser les verrues, il ne faut alors pas confondre ces lésions avec d'autres lésions d'apparence proche telles que :

- Les callosités qui n'ont pas de multiples points sombres millimétriques ;
- Le corps étranger présentant une hyperkératose centrée sur lui-même ;
- La maladie de Bowen digitale se traduisant par un érythème ou une infiltration à caractère persistant ;
- Les angiofibromes péri unguéaux ;
- Les kératoses séborrhéiques.

En cas de doute le pharmacien doit orienter vers un médecin ou un dermatologue.

(Belon J-P. ; 2016)

5. Complications possibles

Les complications de verrues sont rares, néanmoins il faut éviter de gratter et de faire saigner la verrues afin d'éviter toute surinfection.

6. Modes de transmission

La transmission des HPV responsables de la lésion se fait par contact direct ou indirect (sol de gymnase, piscine) à travers une effraction cutanée.

(Mokni M., Dupin N., Del Giudice P. ; 2014)

II. Traitements médicamenteux et conseils associés

Il n'existe à l'heure actuelle aucune thérapie antivirale spécifique dirigée contre les HPV infectant la peau. L'ensemble des méthodes thérapeutiques fréquemment utilisées ont globalement toutes le même taux de guérison ou de récurrence. Les objectifs thérapeutiques sont soit de détruire ou d'enlever les lésions visibles, soit d'avoir un effet cytotoxique direct sur les cellules infectées. Aucun de ces traitements ne peut éradiquer définitivement l'infection à HPV ou permettre une parfaite protection contre la récurrence. Le traitement idéal devrait être sécuritaire, efficace, indolore, facile d'application et ne laissant pas de cicatrice.

Les verrues pourraient disparaître en 2 ans environ sans traitement. Cependant, il est nécessaire de tenir compte de la gêne esthétique du patient et de la douleur éventuelle. Le traitement va dépendre de la forme clinique et la localisation. Les kératolytiques sont les traitements de choix à l'officine cités dans les références. La cryothérapie, très en vogue, peut provoquer des effets indésirables importants (brûlures, douleur) et il est nécessaire de répéter le traitement. Il existe également les rétinoïdes réservés aux dermatologues dans le cas de verrues du visage bien que l'avis de la HAS est que le service médical rendu de ces médicaments soit insuffisant pour justifier leur prise en charge dans cette indication.

(Mokni M., Dupin N., Del Giudice P. ; 2014) (Vidal Recos ; 2019) (HAS ; 2019)

1. Traitement allopathique

1. 1. Les kératolytiques

Le principal kératolytique utilisé est l'acide salicylique. A des concentrations supérieures à 2%, l'acide salicylique agit en détruisant mécaniquement l'épiderme infecté par le virus. Il entraîne du même coup une réaction inflammatoire qui stimule le système immunitaire. A lui seul, l'acide salicylique peut entraîner une éradication de plus de 66% des verrues au niveau des mains et 84% des verrues plantaires en 12 semaines. De plus il est peu susceptible de laisser des cicatrices. Parmi les choix de traitements en vente libre, l'acide salicylique demeure le premier choix. Il est le seul produit en vente libre reconnu sécuritaire et efficace par la FDA (Food and Drug Administration = agence américaine des produits alimentaires et médicamenteux) pour le traitement des verrues vulgaires et plantaires. C'est le traitement qui a montré la plus grande efficacité comparativement au placebo soit 75% d'éradication contre 48% avec le placebo après une période moyenne de 10 semaines de traitement.

La base de collodion souple contenue dans plusieurs préparations forme un film à la surface de la verrue afin de permettre à l'acide salicylique de demeurer au site d'action le plus longtemps possible. Ce film doit être enlevé entre chaque application pour s'assurer que l'acide salicylique contenu dans cette nouvelle couche pénètre dans l'épiderme. De l'acide lactique est souvent ajouté dans les produits afin d'abaisser le pH de la préparation et d'augmenter son efficacité. L'acide lactique permet aussi de « peler » la peau infectée.

Les kératolytiques existent sous plusieurs formes galéniques (solutions, pommades et disques principalement). Ils doivent être utilisés sur peau propre et sèche après avoir retiré les peaux mortes à l'aide d'une lime à usage unique. Le produit doit ensuite être appliqué sur la verrue sans déborder, pour cela un vernis transparent peut être appliqué autour de l'excroissance afin d'éviter d'atteindre les tissus sains. Un adhésif microporeux peut être appliqué dessus. Ces produits sont utilisables chez l'enfant à partir de 2 ans.

(Trudel S. ; Martin M. ; 2005) (Clere N. ; 2014)

1. 2. La cryothérapie

La cryothérapie reste le traitement le plus utilisé par les dermatologues. Ils utilisent cette thérapie avec de l'azote liquide à -196°C. Cela permet de décoller la verrue de son socle conjonctif.

A l'officine, différents produits ayant un mécanisme d'action similaire à la cryothérapie à l'azote liquide existent. Il s'agit de mélanges à base de diméthyléther, de propane, voire d'isobutane qui provoquent un refroidissement important pouvant aller à -57°C au site de la verrue. Il en résulte la formation d'une ampoule sous la verrue et au bout de 10 jours la peau gelée contenant le virus desquamé et laisse place à une peau neuve. Si nécessaire le produit peut être appliqué 10 à 15 jours plus tard mais pour un maximum de 3 applications sur une même verrue. Une sensation de brûlure avec rougeur, gonflement et œdème ainsi que des picotements peuvent être ressentis après l'application du traitement.

(Trudel S. ; Martin M. ; 2005) (Clere N. ; 2014) (Société Française de Dermatologie ; 2018)

1. 3. Autres produits disponibles à l'officine mais non recommandés

Les stylos à l'acide trichloroacétique

Il s'agit de stylos contenant un gel très concentré à base d'acide trichloroacétique. Ils permettent l'élimination des verrues grâce à leur action exfoliante en provoquant la desquamation de la peau et la destruction du virus. Le traitement consiste en 2 applications par jour pendant 4 jours. Comme pour les produits kératolytiques, il conviendra de bien protéger les zones saines aux alentours.

(Desfossez L. ; 2014)

Les crayons de nitrate d'argent

Le nitrate d'argent est un agent caustique utilisé dans la cautérisation de plaies, verrues ou tissus de granulation. C'est un produit indolore à l'application donc il faut bien protéger les peaux saines environnantes.

(Desfossez L. ; 2014)

Les compléments alimentaires

En complément d'un traitement local, une supplémentation orale par de la méthionine (acide aminé soufré), du manganèse et du magnésium peut être envisagée.

(Clere N. ; 2014)

1. 4. Les patchs d'appui

Des patchs d'appui peuvent être proposés pour les verrues douloureuses ou les pieds à risque (pied du diabétique), sensibles ou fragiles.

(Hervé N., Loriol M. ; 2017)

1. 5. Autres techniques non disponibles à l'officine

En plus de la cryothérapie largement réalisée au cabinet du dermatologue d'autres techniques existent :

- Le curetage chirurgical est réservé aux lésions volumineuses uniques ou pédiculées ;
- La vaporisation au laser CO2 est une méthode coûteuse laissant une cicatrice dans 50% des cas ;
- L'électrocoagulation est basée sur l'utilisation d'un bistouri électrique, elle n'a plus véritablement d'indication aujourd'hui compte tenu des autres techniques proposées et des risques de cicatrices.

(Société Française de Dermatologie ; 2018)

2. Traitement phytothérapeutique

Pour traiter les verrues, un traitement par la phytothérapie peut être également conseillé aux patients qui le souhaitent. Les principales plantes reconnues utiles dans le traitement des verrues sont les suivantes :

- La chélidoine (*Chelidonium majus*, Papavéracées) communément appelée « herbe à verrues » est riche en alcaloïdes antimitotiques et antiviraux. Elle présente un intérêt dans la prise en charge des verrues mais uniquement en usage local ;
- La teinture mère de thuya (*Thuja occidentalis*, Cupressacées) peut être appliquée directement sur la verrue.

(Clere N. ; 2014)

3. Traitement par l'aromathérapie

Diverses huiles essentielles peuvent être conseillées par le pharmacien afin de soulager les symptômes. Compte-tenu de certaines de leurs propriétés (irritantes, passage transplacentaire et de la BHE mal connu...), certaines précautions sont à rappeler aux patients en fonction de leur voie. Celles-ci sont détaillées précédemment dans le chapitre sur le rhume au paragraphe : « **A-II.3. 1 Les différentes voies d'administration** ».

(Laurent J. ; 2017) (Bance E. ; 2015) (Roux-Sitruk D., Quemoun A-C. ; 2016) (De Stoutz ; 2018)

Des huiles essentielles à teneur en composés actifs tels que les huiles essentielles à phénols pourront être conseillées. Celles-ci sont dermocaustiques donc elles ne doivent pas être utilisées pures. En revanche, dans le traitement des verrues, cette propriété dermocaustique est exploitée pour enlever l'hyperkératose de la verrue et agir en profondeur : dans cette indication précise l'utilisation pure sur la verrue, généralement deux fois par jour à l'aide d'un coton-tige, est recommandée à condition toutefois de protéger les tissus sains alentours. Les huiles essentielles à phénols sont les suivantes : le thym à thymol (*Thymus vulgaris* sb thymol, Lamiacées), la sarriette des montagnes (*Satureja montana*, Lamiacées), l'origan compact (*Origanum compactum*, Lamiacées) ou le cannelier de Ceylan (*Cinnamomum verum*, Lamiacées).

(Laurent J. ; 2017)

4. Traitement homéopathique

Certaines souches homéopathiques peuvent être utilisées dans la prise en charge des verrues en préventif ou en curatif. La prise en charge homéopathique d'un patient nécessite de tenir compte du terrain du patient, de la chronologie de la maladie, de ses symptômes et bien entendu de l'agent causal. Le traitement homéopathique des verrues repose sur un traitement de fond valable quel que soit la verrue à compléter selon l'aspect et la localisation de la verrue par des souches symptomatiques.

En traitement de fond *Thuya occidentalis* peut être conseillé à une forte dilution (15CH par exemple) à une posologie de 1 dose par semaine dans tous les cas.

En traitement symptomatique, d'autres souches peuvent être conseillées à des petites dilutions (4 ou 5CH) :

- *Antimonium crudum* en cas de verrues cornées, dures ;
- *Causticum* en cas de verrues sous unguéales ou du visage ;
- *Dulcamara* en cas de verrues planes, molles, translucides ;
- *Graphites* en cas de verrues périunguérales douloureuses ;
- *Nitricum acidum* en cas de verrues de couleur jaunes, piquantes, prurigineuses, saignant facilement.

(Pinto R. ; 2016) (Roux F. 2006)

Boiron commercialise une spécialité à visée verrucide, sous forme de comprimé à sucer (VERRULIA®). Elle est composée de plusieurs souches : Antimonium crudum 9CH, Nitricum acidum 9CH et Thuya occidentalis 9CH.

(Boiron ; 2018)

III. Signes de gravité et orientation

Parfois selon les signes cliniques du patient, le pharmacien se doit, dans l'intérêt du patient, de l'orienter vers une consultation médicale. Cette décision peut se faire :

1. En fonction des symptômes :

- Récidives fréquentes, absence d'amélioration en présence de traitement
 - L'impossibilité d'éradiquer le virus de façon définitive peut expliquer la fréquence des récurrences. Le traitement proposé peut également ne pas être adapté.
- Verrues profondes et douloureuses, verrues de grandes tailles, verrues sur le visage, verrues plantaires qui gênent à la marche
 - Ces verrues peuvent être une gêne au quotidien que cela soit à cause de la douleur ou la gêne esthétique qu'elles entraînent, une prise en charge médicale adaptée est nécessaire.
- Verrues sur les organes génitaux
 - Certains Papillomavirus sont responsables de condylomes ou de verrues génitales. La contamination se faisant essentiellement par voie sexuelle, les condylomes sont considérés comme une infection sexuellement transmissible. Dans ce cas, en plus de l'orientation, le pharmacien doit sensibiliser le patient quant aux risques de transmission des infections sexuellement transmissibles.
- Verrues qui saignent spontanément ou présentant des signes de surinfection, peau saine endommagée et devenant douloureuse ou inflammée
 - Une surinfection bactérienne est possible notamment en cas de traitement mal réalisé, de mauvaise hygiène ou de manipulation excessive des lésions.

- Doutes quant à l'étiologie des lésions
 - Le pharmacien ne doit pas hésiter à orienter vers une consultation médicale en cas de doute, un diagnostic pourra alors être posé et un traitement approprié envisagé.

(Hervé N., Loriol M. ; 2017) (Ferey D. ; 2016) (Société Française de Dermatologie ; 2018)

2. En fonction du terrain du patient :

- Sujet à risque de complications (immunodéprimés, patient diabétique, enfant de moins de 2 ans)
 - Ces sujets sont plus à risque de récurrences et de surinfections.

(Hervé N., Loriol M. ; 2017) (Ferey D. ; 2016) (Société Française de Dermatologie ; 2018)

IV. Conseils à apporter

1. Prévenir la contamination

- Ne pas toucher les lésions hormis au moment de l'application du traitement, se laver les mains après chaque toucher des lésions ;
- Désinfecter régulièrement douche et baignoire ;
- Eviter les lieux publics humides (piscine, hammam, jacuzzi...), sinon porter des chaussons en caoutchouc en cas de verrue plantaire ;
- Ne pas prêter ses chaussures ou tout autre matériel potentiellement contaminé en cas de verrue plantaire.

(Moreddu F. ; 2015) (Belon J-P. ; 2016) (Hervé N., Loriol M. ; 2017)

2. Promouvoir les mesures hygiéno-diététiques pour limiter les symptômes

2. 1. Promouvoir l'observance pour limiter les symptômes et les récives

- Être consciencieux, patient et régulier dans la réalisation du traitement ou des séances de soin ;
- Soigner le plus rapidement possible toute verrue d'autant plus qu'elles peuvent être nombreuses, douloureuses et inesthétiques pouvant générer un handicap psychosocial ;
- Désinfecter et recouvrir la verrue d'un pansement si elle saigne ;
- Décaper la peau morte au bout de quelques jours après l'application d'un traitement local en grattant avec une lime à ongle ou une pierre ponce sans faire saigner.

(Moreddu F. ; 2015) (Belon J-P. ; 2016) (Hervé N., Loriol M. ; 2017)

2. 2. Promouvoir les mesures hygiénodiététiques

- Garder au maximum la zone touchée au sec ;
- Ne pas tenter d'inciser, de gratter ou de rompre une verrue ;
- Ne pas appliquer de crème contenant des corticoïdes sur les lésions.

(Moreddu F. ; 2015) (Belon J-P. ; 2016) (Hervé N., Loriol M. ; 2017)

3. Promouvoir les mesures hygiéno-diététiques pour limiter les récives

- Faire attention à tout microtraumatisme et éviter le port prolongé de chaussures ;
- Eviter les lieux de contact humides comme les piscines ou les salles de sport (tapis pieds nus, douches), se protéger les pieds avec des chaussons en caoutchouc ;
- Utiliser un linge de toilette propre et personnel ;
- Changer les semelles intérieures de chaussures pour éviter les ré-infestations.

(Moreddu F. ; 2015) (Belon J-P. ; 2016) (Hervé N., Loriol M. ; 2017)

V. Présentation du vade-mecum

LES VERRUES

Fiche de conseils associés

1 QU'EST CE Q'UNE VERRUE ?

Une verrue est une excroissance de la peau causée par un virus appelé papillomavirus. Très contagieuse, elle affecte plus particulièrement les enfants et adolescents. Elle peut présenter plusieurs aspects et plusieurs localisations. La régression spontanée est habituelle en plusieurs mois ou années, néanmoins certaines verrues peuvent persister plusieurs années notamment chez l'adulte.

2 COMMENT EVITER DE CONTAMINER LES AUTRES ?



Ne pas toucher les lésions hormis lors de l'application du traitement, se laver les mains après chaque toucher des lésions



Désinfecter régulièrement douche et baignoire



Eviter les lieux publics humides (piscine, hammam, jacuzzi...), porter des chaussures en caoutchouc en cas de verrue plantaire



Ne pas partager tout objet susceptible d'être contaminé et utiliser un linge propre et personnel

3 QUE DOIS-JE FAIRE POUR ALLER MIEUX ?



Etre consciencieux, patient et régulier dans la réalisation du traitement ou des séances de soin



Soigner le plus rapidement possible toute verrue
Désinfecter et se laver les mains avant et après chaque application de traitement local



Décaper la peau morte en grattant avec une lime à ongle sans faire saigner



Ne pas inciser, gratter ou rompre une verrue



Garder au maximum la zone touchée au sec

4 QUE DOIS-JE FAIRE POUR EVITER LES RECIDIVES ?



Faire attention à tout microtraumatisme



Eviter les lieux de contact humides (piscines, hammam, douches des salles de sport) ou porter des chaussons en plastique



Eviter le port prolongé de chaussures et après guérison, changer les semelles intérieures

5 QUAND CONSULTER MON MEDECIN ?

Un avis médical peut être nécessaire dans certaines circonstances notamment en cas de récurrences fréquentes, d'absence d'amélioration en présence de traitement, de verrue infectée, à localisation sur le visage ou sur les organes génitaux, ainsi qu'en cas d'apparition de tout autre symptôme inhabituel.



Votre pharmacien est là pour vous aider, n'hésitez pas à lui demander conseil

D- Les mycoses cutanéomuqueuses

I. Présentation de la pathologie

1. Introduction

Les mycoses cutanéomuqueuses sont des infections fongiques dues à des champignons filamenteux (dermatophytes) qui vivent et se développent au niveau de la kératine. Ils pénètrent par la peau, les cheveux et les ongles et ont un fort pouvoir pathogène. Ils appartiennent aux genres *Trichophyton*, *Microsporum* et *Epidermophyton*. La transmission peut être interhumaine, de l'animal à l'homme ou du sol à l'homme. Les dermatophytes sont responsables de lésions de la peau glabre (épidermophyties), d'une atteinte des ongles (onyxis dermatophytiques), et d'une atteinte du cuir chevelu (teignes), de la barbe et des moustaches (sycosis). Dans cette partie nous intéresseront les dermatophytoses pouvant être prises en charge à l'officine à savoir l'épidermophytie interdigitale appelée également intertrigo interorteil ou pied d'athlète, et l'onychomycose.

(Desfossez L. ; 2014) (Mokni M., Dupin N., Del Giudice P. ; 2014)

2. Mécanisme physiopathologique et symptomatologie

2.1. Généralités

Ces dermatophytoses sont particulièrement fréquentes et représentent environ 5% des consultations dermatologiques. Selon l'habitat, trois espèces de dermatophytes sont individualisées : les espèces géophiles qui en dehors de *Microsporum gypseum* sont exceptionnellement pathogènes, les espèces zoophiles où l'homme se contamine à partir de l'animal de façon accidentelle, et les espèces anthropophiles qui sont étroitement adaptées à l'homme et sont responsables de 80% des dermatophytoses.

L'atteinte cutanée résulte de la pénétration mécanique du champignon sous forme de spores qui produisent un mycélium dans le stratum corneum et de la dégradation de la kératine par des enzymes lytiques telles que des endo et exoprotéases. Les symptômes et les lésions cliniques observées traduisent la réponse immunitaire cellulaire et humorale du patient face à ce parasitisme fongique.

(Mokni M., Dupin N., Del Giudice P. ; 2014)

2. 2. Intertrigo inter-orteil ou pied d'athlète

Les intertrigos sont presque toujours la source primaire des dermatophytoses des pieds et représentent 60 à 70% des dermatophytoses humaines. Trois dermatophytes à transmission interhumaine dominent cette pathologie : *Trichophyton rubrum* (70 à 80% des cas), *Trichophyton interdigitale* (15 à 20% des cas) et *Epidermophyton floccosum* (5% des cas).

Ils touchent principalement l'adulte et les 3^{ème} et 4^{ème} espaces sont les sièges les plus fréquents car ils sont physiologiquement plus fermés. Ils prennent des aspects variés comme une simple desquamation sèche ou suintante associée ou non à des fissures, une couenne blanche et des vésiculobulles sur la face interne des orteils et au fond du pli qui prend un aspect blanchâtre. Les lésions débordent souvent sur la face plantaire et la face dorsale du pied et des orteils sous forme d'un processus vésiculeux et desquamatif représentant ce qu'on appelle « le pied d'athlète ». Le prurit est souvent présent.

Les principaux facteurs favorisants sont la chaleur, l'humidité, la macération et les microtraumatismes. Afin d'éviter les récives et favoriser la guérison, les patients doivent les limiter au maximum.

(Desfossez L. ; 2014) (Mokni M., Dupin N., Del Giudice P. ; 2014) (Habachou C. ; 2017)

2. 3. Onychomycoses dermatophytiques

Leur prévalence est estimée entre 2 et 13% et même jusqu'à 20 à 30% dans la population générale. Elles représentent 50% des onychopathies et constituent un problème esthétique voire même un problème socioprofessionnel que cela soit au travail ou durant une séance de sport. Les onyxis atteignent avec prédilection les femmes, et atteignent surtout les pieds (de l'ordre de 80% des onychomycoses). L'atteinte mixte est observée dans 3% des cas. *Trichophyton rubrum* est le plus souvent isolé.

L'envahissement de l'ongle par le dermatophyte se fait par différentes voies définissant ainsi différentes formes cliniques :

- Le plus souvent, le dermatophyte pénètre par le bord libre (hyponychium) ou latéral de l'ongle. Il en résulte une hyperkératose sous-unguéale disto-latérale puis une destruction progressive de l'ongle par détachement de la tablette de son lit jusqu'à la zone matricielle ;
- Plus rarement ont lieu la leuconychie superficielle (envahissement superficiel) et l'onychomycose proximale (envahissement sous-unguéal proximal).

La présence associée d'intertrigo inter-orteil et/ou d'une kératodermie plantaire est habituelle.

Les principaux facteurs favorisants sont les suivants :

- L'âge entre 40 et 60 ans ;
- La présence d'intertrigo inter-orteil ou d'une kératodermie plantaire ;
- Les troubles trophiques des membres inférieurs en particulier une insuffisance veineuse ;
- Les microtraumatismes ;
- La transpiration et la pratique de sport (natation, judo, marathon etc) ;
- Le diabète, le psoriasis et l'immunodépression ;
- Une anomalie constitutionnelle de l'ongle et une malposition des orteils ;
- La présence de dermatophytose dans la famille.

(Desfossez L. ; 2014) (Mokni M., Dupin N., Del Giudice P. ; 2014) (Habachou C. ; 2017)

3. Diagnostic différentiel

Concernant le pied d'athlète, le diagnostic différentiel se pose surtout avec :

- L'érythrasma caractérisé par une ou plusieurs macules de couleur rouge-brun avec de fines squames ;
- La candidose à *Candida albicans* dans le cas de lésions rouges, fissurées, macérées et suintantes souvent recouverte d'un enduit blanchâtre ;
- L'intertrigo à bacille à Gram négatif où les lésions sont érosives, parfois verdâtres et résistantes au traitement antifongique.

(Desfossez L. ; 2014) (Mokni M., Dupin N., Del Giudice P. ; 2014) (Habachou C. ; 2017)

L'onychomycose à dermatophytes peut être confondue avec :

- Un onyxis dû à un autre champignon comme *Candida* ou une moisissure et le diagnostic n'est pas toujours simple à effectuer. Les onyxis à *Candida* débutent par une tuméfaction rouge et douloureuse autour de la zone matricielle à la base de l'ongle appelée périonyxis, cette caractéristique n'existe pas lors d'un onyxis dermatophytique ;
- D'autres onychopathies d'origine traumatique (marche, activités sportives) ou en rapport avec d'autres dermatoses sont possibles comme un psoriasis, un lichen ou un eczéma.

En raison de toutes ces possibles étiologies, un prélèvement mycologique est fortement recommandé afin de choisir le bon traitement et qu'il n'y ait pas de perte de chance du côté du patient.

(Desfossez L. ; 2014) (Mokni M., Dupin N., Del Giudice P. ; 2014) (Habachou C. ; 2017)

4. Complications possibles

Souvent négligé par le patient, le pied d'athlète est une source potentielle de complication. Cela peut être une porte d'entrée bactérienne à l'origine d'un érysipèle de la jambe, une diffusion à l'ensemble du pied et des ongles ou à d'autres régions du corps comme la main ainsi qu'une lymphangite.

Les conséquences de l'onychomycose sont principalement d'ordre esthétique mais elle peut aussi altérer la qualité de vie du fait de la gêne sociale que cela entraîne. Les onychomycoses peuvent être source de complication notamment chez les diabétiques ou cela peut être un facteur de risque de mal perforant plantaire et elles pourraient indirectement favoriser la survenue d'érysipèle par recontamination des intertrigos inter-orteils.

(Mokni M., Dupin N., Del Giudice P. ; 2014) (Scrivener J-N. ; 2011)

5. Modes de transmission

Le mode de contamination dépend du réservoir habituel, la transmission est interhumaine pour les espèces anthropophiles (*Trichophyton rubrum*, *Trichophyton interdigitale...*), elle se fait de l'animal infecté à l'homme pour les espèces zoophiles (*Microsporum canis*) et du sol à l'homme pour les espèces géophiles (telluriques).

(Feuilhade M. et al. ; 2002)

II. Traitements médicamenteux et conseils associés

Lorsqu'une prise en charge à l'officine est possible, pour choisir le traitement adéquat, il faudra tenir compte de la date d'apparition des lésions, de la vitesse d'évolution ainsi que la présence d'autres symptômes tels que douleur ou prurit. D'autres facteurs liés au mode de vie du patient, de ses antécédents de mycose peuvent influencer sur l'observance et donc intervenir dans le choix du traitement le plus adapté. Les règles d'hygiène sont primordiales également.

1. Traitement allopathique

1. 1. Traitements du pied d'athlète

Un traitement local par un topique fongique sera privilégié en première intention quand il s'agit d'une lésion unique. En cas de lésion multiples, un antifongique local associé à un traitement par voie générale est indiqué, une consultation et une prescription médicale sont alors nécessaires.

1. 1. 1. Traitement local

Localement plusieurs antifongiques existent et sont disponibles sans ordonnance sous forme de crème ou d'émulsion. Tout d'abord, les imidazolés comme l'éconazole, l'isokonazole, le bifonazole ou l'oxiconazole agissent en inhibant la synthèse de l'ergostérol. L'ergostérol permet la fluidité et l'intégrité membranaire et participe à la croissance du champignon. Ensuite, la ciclopirox olamine agirait par chélation de cations métalliques trivalents afin d'inhiber les cytochromes impliqués au niveau des mitochondries. Enfin, la terbinafine a un mécanisme similaire aux azolés par inhibition de la synthèse de l'ergostérol mais à un stade plus précoce en inhibant la squalène époxydase. Sa posologie est d'une application par jour pendant une semaine pour la forme classique et d'une application unique concernant la forme monodose que l'on applique sur les deux pieds même si un seul est atteint.

Excepté la forme monodose, les posologies varient entre 1 à 2 applications par jour et les durées d'utilisation varient de 1 à 4 semaines. Il n'y a pas de différence d'efficacité démontrée entre les molécules recommandées mais le nombre d'applications différent d'un traitement à un autre peut permettre de favoriser l'observance et donc d'optimiser la guérison selon le patient. Dans certains cas, des applications plus espacées peuvent favoriser l'observance.

Les formes galéniques varient également. Les poudres pour application locale à appliquer entre les orteils, dans les chaussettes et dans les chaussures peuvent être une bonne solution car elle permet d'éviter la macération grâce à la présence de silice, talc ou amidon de riz. Les crèmes, souvent prescrites doivent être appliquées en petite quantité afin d'éviter toute macération.

Le pharmacien devra insister sur l'importance d'une bonne observance et le fait de bien continuer le traitement même si les lésions semblent avoir disparu pendant au moins une semaine afin d'assurer la complète éradication du dermatophyte.

(Faure S. ; 2009) (ANSM Base de données publique du médicament AMYCOR®, MYCOSTER®, FAZOL®, LAMISILATE MONODOSE®, FONX® ; 2018) (Vidal ; 2018) (Bakir-Khodka et al. ; 2016) (Mokni M., Dupin N., Del Giudice P. ; 2014)

1. 1. 2. Traitement général

En cas d'atteinte étendue, un traitement général par voie générale est indiqué, pendant 4 à 8 semaines selon les molécules. Il repose sur la terbinafine en première intention. Bien que les effets indésirables les plus fréquents de la terbinafine sont sans caractère de gravité (digestifs et/ou cutanés), des effets indésirables graves sont possibles notamment hématologiques, cutanés ou hépatiques. Ces derniers effets imposent une surveillance (Numération de Formule Sanguine (NFS) et bilan hépatique) avant le traitement et à la 6^{ème} semaine. De plus une perturbation du goût peut aussi apparaître. Ainsi le pharmacien devra prévenir qu'en cas de survenue de symptômes tels que fièvre, angine ou autre infection, atteinte cutanée extensive, prurit, asthénie importante ou ictère, le traitement devra être arrêté et le patient devra consulter le plus rapidement possible.

En seconde intention peut être prescrit la griséofulvine dont le mécanisme d'action est partiellement connu. Elle est globalement bien tolérée. En revanche, c'est un inducteur enzymatique du CYP3A4 donc le pharmacien devra être particulièrement vigilant vis-à-vis des interactions avec les autres traitements. De plus il faudra avertir le patient qu'un effet antabuse est possible avec des symptômes tels que chaleur, rougeur vomissements, tachycardie en cas d'association avec l'alcool.

(Faure S. ; 2009) (ANSM Base de données publique du médicament LAMISIL[®], GRISEFULINE[®] ; 2018) (Vidal ; 2018) (Bakir-Khodka et al. ; 2016) (Mokni M., Dupin N., Del Giudice P. ; 2014)

1. 2. Traitement de l'onychomycose

Le traitement de l'onychomycose est plus difficile. Dans certains cas, l'application d'une solution filmogène est suffisante jusqu'à guérison complète (atteinte d'un seul ongle, non proximale et superficie inférieure aux 2/3 distaux). Un traitement par un antifongique systémique est indiqué si l'atteinte des ongles est proximale ou si plusieurs ongles sont atteints.

L'inconvénient est la durée du traitement liée au temps de repousse de l'ongle : 3 à 6 mois pour les mains et 6 à 12 mois pour les gros orteils. Le taux de guérison fluctue selon les études entre 20 et 70%. Cela implique une bonne observance. De ce fait, des conseils et des encouragements à une application rigoureuse sont des adjuvants importants du traitement.

Afin d'optimiser le traitement, et selon le contexte clinique, il convient d'éradiquer un maximum de la charge fongique en éliminant partiellement ou complètement l'ongle infecté par des techniques mécaniques (découpe, abrasion), chimiques (crème à l'urée 40-50%) ou chirurgicales.

(Mokni M., Dupin N., Del Giudice P. ; 2014) (Bakir-Khodka et al. ; 2016) (Vidal ; 2018) (Lecerf P. et al. ; 2014)

1. 2. 1. Traitement local

En ce qui concerne le traitement local sans ordonnance, 2 traitements principaux existent sous forme de solution filmogène à appliquer sur l'ongle infecté. Tout d'abord, la ciclopirox olamine est à appliquer en fine couche, une fois par jour de préférence le soir. Ensuite, l'amorolfine peut être utilisée à raison d'une à deux applications par semaine. Elle a un mécanisme similaire aux azolés par inhibition de la biosynthèse de l'ergostérol mais avec une action au niveau de la $\Delta 14$ -réductase et de la $\Delta 7-8$ isomérase. Les traitements locaux sous forme de crèmes cités précédemment sont également possibles. Il n'y a pas de différence d'efficacité démontrée entre les molécules recommandées.

Avant de commencer le traitement il est recommandé d'effectuer une toilette soigneuse des ongles, d'ôter les parties libres des ongles atteints et de limer la zone atteinte aussi complètement que possible afin de faciliter la pénétration du produit. Ensuite, en cours de traitement, une fois par semaine il faudra éliminer les parties libres des ongles atteints, retirer le film déposé sur l'ongle à l'aide d'un coton imprégné d'un dissolvant et limer l'ongle afin de ne pas nuire à la pénétration du principe actif.

Amycor Onychoset® est une spécialité soumise à prescription médicale contenant du bifonazole et de l'urée. Elle permet de ramollir la partie infectée de l'ongle grâce à l'urée qui est kératolytique à cette concentration et d'en assurer le découpage de manière indolore. Après un bain de pied, le traitement est appliqué sur l'ongle sous occlusion pendant 24 heures. Le renouvellement du pansement se fait 1 fois par jour jusqu'à ramollissement de l'ongle (en moyenne en 1 à 3 semaines). Après élimination de l'ongle, le traitement antifongique peut être poursuivi par l'application d'une crème antifongique.

D'autres produits existent, disponibles en vente libre sans avoir fait preuve de leur efficacité à partir d'études cliniques. Ils auront pour but d'améliorer l'apparence de l'ongle, de le renforcer et de le protéger mais ne contiennent pas d'actifs pharmacologiques permettant de traiter la mycose. Le pharmacien peut être amené à faire face à une demande d'un patient concernant ces produits qui font régulièrement l'objet de publicité.

(ANSM Base de données publique du médicament LOCERYL®, MYCOSTER®, AMYCOR ONYCHOSSET® ; 2018) (Vidal ; 2018) (Mokni M., Dupin N., Del Giudice P. ; 2014) (Feuilhade de Chauvin M. ; 2011)

1. 2. 2. Traitement général

Comme expliqué précédemment, le pharmacien est souvent amené à orienter vers une consultation médicale. Dans ce cas, le médecin pourra éventuellement prescrire un traitement général. Comme pour le pied d'athlète la terbinafine est utilisée en première intention puis la griséofulvine en seconde intention. Les précautions d'emploi, contre-indications et effets indésirables sont les mêmes, en revanche la durée de traitement varie car ils sont utilisés pendant 3 à 6 mois selon la localisation de l'onychomycose. Le traitement sera généralement plus court au niveau des ongles de mains qu'au niveau des ongles de pieds.

(Faure S. ; 2009) (ANSM Base de données publique du médicament LAMISIL®, GRISEFULINE® ; 2018) (Vidal ; 2018) (Mokni M., Dupin N., Del Giudice P. ; 2014)

1. 2. 3. Traitement chirurgical

De nouveaux traitements par lasers et photothérapie dynamique se développent. Ils permettent de faciliter l'observance du patient sur le court terme et de limiter les effets indésirables et les interactions fréquentes avec les traitements médicamenteux actuels. Cependant ils sont coûteux et des essais contrôlés randomisés avec évaluation mycologique et à long terme de suivi sont nécessaires afin de prouver l'efficacité et d'évaluer les effets secondaires de ces thérapies.

Le rôle de conseil du pharmacien est limité actuellement avec ces thérapies.

(Mokni M., Dupin N., Del Giudice P. ; 2014)

1. 3. Traitement commun aux deux pathologies

Des mesures additives accélèrent la guérison et évitent les récurrences telles que :

- La désinfection des chaussures et des chaussettes par un antifongique en poudre comme l'éconazole ;
- L'utilisation d'un produit antitranspirant et/ou de semelles antitranspirantes pour les pieds ;
- L'utilisation d'un antiseptique à large spectre en cas de surinfection ;
- Le lavage à l'eau de javel des bacs à douche et des carrelages ;
- Le traitement des autres membres de la famille ayant une dermatophytose.

(Moreddu F. ; 2015)

2. Traitement phytothérapique

La phytothérapie n'est pas un traitement de première intention pour traiter les dermatophytoses.

Certaines plantes peuvent toutefois être utiles et conseillées en prévention ou en traitement symptomatique :

- L'échinacée (*Echinacea purpurea*, Astéracées) pour ses propriétés immunostimulantes sous forme de gélules, d'Extrait de Plantes Standardisés (EPS), de teinture ou en association avec d'autres plantes dans certaines spécialités ;
- Les plantes à huiles essentielles notamment en infusion ou en gélules utilisées pour leur contenance en composés actifs tels que les monoterpénols reconnus comme étant virucides ou les phénols (comme le thymol) qui sont des anti-infectieux très puissants. Des plantes telles que le thym, la sarriette, le giroflier, l'eucalyptus, la cannelle ou le cyprès pourront alors être conseillées.

(Charrié et al. ; 2017) (Rombi M. ; 1991)

3. Traitement par l'aromathérapie

Diverses huiles essentielles peuvent être conseillées par le pharmacien afin de soulager les symptômes. Compte-tenu de certaines de leurs propriétés (irritantes, passage transplacentaire et de la BHE mal connu...), certaines précautions sont à rappeler aux patients en fonction de leur voie. Celles-ci sont détaillées précédemment dans le chapitre sur le rhume au paragraphe : « **A-II.3. 1 Les différentes voies d'administration** ».

(Laurent J. ; 2017) (Bance E. ; 2015) (Roux-Sitruk D., Quemoun A-C. ; 2016) (De Stoutz ; 2018)

On pourra conseiller des huiles essentielles notamment à teneur en composés actifs tels que les monoterpénols (comme l'alpha-terpinéol) reconnus notamment pour leurs propriétés fongicides comme les huiles essentielles de tea-tree (*Melaleuca alternifolia*, Myrtacées), palmarosa (*Cymbopogon martinii*, Poacées), menthe poivrée (*Mentha piperata*, Lamiacées).

(Laurent J. ; 2017)

4. Traitement homéopathique

Certaines souches homéopathiques peuvent être utilisées dans la prise en charge des dermatophytoses en préventif ou en complément d'un traitement curatif. La prise en charge homéopathique d'un patient nécessite de tenir compte du terrain du patient, de la chronologie de la maladie, de ses symptômes et bien entendu de l'agent causal.

On pourra conseiller :

- Trichophyton rubrum en cas de dermatophytose à *Trichophyton rubrum* ;
- Graphites en cas d'ongles cassants, épais et qui s'effritent ;
- Antimonium crudum en cas d'ongles déformés et ne poussant pas ;
- Arsenicum iodatum en cas de lésion cutanée avec de larges squames et un prurit.

Ces souches peuvent être conseillées à raison de 3 à 5 granules 3 fois par jour.

(Pinto R. ; 2016) (Roux F. 2006)

III. Signes de gravité et orientation

Parfois selon les signes cliniques du patient, le pharmacien se doit, dans l'intérêt du patient, de l'orienter à une consultation médicale. Cette décision peut se faire :

1. En fonction des symptômes :

- Plus de 2 ongles atteints, plus de 2/3 de l'ongle atteint, base de l'ongle atteinte ou forme latérale, onycholyse étendue, fusées jaunâtres, épaissement majeur de l'ongle
 - Le risque de résistance aux traitements sans ordonnance étant trop important, il est nécessaire que le pharmacien oriente vers une consultation médicale afin de poser le diagnostic et instaurer un traitement antifongique systémique. De plus, une réduction de la masse fongique peut être nécessaire, celle-ci peut se pratiquer de préférence par un podologue ou un dermatologue.
- Mycose à levures ou à moisissures
 - Dans ce cas, les traitements disponibles à l'officine ne sont pas adaptés, un diagnostic et l'instauration d'un traitement antifongique sur prescription médicale sont nécessaires.
- Tuméfaction douloureuse de l'ongle, présence d'un replis sus-unguéal, présence de pus présence d'une onycholyse étendue, signes de surinfection bactérienne
 - Ces signes de gravité doivent inciter le pharmacien à orienter rapidement vers une consultation médicale afin d'éviter toute surinfection.

- Plante des pieds atteinte
 - Si la mycose s'étend à la plante des pieds, selon le tableau clinique un traitement systémique peut être nécessaire.
- Absence d'amélioration en présence d'un traitement complet et adapté
 - Le traitement peut alors ne pas être adapté souvent en raison d'un mauvais diagnostic ou d'une observance médiocre.
- Récidives fréquentes
 - En cas de récidives fréquentes, le traitement peut ne pas avoir été suffisant et les règles d'hygiène peuvent ne pas avoir été appliquées.
- Doutes quant à l'étiologie des lésions
 - Le pharmacien ne doit pas hésiter à orienter vers une consultation médicale en cas de doute, un diagnostic pourra alors être posé et un traitement approprié envisagé

(Lecerf P. et al. ; 2014) (Ferey D. ; 2016) (Scrivener J-N. ; 2011) (Feuilhade de Chauvin M. ; 2011)

2. En fonction du terrain du patient :

- Sujet à risque de complications (immunodéprimés, personnes âgées, femme enceinte, enfant)
 - Ces sujets sont plus à risque de récidives et de surinfections plus graves pouvant entraîner des décompensations d'organe, de pathologie ou de traitement. Les patients immunodéprimés sont très exposés aux mycoses cutanéomuqueuses, il faut alors prévenir toute complication systémique.
- Patient diabétique avec troubles circulatoires périphériques
 - Chez ces patients tout microtraumatisme peut entraîner un mal perforant plantaire, pouvant être source de complications graves. Il convient donc de traiter rapidement toute atteinte des pieds.
- Patient atteint de psoriasis
 - On peut avoir développement d'onychomycoses secondaires qui viennent compliquer des affections dermatologiques comme le psoriasis. En revanche, le rôle favorisant du psoriasis dans le développement d'une onychomycose est controversé selon les études.

(Lecerf P. et al. ; 2014) (Ferey D. ; 2016) (Scrivener J-N. ; 2011) (Feuilhade de Chauvin M. ; 2011)

IV. Conseils à apporter

1. Prévenir la contamination

- Se laver les mains dès que possible et à chaque toucher de la mycose ;
- Ne pas toucher les zones atteintes ;
- Utiliser un linge de toilette propre et personnel ;
- Ne pas partager tout objet susceptible d'être contaminé ;
- Laver les tapis de bains à 70°C, désinfecter chaque jour le bac de douche et/ou la baignoire
- Eviter les endroits chauds et humides (piscines, hammams) sinon porter des chaussures ouvertes en plastique ;
- Aspirer tapis, moquettes et fauteuils régulièrement afin d'éliminer les spores.

(Lecerf P. et al. ; 2014) (Ferey D. ; 2016) (Scrivener J-N. ; 2011) (Feuilhade de Chauvin M. ; 2011)

2. Promouvoir les mesures hygiéno-diététiques pour limiter les symptômes et prévenir les récurrences

2.1. Mesures concernant le traitement antimycosique (commun au pied d'athlète et à l'onychomycose)

- Être persévérant, patient et rigoureux dans la conduite du traitement ;
- Se laver les mains avant et après chaque application de traitement local ;
- Appliquer un antifongique en poudre dans les chaussettes et les chaussures ;
- Désinfecter en cas de signe d'inflammation locale.

(Lecerf P. et al. ; 2014) (Ferey D. ; 2016) (Moreddu F. ; 2015) (Bakir-Khodka et al. ; 2016)

2.2. Mesures concernant le traitement antimycosique (onychomycose)

- Couper les ongles régulièrement ;
- Avant la première application, effectuer une toilette soignée de l'ongle ;
- Avant toute application d'un traitement local, enlever le vernis à l'aide d'un coton imprégné d'un dissolvant puis limer l'ongle aussi complètement que possible avec une lime à usage unique.

(Lecerf P. et al. ; 2014) (Ferey D. ; 2016) (Moreddu F. ; 2015) (Bakir-Khodka et al. ; 2016)

2. 3. Mesures concernant l'hygiène des pieds et visant à éviter la macération et l'humidité, facteur favorisant le développement des mycoses et retardant la guérison

- Lutter contre la transpiration excessive avec un antitranspirant pour les pieds par exemple ;
- Bien sécher les pieds et les espaces interdigitaux après chaque douche ou exercice sportif
- Changer chaque jour de chaussettes ;
- Eviter le port de chaussures et chaussettes en matière synthétique ;
- Alternier le port de chaussures différentes surtout en période de chaleur ;
- Privilégier les chaussures ouvertes.

(Lecerf P. et al. ; 2014) (Ferey D. ; 2016) (Moreddu F. ; 2015) (Bakir-Khodka et al. ; 2016)

2. 4. Mesures d'hygiène globale

- Ne pas gratter en cas de prurit ;
- Ne pas appliquer d'alcool qui peut détériorer le film hydrolipidique de surface ;
- Ne pas appliquer de crème contenant des corticoïdes sur les lésions car cela peut favoriser le développement de micro-organismes donc aggraver la mycose ;
- Se doucher en cas de transpiration excessive (fortes chaleurs, sport) ;
- Préférer les douches aux bains.

(Lecerf P. et al. ; 2014) (Ferey D. ; 2016) (Moreddu F. ; 2015) (Bakir-Khodka et al. ; 2016)

V. Présentation des vade-mecums

1. Vade-mecum du pied d'athlète

PIED D'ATHLÈTE

Vademecum de conseils associés

1 QU'EST CE Q'UN PIED D'ATHLÈTE ?

Un pied d'athlète est une infection de l'espace interdigital des pieds causée par un champignon. Elle se manifeste par une peau qui se desquame avec des pertes de peaux blanches et l'apparition de démangeaisons et de rougeurs. Cette mycose se développe en milieu humide et chaud donc il faudra limiter au maximum ces facteurs. Sans grande gravité, elle peut toutefois être contagieuse et peut se propager notamment aux ongles, c'est pourquoi il est nécessaire de la traiter.

2 COMMENT EVITER DE CONTAMINER LES AUTRES ?

-  Se laver les mains après avoir touché la zone atteinte et après application du traitement
-  Ne pas toucher les zones atteintes
-  Désinfecter régulièrement douche et baignoire avec de l'eau de javel
-  Ne pas partager chaussettes, chaussures et linge de toilette
-  Eviter les lieux humides (piscines, douches collectives), sinon porter des chaussures ouvertes en plastique
-  Aspirer tapis, moquettes et fauteuils régulièrement

3 QUE DOIS-JE FAIRE POUR ALLER MIEUX ?

-  Être patient et rigoureux dans la conduite du traitement
-  Se laver les mains avant et après chaque application de traitement local
-  Appliquer un antifongique en poudre dans les chaussettes et les chaussures et lutter contre la transpiration excessive
-  Désinfecter en cas de signe d'infection locale
-  Bien sécher les pieds et les espaces interdigitaux après chaque douche ou exercice sportif
-  Eviter les matières synthétiques, alterner le port de chaussures, privilégier les chaussures ouvertes et changer chaque jour de chaussettes
-  Se couper les ongles courts et ne pas gratter
-  Ne pas appliquer d'alcool ni de crème contenant des corticoïdes sur les lésions
-  Se doucher en cas de transpiration excessive (fortes chaleurs, sport) et préférer les douches aux bains

5 QUAND CONSULTER MON MEDECIN ?

Un avis médical peut être nécessaire dans certaines circonstances notamment en cas d'extension aux ongles ou à la plante des pieds, de signe d'infection locale, d'absence d'amélioration après plusieurs jours de traitement, de récurrences fréquentes et dans le cas de tout autre symptôme inhabituel.

 **Votre pharmacien est là pour vous aider, n'hésitez pas à lui demander conseil**

2. Vademecum de la mycose des ongles

MYCOSE DES ONGLES

Vademecum de conseils associés

1 QU'EST CE Q'UNE MYCOSE DES ONGLES ?

La mycose des ongles, appelée onychomycose, est une infection des ongles sans gravité touchant surtout les pieds à 80% causée par un champignon. Cette mycose est fréquente puisque 20 à 30% de la population seraient atteints. Elle provoque un jaunissement, un épaississement et un effritement de l'ongle touché pouvant aboutir à une destruction complète. L'humidité et la macération favorise leur développement, il conviendra donc de les limiter. Le traitement est long (3 à 6 mois) et nécessite une application rigoureuse.

2 COMMENT EVITER DE CONTAMINER LES AUTRES ?

-  Se laver les mains après avoir touché la zone atteinte et après application du traitement
-  Ne pas toucher la zone atteinte
-  Désinfecter régulièrement douche et baignoire avec de l'eau de javel
-  Ne pas partager chaussettes, chaussures et linge de toilette
-  Eviter les lieux humides (piscines, douches collectives...), sinon porter des chaussures ouvertes en plastique
-  Aspirer régulièrement tapis, moquettes et fauteuils

3 QUE DOIS-JE FAIRE POUR ALLER MIEUX ?

-  Être persévérant, patient et rigoureux dans la conduite du traitement
-  Avant la première application, effectuer une toilette soigneuse de l'ongle
-  Avant toute application d'un traitement local, enlever le vernis à l'aide d'un coton imprégné d'un dissolvant puis limer l'ongle avec une lime à usage unique et couper les ongles régulièrement
-  Se laver les mains avant et après chaque application de traitement local
-  Appliquer un antifongique en poudre dans les chaussettes et les chaussures et lutter contre la transpiration excessive
-  Bien sécher les pieds et les espaces interdigitaux après chaque douche ou exercice sportif
-  Eviter les matières synthétiques, alterner le port de chaussures, privilégier les chaussures ouvertes et changer chaque jour de chaussettes
-  Se doucher en cas de transpiration excessive et préférer les douches aux bains

5 QUAND CONSULTER MON MEDECIN ?

Un avis médical peut être nécessaire dans certaines circonstances notamment en cas d'extension aux autres ongles ou à la plante des pieds, d'ongle douloureux, de signes d'infection localisée, d'absence d'amélioration en présence de traitement et dans le cas de tout autre symptôme inhabituel.



Votre pharmacien est là pour vous aider, n'hésitez pas à lui demander conseil

Sphère digestive

A- Les gastro-entérites

I. Présentation de la pathologie

1. Introduction

La gastro-entérite aiguë se définit comme une inflammation et une infection simultanées de la muqueuse intestinale et de l'estomac. Elle est pratiquement toujours liée à une infection bactérienne ou virale. Une gastro-entérite aiguë infectieuse est définie par une diarrhée dont le nombre est supérieur à 3 par 24 heures, avec ou sans fièvre ou vomissements. Sa durée est généralement de l'ordre de moins d'une semaine.

Les gastro-entérites aiguës représentent un problème de santé publique majeur. En effet, en 2015 le réseau Sentinelles estime qu'environ 4,3 millions de personnes ont consulté un médecin généraliste pour une diarrhée aiguë en France.

(Belon J-P. ; 2016) (Vidal Recos ; 2019) (Ameli ; 2019)

2. Mécanisme physiopathologique et symptomatologie

2. 1. Généralités

D'une manière générale, la diarrhée est un dérèglement intestinal pouvant résulter de 3 phénomènes :

- Un défaut d'absorption de liquide ;
- Une hypersécrétion d'eau et de sels minéraux ;
- Un transit intestinal accéléré.

Différents mécanismes peuvent en être à l'origine qu'ils soient physiologiques ou pathologiques.

(Maggipinto ; 2018)

2. 1. 1. Les gastro-entérites d'origine virale

En France, la plupart des diarrhées sont d'origine virale. Il est estimé qu'elles représentent 50 à 80% des diarrhées aiguës de l'enfant notamment en période hivernale. Elles associent des signes digestifs (diarrhée, nausées, vomissements, douleurs abdominales) et des signes généraux (fièvre, céphalées, courbatures) et évoluent vers la guérison spontanée en quelques jours. Elles sont dues essentiellement à Rotavirus qui infecte particulièrement les enfants entre 6 mois et 4-5 ans mais aussi d'autres agents viraux comme Calicivirus, Coronavirus, Adenovirus, Astrovirus, Enterovirus.

(Belon J-P. ; 2016) (Morel P. ; 2012)

2. 1. 2. Les gastro-entérites d'origine bactérienne

Les diarrhées par infection bactérienne sont en cause dans 5 à 10% des cas en France. En revanche, 80% des diarrhées du voyageur sont bactériennes et dans la plupart des toxi-infections alimentaires (contamination des aliments et rupture de la chaîne du froid), une étiologie bactérienne est retrouvée.

(Belon J-P. ; 2016) (Morel P. ; 2012)

2. 1. 3. Les gastro-entérites d'origine parasitaire

Enfin certaines parasitoses sont plus rarement en cause en France comme *Giardia intestinalis* ou *Entamoeba histolytica*.

(Belon J-P. ; 2016) (Morel P. ; 2012)

2. 2. Mécanismes physiopathologiques et symptomatologie observée

On retrouve principalement 2 syndromes en cas de gastroentérite :

2. 2. 1. Diarrhées « hydriques » = syndrome cholériforme

Le syndrome cholériforme est principalement dû à des bactéries telles que *Vibrio cholerae*, *Staphylococcus aureus*, *Clostridium perfringens* et *difficile* et *Escherichia coli* entérotoxigène, à des virus tels que ceux des genres Rotavirus, Adénovirus ou Norovirus ou à des parasites comme *Cryptosporidium* ou *Giardia duodenalis*. La symptomatologie observée est le résultat de l'adhésion du germe sur l'entérocyte et de la libération de toxines. Celles-ci

vont pénétrer dans la cellule pour y altérer sa capacité d'absorption et provoquer une hypersécrétion hydroélectrolytique dans la lumière intestinale. Ces diarrhées se caractérisent par des selles abondantes, aqueuses (ou afécales) avec des douleurs abdominales et parfois des vomissements en raison de l'afflux brutal des intestins. Il y a peu ou pas de fièvre. En raison de la perte hydroélectrolytique, elles exposent à un risque de déshydratation sévère, d'acidose et d'hypokaliémie notamment chez le nourrisson ou la personne âgée.

(Morel P. ; 2012) (Maggipinto ; 2018) (Belon J-P. ; 2016) (Aubry P. et al. ; 2018)

2. 2. 2. Diarrhées « invasives » = syndrome dysentérique

Le syndrome cholériforme est causé par des bactéries telles que *Escherichia coli* entéroinvasif, *Campylobacter jejuni*, celles des genres *Shigella*, *Salmonella* ou *Yersinia* ou encore des parasites comme *Entamoeba histolytica*. Il est dû à l'adhésion puis l'invasion du germe dans la muqueuse intestinale qui provoque des lésions cellulaires (inflammations, ulcérations, œdèmes, hémorragies) aboutissant à une destruction de l'entérocyte. Cela se traduit alors par un syndrome dysentérique avec des selles glairo-sanglantes, des contractures douloureuses du sphincter anal et une altération prononcée de l'état général avec syndrome fébrile. Les complications possibles peuvent aller de la rectorragie, à la perforation colique voire au choc septique.

(Morel P. ; 2012) (Maggipinto ; 2018) (Belon J-P. ; 2016) (Aubry P. et al. ; 2018)

3. Diagnostic différentiel

Une diarrhée isolée n'est pas forcément signe d'une gastro-entérite infectieuse mais peut avoir de multiples causes à commencer par la cause iatrogène. En effet, la diarrhée est un effet secondaire connu de nombreux médicaments. Le mécanisme est différent suivant les molécules. Certaines accélèrent le transit, modifient les échanges ioniques ou la perméabilité membranaire par effet osmotique, d'autres perturbent le microbiote intestinale et favorisent le développement de bactéries pathogènes. Parmi les principaux médicaments imputés pourront être cités : les antibiotiques, la colchicine, la metformine ou encore les laxatifs avec notamment « la maladie des laxatifs » lors d'un usage excessif et prolongé de laxatifs stimulants. Une diarrhée aiguë peut aussi avoir une cause alimentaire (intolérance, excès), toxique (champignons) ou émotionnelle (anxiété, nervosité).

Quant aux diarrhées chroniques, elles doivent faire l'objet d'une consultation médicale car peuvent être le signe de pathologie comme une hyperthyroïdie, une maladie de Crohn ou une maladie cœliaque.

(Maggipinto ; 2018)

4. Complications possibles

Le risque majeur de complication est celui d'une déshydratation et d'une dénutrition, en particulier pour les âges extrêmes de la vie. Le pharmacien devra être vigilant et orienter vers une consultation face aux signes évocateurs tels qu'une perte de poids, une soif, un pli cutané persistant, une sécheresse des muqueuses, des yeux cernés, une fontanelle déprimée et une dégradation de l'état de conscience. Certaines diarrhées invasives peuvent présenter des signes de complications tels que la présence de glaires et de sang dans les selles, une perte de poids significative. Dans le cadre d'une antibiothérapie, la diarrhée peut se manifester sous forme d'une colite pseudo-membraneuse à *Clostridium difficile* de quelques jours à quelques semaines après l'arrêt du traitement antibiotique pouvant évoluer vers un choc septique.

(Maggipinto ; 2018)

5. Modes de transmission

Quel que soit l'agent en cause dans la gastro-entérite, la contamination se fait par voie orofécale à la suite d'un contact direct avec l'eau ou les aliments, les coquillages, les surfaces infectées... Malgré des mesures d'hygiène strictes, la contamination est possible notamment avec car le Rotavirus qui résiste dans le milieu extérieur pendant plusieurs mois entre 4 et 20°C.

(Belon J-P. ; 2016)

II. Traitements médicamenteux et conseils associés

1. Traitement allopathique

Le traitement d'une gastro-entérite est essentiellement symptomatique et vise à lutter contre la déshydratation. Il fait appel à des règles hygiéno-diététiques et si cela est nécessaire à des médicaments. L'attitude thérapeutique repose sur le fait qu'il ne faut jamais conseiller un traitement symptomatique sans s'être assuré lors de l'interrogatoire de l'absence de signes de gravité. Dans tous les cas, le traitement consistera à prévenir les désordres hydroélectrolytiques engendrés par la diarrhée et/ou les vomissements. Il associera des règles hygiéno-diététiques à des médicaments dont le choix est guidé par le profil du patient (enfant, adulte), l'intensité et la gravité des symptômes.

(Belon J-P. ; 2016)

Chez l'enfant, les objectifs principaux de la prise en charge sont la prévention de la déshydratation et de la dénutrition. En fonction de la situation clinique, une prise en charge médicale doit être envisagée (consultation médicale ou hospitalisation) en cas de déshydratation avec perte supérieure à 5% du poids du corps et selon l'intensité des symptômes (débit de selles, échec de réhydratation, altération de la conscience...). Le pharmacien joue alors un rôle important d'orientation. Le SRO est le seul traitement indispensable à poursuivre jusqu'à la guérison de la déshydratation. Si l'apport oral n'est pas réalisable, la réhydratation entérale par sonde nasogastrique et la réhydratation IV doivent être envisagées.

(Vidal Recos ; 2019)

Chez l'adulte, les objectifs principaux sont de réduire l'intensité de la diarrhée, prévenir la déshydratation et de rechercher un éventuel aliment en cause pour éviter la récurrence et la contamination de proches. Comme chez l'enfant la déshydratation doit être recherchée en première intention (perte de poids, soif, réduction de la diurèse, pli cutané persistant) et en cas de signes de déshydratation des SRO et/ou des apports abondants de boissons doivent être conseillés. En cas de diarrhée non glairo-sanglante et non fébrile un antidiarrhéique peut être conseillé en privilégiant en première intention un antisécrétoire. Comme chez l'enfant, le pharmacien devra orienter vers une consultation médicale lorsque la situation l'exige.

(Vidal Recos ; 2019) (Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire (BEH) ; 2018)

1. 1. Prise en charge des diarrhées

1. 1. 1. Les solutés de réhydratation orale

La réhydratation est la mesure principale du traitement symptomatique de toute diarrhée aiguë. Le but consiste à compenser les pertes en eau et en électrolytes (principalement Na⁺) le plus rapidement possible pour limiter le risque de déshydratation. Sauf cas sévère, la restauration hydro-sodée est effectuée per os en ambulatoire même en cas de vomissements associés.

Il est conseillé de boire 1 à 2 litres comme de l'eau de source (par opposition à une eau minérale où certains minéraux peuvent être inadaptés), du bouillon de légumes légèrement salé, du thé sucré ou encore des infusions de préférence en petits volumes à intervalles rapprochés. Les SRO sont en particulier utilisés par les nourrissons, enfants mais ils peuvent être utilisés par tous. Ils ont l'avantage d'avoir une composition optimale pour réhydrater, le tout sans avoir une trop grande osmolarité ce qui pourrait aggraver la diarrhée par appel osmotique.

Ils sont constitués de :

- Glucides (glucose, saccharose, maltodextrine) qui facilitent l'absorption du sodium au niveau intestinal, apportent de l'énergie, évitent l'hypoglycémie et améliorent le goût ;
- Electrolytes (Na⁺, K⁺, Cl⁻) pour compenser les pertes d'ions ;
- Agents alcalinisants (citrates et bicarbonates) qui corrigent le pH pour lutter contre l'acidose métabolique.

Ils doivent être reconstitués à raison d'un sachet dilué dans 200 ml d'eau faiblement minéralisée conservés au réfrigérateur et utilisés dans les 24 heures suivant leur reconstitution. Il est nécessaire d'adapter les rythmes de prise. Ils doivent être administrés par petites quantités, toutes les 1 à 2 minutes en augmentant progressivement les quantités (la prise de grandes quantités de SRO augmente le risque d'apparition de vomissements). Une augmentation modérée et transitoire de la fréquence des selles peut être observée au cours des toutes premières heures de traitement. La réintroduction de l'alimentation après 4 heures de réhydratation orale exclusive est possible. Chez le nourrisson allaité, l'allaitement doit être poursuivi en alternant les prises de SRO et les tétés.

(Maggipinto ; 2018) (Belon J-P. ; 2016)

1. 1. 2. Les antisécrétoires intestinaux

Le racécadotril est utilisé comme antisécrétoire intestinal. C'est une prodrogue hydrolysée en son métabolite actif, le thiorphan. Il s'agit d'un inhibiteur de l'enképhalinase, enzyme présente dans différents tissus dont l'épithélium intestinal responsable de la dégradation des enképhalines. Le racécadotril diminue l'hypersécrétion intestinale d'eau et d'électrolytes induite par la toxine cholérique ou l'inflammation sans avoir d'effet sur la sécrétion basale. Il exerce une action antidiarrhéique rapide sans bloquer ou ralentir le temps de transit intestinal. Ainsi les selles sont moins liquides et moins fréquentes.

Ce médicament est le seul à avoir une activité antidiarrhéique selon les critères de l'OMS avec une diminution significative du débit des selles de l'ordre de 50%, en particulier en cas de diarrhées à Rotavirus.

(ANSM Base de données publique du médicament TIORFAN® ; 2018) (Maggipinto ; 2018)

1. 1. 3. Les topiques adsorbants

Le diosmectite (SMECTA®, SMECTALIA®) est un silicate double d'aluminium et de magnésium ayant un pouvoir à la fois adsorbant (eau, gaz, toxines microbiennes) et couvrant de la muqueuse digestive sans agir sur le processus sécrétoire. En raison du pouvoir absorbant, il convient de respecter un intervalle d'au moins 2 heures avec toute autre prise médicamenteuse.

La diosmectite peut être conseillée à l'officine et remboursable sur prescription médicale dans les indications « diarrhées aiguës de l'enfant et de l'adulte » et « traitement symptomatique des douleurs liées aux affections coliques ».

Le 28 février 2019, l'ANSM informe que la diosmectite ne doit plus être utilisée chez l'enfant de moins de 2 ans en raison de la possible présence d'infime quantité de plomb, même si le traitement est de courte durée.

(ANSM Base de données publique du médicament SMECTA® ; 2018) (Maggipinto ; 2018)
(ANSM ; 2019)

1. 1. 4. Les ralentisseurs de transit

Le loperamide est un agoniste opioïde utilisé dans cette indication avec une absorption et une pénétration dans le système nerveux central très faibles, limitant les effets indésirables opiacés centraux. Il agit sur les récepteurs μ gastro-intestinaux et exerce son activité en inhibant la motricité intestinale et en diminuant la sécrétion intestinale hydroélectrolytique. Le loperamide doit être pris sur une courte période, 2-3 jours maximum. Il a une efficacité comparable au racécadotril mais présente plus de risques et d'effets secondaires : constipation secondaire voire risque d'iléus paralytique en cas de surdosage, franchissement de la barrière hémato-encéphalique avec risque de dépression du SNC, risque de translocation par stase digestive et risque de syndrome hémolytique et urémique. En raison de la stase fécale engendrée, ils ne doivent pas être conseillés et utilisés en présence de signes suspectant une diarrhée d'origine bactérienne (sang dans les selles, fièvre importante ou en cas de diarrhée post-antibiotique) afin d'éviter la pullulation microbienne. Ainsi le pharmacien devra refuser toute délivrance de loperamide et orienter vers une consultation médicale en cas de suspicion d'infection bactérienne.

(ANSM Base de données publique du médicament LOPERAMIDE® ; 2018) (Maggipinto ; 2018)
(Pharmacomédicale ; 2018)

1. 1. 5. Les antiseptiques intestinaux

Le nifuroxazide est un agent bactériostatique de la famille des nitrofuranes ayant pour indication la diarrhée aiguë présumée d'origine bactérienne, notamment au cours d'un voyage ou de toxi-infection alimentaire. Son utilisation est inadaptée en présence de signes invasifs et son efficacité reste modeste et discutée à côté des autres antidiarrhéiques. La Commission de la Transparence de la Haute Autorité de Santé (HAS) a établi que ces spécialités ne présentent aucun intérêt en termes de santé publique, et que le service médical rendu est insuffisant pour justifier une prise en charge. Ces produits ont été totalement déremboursés par l'assurance maladie à compter du 1er janvier 2008.

De plus, à la suite d'une révision par l'ANSM de la balance bénéfice-risque des spécialités à base de nifuroxazide, ces dernières sont désormais contre-indiquées chez l'enfant et l'adolescent de moins de 18 ans et délivrées uniquement sur prescription médicale (liste I).

(ANSM Base de données publique du médicament ERCEFURYL® ; 2018) (HAS ; 2006) (Morel P. ; 2012) (ANSM ; 2019)

1. 1. 6. Les antibiotiques

La prescription d'antibiotique n'est pas recommandée en raison du coût, du risque d'effets secondaires, des conséquences sur le microbiote intestinal et du développement de résistance. Ils ne seront prescrits qu'en cas d'infection bactérienne confirmée et donc ne sont pas de l'ordre du conseil à l'officine.

(Maggipinto ; 2018)

1. 1. 7. Les flores d'origine microbienne ou probiotiques

Les probiotiques sont des germes « vivants » destinés à reconstituer un microbiote intestinal équilibrée. Ils s'opposent à l'implantation des pathogènes par compétition sur les sites d'adhérence et peuvent être utilisés en complément de traitement ou en prévention de diarrhée aiguë (infectieuse ou associée aux antibiotiques).

(Maggipinto ; 2018) (Morel P. ; 2012)

1. 2. Prise en charge des nausées et des vomissements

Les traitements visent à améliorer le confort du patient pendant un temps puisque les vomissements tendent à diminuer naturellement avec la réhydratation et l'évolution progressive de la gastro-entérite. Avant tout conseil officinal, il faut qu'un diagnostic soit posé ou une cause identifiée afin d'envisager une prise en charge adaptée.

Dans cette indication, les prokinétiques avec une action antagoniste dopaminergique des récepteurs D2 sont utilisés. Il s'agit soit d'antagonistes à action périphérique pure (dompéridone) ou à action périphérique et centrale faible (métoclopramide, métopimazine). Une prise avant les repas (absorption facilitée, efficacité pendant le repas) devra être conseillée. Le rapport bénéfice/risque de ces molécules est discuté, des effets indésirables neurologiques à type de troubles extrapyramidaux notamment et des troubles cardiaques (allongement de l'intervalle QT, torsade de pointe) ont été décrits pour certaines de ces spécialités (métoclopramide et dompéridone) et les spécialités contenant 20mg de dompéridone ont été retirées du marché en 2014.

(Pharmacomédicale ; 2018) (Penit P. ; 2014) (ANSM ; 2014) (ANSM ; 2014)

La métopimazine est le seul anti-émétique disponible sur conseil officinal. C'est un neuroleptique de la famille des phénothiazines qui possède une action antagoniste des récepteurs D2 mais exerce aussi une action antihistaminique, anticholinergique et antagoniste 5-HT₂. Les interactions, contre-indications et effets indésirables potentiels sont donc nombreux, le pharmacien devra y être vigilant.

(ANSM Base de données publique du médicament VOGALENE® ; 2018)

1. 3. Prise en charge des douleurs abdominales

Des douleurs spastiques de l'intestin peuvent aussi compléter la symptomatologie d'une gastro-entérite aiguë. Les traitements sont donc utilisés à des fins antalgiques.

1. 3. 1. Les antispasmodiques musculotropes

Les antispasmodiques permettent de traiter la douleur abdominale induite par un spasme de la fibre musculaire lisse. Actuellement, les substances antispasmodiques musculotropes sont des dérivés de la papavérine : phloroglucinol, trimebutine et alvérine disponibles en conseil officinal et pinavérium inscrit sur la liste 2 des substances vénéneuses. Bien tolérés mis à part de possibles réactions d'ordre allergiques ils sont très conseillés et prescrits. Le principal utilisé est le phloroglucinol.

(ANSM Base de données publique du médicament SPASFON®, DEBRIDAT®, METEOSPASMYL®, CARBOSYLANE® ; 2018) (Philippe R. ; 2007)

1. 3. 2. Autres traitements

Au cours d'une gastro-entérite peuvent être observés des symptômes tels que des flatulences pouvant être mal tolérées par le patient et faire l'objet d'une demande à l'officine. La siméticone/diméticone sont des anti-flatulents. Ce sont des substances physiologiquement inertes et qui n'ont donc pas d'activité pharmacologique car agissent en modifiant la tension superficielle des bulles de gaz provoquant ainsi leur coalescence.

(ANSM Base de données publique du médicament METEOSPASYL[®], CARBOSYLANE[®] ; 2018)
(Philippe R. ; 2007)

Le charbon possède des propriétés absorbantes pouvant être mises à profit en cas de flatulences. Bien toléré, il faudra toutefois avertir le patient de la possible coloration foncée des selles à la suite de la prise de charbon. Également il est recommandé de le prendre à distance des autres médicaments (2 heures) afin d'éviter toute réaction de complexation.

(ANSM Base de données publique du médicament CARBOSYLANE[®] ; 2018) (Philippe R. ; 2007)

1. 4. Prévention des diarrhées à Rotavirus

Deux vaccins oraux indiqués chez les nourrissons à partir de l'âge de six semaines dans la prévention des gastro-entérites causées par des infections à Rotavirus existent en France. En novembre 2013, le Haut Comité de Santé Publique (HCSP) avait recommandé l'introduction de cette vaccination mais la notification d'effets indésirables graves (notamment d'invagination intestinale) a conduit le HCSP à reconsidérer sa position. En cas de délivrance d'un de ces deux vaccins, le pharmacien devra attirer l'attention des parents d'enfant sur la nécessité d'une prise en charge médicale précoce dès l'apparition des premiers signes, notamment digestifs.

(ANSM ; 2015) (HCSP ; 2015)

2. Traitement phytothérapeutique

Pour soulager les symptômes de la gastro-entérite, un traitement par la phytothérapie peut être également conseillé aux patients. En cas de vomissements et de diarrhées, le pharmacien doit être en mesure de conseiller des produits de phytothérapie au patient.

2. 1. Traitement phytothérapeutique de la diarrhée

Pour traiter les diarrhées, de nombreuses plantes sont traditionnellement utilisées dans le traitement symptomatique des diarrhées légères comme les plantes à tanins. Les tanins forment un complexe avec les protéines de la muqueuse intestinale constituant une couche protectrice temporaire. Elle permettra de diminuer la sécrétion d'eau et d'électrolytes et de piéger certains microorganismes et certaines toxines. Ces plantes sont peu absorbées et agissent localement. Parmi celles-ci, citons l'aigremoine (*Agrimonia eupatoria*, Rosacées), l'alchémille (*Alchemilla xanthochlora*, Rosacées) ou la myrtille (*Vaccinium myrtillus*, Ericacées). (Charrié et al. ; 2017) (Rombi M. ; 1991) (Derbré S., Leclerc M-V. ; 2014)

2. 2. Traitement phytothérapeutique des nausées et des vomissements

Le rhizome de gingembre (*Zingiber officinale*, Zingibéracées) est traditionnellement utilisé pour traiter tous les types de nausées et de vomissements que cela soit en cas d'infection, de mal des transports, ou d'effets secondaires à une chimiothérapie. Ces propriétés ont été démontrées aussi bien in vitro, qu'in vivo au cours de très nombreuses études et essais cliniques. Les composés responsables seraient des arylalcanes non volatiles (gingérols et shogaols) et exerceraient leur action à plusieurs niveaux c'est-à-dire comme antagoniste de la sérotonine au niveau des récepteurs 5-HT₃, comme accélérateur de la vidange gastrique, antispasmodique et comme cholagogue. L'utilisation du gingembre semble controversée durant la grossesse mais l'OMS recommande son utilisation pour traiter les nausées et les vomissements dans ses recommandations publiées en 2017. En 2015, la revue Cochrane conclut que les données probantes de bonne qualité sont insuffisantes et que d'autres études doivent être menées.

(Charrié et al. ; 2017) (Rombi M. ; 1991) (Derbré S., Leclerc M-V. ; 2014) (OMS ; 2017) (Matthews A et al. ; 2015)

2. 3. Traitement phytothérapeutique des douleurs abdominales

Enfin, pour traiter les douleurs abdominales des plantes antispasmodiques existent comme :

- La menthe poivrée (*Mentha piperata*, Lamiacées) notamment par la présence de menthol qui exerce un effet antispasmodique mais aussi de composés flavonoïques qui sont cholérétiques ;
- La matricaire (*Chamomilla recutita*, Astéracées) contient de l'apigénol et ses dérivés ainsi que de l' α -bisabolol qui sont considérés comme des antispasmodiques d'une activité identique à la papavérine ;
- La mélisse (*Melissa officinalis*, Lamiacées) montre une activité spasmodique *in vivo* évidente grâce au citral qu'elle contient. Attention cependant en cas de pathologie thyroïdienne, elle doit être proscrite car la mélisse inhiberait l'activité de la Thyroïdostimuline (TSH) par inhibition de la liaison de la TSH à son récepteur et de la liaison des anticorps à la TSH ;
- Mais aussi des plantes comme le basilic (*Ocimum basilicum*, Lamiacées), le fenouil (*Foeniculum vulgare*, Apiacées), la camomille romaine (*Chamaemelum nobile*, Astéracées), le romarin (*Rosmarinus officinalis*, Lamiacées) ou le badianier de Chine (*Illicium verum*, Illiciacées) peuvent aussi être conseillés dans cette indication.

(Charrié et al. ; 2017) (Rombi M. ; 1991) (Derbré S., Leclerc M-V. ; 2014)

3. Traitement par l'aromathérapie

Diverses huiles essentielles peuvent être conseillées par le pharmacien afin de soulager les symptômes. Compte-tenu de certaines de leurs propriétés (irritantes, passage transplacentaire et de la Barrière Hémato-Encéphalique (BHE) mal connu...), certaines précautions sont à rappeler aux patients en fonction de leur voie. Celles-ci sont détaillées précédemment dans le chapitre sur le rhume au paragraphe : « **3. 1 Les différentes voies d'administration** ».

(Laurent J. ; 2017) (Bance E. ; 2015) (Roux-Sitruk D., Quemoun A-C. ; 2016) (De Stoutz ; 2018)

Pour traiter l'infection, le pharmacien pourra conseiller des huiles essentielles qui contiennent une grande proportion de phénols tels que le thymol, le carvacrol ou l'eugénol. Ce sont des anti-infectieux très puissants ayant une activité bactéricide, fongicide, virucide et parasiticide utiles dans les cas de gastro-entérite. En revanche, ce sont des composés hépatotoxiques, c'est pourquoi ils doivent être associés systématiquement à une huile essentielle hépatoprotectrice.

Parmi les huiles essentielles à phénols, il existe :

- Le thym à thymol (*Thymus vulgaris* sb thymol, Lamiacées) ;
- La sarriette des montagnes (*Satureja montana*, Lamiacées) ;
- L'origan compact (*Origanum compactum*, Lamiacées) ;
- Le cannellier de Ceylan (*Cinnamomum verum*, Lamiacées).

Parmi les huiles essentielles hépatoprotectrices, il existe :

- La carotte (*Daucus carota*, Apiacées) ;
- Le romarin (*Rosmarinus officinalis*, Lamiacées) ;
- Le citron zeste (*Citrus limonum*, Rutacées).

(Charrié et al. ; 2017) (Laurent J. ; 2017) (Derbré S., Leclerc M-V. ; 2014)

Pour traiter les nausées et les vomissements le citron zeste (*Citrus limonum*, Rutacées) est majoritairement utilisé notamment par voie olfactive : 85 à 90% des composés de l'huile essentielle sont volatils, notamment le limonène dont les propriétés gastro-protectrices ont été démontrées *in vivo*. Par ailleurs, l'efficacité de l'huile essentielle de citron en olfaction a été validée par une étude clinique contrôlée en double aveugle et randomisée. En revanche, en cas d'application cutanée, une précaution s'impose : l'exposition au soleil peut provoquer une photosensibilisation en raison de la présence des traces de dérivés coumariniques. Le pharmacien doit donc recommander d'éviter toute exposition solaire dans les 3 heures suivant l'application par voie cutanée.

(Lobstein A, Marinier F. ; 2016) (Parisa Yavaria K. et al. ; 2014)

Pour traiter les spasmes abdominaux des huiles essentielles à composés lipophiles comme les éthers et les esters peuvent être conseillées. Ces composés se fixent sur la membrane des cellules musculaires lisses et entraînent une inhibition de l'entrée de calcium dans les cellules aboutissant à une relaxation des fibres lisses.

Pourront alors être utilisés :

- La menthe poivrée (*Mentha piperata*, Lamiacées) dont la teneur varie selon les cultivars mais contient notamment du menthol et des esters comme l'acétate de menthyle qui auront une action spasmolytique. De plus, le menthol provoquerait une légère anesthésie de la muqueuse stomacale freinant la motilité gastrique ;
- Le basilic (*Ocimum basilicum*, Lamiacées) qui contient du chavicol méthyl-éther ;
- Le thym vulgaire à géraniol (*Thymus vulgaris* sb géraniol, Lamiacées) à haute teneur en acétate de géranyle ;
- La lavande fine (*Lavandula angustifolia*, Lamiacées) ou le lavandin (*Lavandin hybrida*, Lamiacées) à haute teneur en acétate de linalyle.

(Charrié et al. ; 2017) (Laurent J. ; 2017) (Derbré S., Leclerc M-V. ; 2014)

4. Traitement homéopathique

Certaines souches homéopathiques peuvent être utilisées dans la prise en charge curative d'une gastro-entérite sans signes de gravité, en complément des recommandations officielles de réhydratation. La prise en charge homéopathique d'un patient nécessite de tenir compte du terrain du patient, de la chronologie de la maladie, de ses symptômes et bien entendu de l'agent causal.

Les principales souches utilisées dans le traitement d'une gastro-entérite sont les suivantes :

- Aloe socotrina en cas de diarrhée avec mucus et gaz importants ;
- Arsenicum album en cas de gastro-entérite aiguë avec selles brûlantes, douloureuses et nauséabondes, atteinte de l'état général ou en cas d'intoxication alimentaire ;
- China rubra en cas de diarrhée indolore, épuisante avec gaz nauséabonds ;
- Podophyllum peltatum en cas de diarrhée aqueuse épuisante avec crampes ;
- Veratrum album en cas de diarrhée cholériforme avec selles abondantes, douleurs abdominales, crampes, faiblesse et sueurs froides ;
- Ipeca en cas de nausées persistantes et violentes avec vomissements qui ne soulagent pas ;
- Nux vomica en cas de nausées soulagées par les vomissements ;
- Colocynthis en cas de douleurs abdominales aiguës à début brusque.

On peut conseiller une dilution basse telle que 5CH ou 7CH et il est recommandé de prendre 3 à 5 granules 2 à 5 fois par jour le plus rapidement possible.

(Roux F. 2006)

Le laboratoire Boiron commercialise une spécialité combinant plusieurs souches, il s'agit de Diaralia® qui contient Arsenicum album 9CH, China rubra 5CH 3CH et podophyllum peltatum 9CH.

(ANSM Base de données publique du médicament DIARALIA® ; 2018)

III. Signes de gravité et orientation

Parfois selon les signes cliniques du patient, le pharmacien se doit, dans l'intérêt du patient, de l'orienter vers une consultation médicale. Cette décision peut se faire :

1. En fonction des symptômes (chez l'adulte) :

- Fièvre persistante supérieure à 38,5°C, symptômes présents chez plusieurs personnes ayant partagé le même repas, présence de glaires et/ou de sang dans les selles
 - Cela peut témoigner d'un syndrome dysentérique dû à une infection bactérienne ou d'une infection parasitaire (amibiase, giardiase, cryptosporidiose). Il s'agit d'urgences médicales qu'il faut traiter rapidement.

- Diarrhée persistante et abondante malgré une prise en charge médicale, persistance des symptômes au-delà de 5 jours
 - Afin de prévenir toute complication le pharmacien se devra d'orienter le cas échéant si les symptômes persévèrent en présence de traitement car cela peut témoigner d'une affection plus grave.
- Vomissements importants, signes de déshydratation tel que soif intense ou langue sèche, perte de poids significative, perte d'appétit à l'origine d'une dénutrition altération de l'état général
 - Tout signe de déshydratation importante doit alerter le pharmacien, il doit encourager à une réhydratation d'urgence et à une consultation médicale. En cas de déshydratation supérieure ou égale à 10% du poids corporel, de vomissements importants, de signes de collapsus ou si le malade est inconscient, une réhydratation par voie intraveineuse est nécessaire.

(Bontemps F. ; 2016) (Ferey D. ; 2016) (Moreddu F. ; 2015) (Maggipinto ; 2018) (Morel P. ; 2012)

2. En fonction du terrain du patient :

- Sujet à risque de complications (immunodéprimés, personnes âgées, femme enceinte, nourrissons, enfants, insuffisant rénal)
 - Ces sujets sont plus à risque de surinfections plus graves pouvant entraîner des décompensations d'organe, de pathologie ou de traitement. Le cas échéant, en fonction des signes cliniques, le pharmacien peut être amené à orienter vers une consultation médicale.
- Patient qui revient de pays tropical
 - Dans certains pays il y a un haut risque de contamination par des agents infectieux responsables de gastro-entérite aiguë, un bilan médical permettant d'identifier la cause des symptômes est nécessaire
- Prise de traitement à marge thérapeutique étroite ou d'antibiotiques
 - Au cours d'une gastro-entérite, la pharmacocinétique des médicaments peut être modifiée ce qui peut avoir de lourdes conséquences en cas de prise de médicaments à marge thérapeutique étroite. L'absorption peut être diminuée par diminution du temps de contact épithélium/médicament, de l'hypersécrétion muqueuse et de l'altération des membranes entérocytaires. A l'opposé, une gastro-entérite est source de déshydratation. Celle-ci peut entraîner une insuffisance rénale fonctionnelle responsable de surdosages médicamenteux chez les patients prenant des médicaments éliminés par voie rénale. D'une manière générale, tout médicament à marge thérapeutique étroite nécessite une surveillance d'autant plus lors d'épisode de gastro-entérite.

- De plus, le pharmacien doit garder à l'esprit que toute diarrhée peut être d'origine iatrogène, il devra toujours s'assurer des traitements pris par le patient au cours du conseil. En cas de prise récente d'antibiotiques, une colite pseudo-membraneuse est possible de quelques jours à quelques semaines après l'arrêt du traitement antibiotique. La colchicine est à haut risque, en cas de surdosage, il devra orienter en urgence.

(Bontemps F. ; 2016) (Ferey D. ; 2016) (Moreddu F. ; 2015) (Maggipinto ; 2018) (Morel P. ; 2012) (Pharmacomédicale ; 2019)

IV. Conseils à apporter

1. Prévenir la contamination

- Se laver les mains régulièrement, avec une insistance supplémentaire au lavage habituel avant et après chaque selle ;
- Désinfecter les toilettes régulièrement ;
- Eviter les contacts avec les personnes particulièrement fragiles (santé précaire, personnes âgées, nourrissons) ;
- Nettoyer/désinfecter les poignées de portes ou autres objets du quotidien susceptibles d'être partagés ;
- Ne pas partager les objets personnels (vaisselle, serviette etc.).

(Bontemps F. ; 2016) (Ferey D. ; 2016) (Moreddu F. ; 2015) (Maggipinto ; 2018)

2. Promouvoir les mesures hygiéno-diététiques pour limiter les symptômes

2. 1. Mesures concernant l'hydratation du patient

- Boire 1,5 à 2 litres d'eau par jour pour prévenir la déshydratation en variant les apports (eaux minérales et boissons sucrées/salées tels que bouillons de légumes salés, eaux de riz, infusions) ;
- Recourir au soluté de réhydratation orale pour les enfants et nourrissons et également pour les personnes adultes et personnes âgées si besoin ;

2. 2. Mesures concernant l'alimentation du patient

- Privilégier :
 - Une alimentation riche en amidon et en pectine qui va apporter des glucides et absorber l'eau afin d'augmenter la viscosité du bol alimentaire (riz ; féculents ; fruits cuits tels que pommes, poires ; bananes ; légumes cuits tels que carottes, betteraves, courgettes, aubergines)
 - Les viandes blanches, les poissons, le jambon blanc dégraissé et les œufs pour avoir des apports en protéines suffisants et éviter la déperdition musculaire
 - Les fromages à pâte dure de type gruyère, emmental pour les apports en calcium et les yaourts ou les fromages blancs pour leurs apports en probiotiques ;
- Eviter :
 - Les aliments gras, riches en fibres ou à effet laxatif (légumes verts, jus d'orange, viandes grasses, charcuterie, poissons marinés, fritures, plats en sauce)
 - Le lait qui peut augmenter la diarrhée dans les phases aiguës car il contient du lactose difficile à digérer. L'enzyme qui permet la digestion du lactose, la lactase est souvent moins sécrétée en cas de diarrhée.
 - Les céréales (pain complet, lentilles, pois chiches, haricots rouges et blancs) et les fruits secs et oléagineux (cacahuètes, amandes, noix, noisettes) riches en fibres car ils favorisent le transit intestinal
 - Les épices, l'alcool, le vinaigre et le café car ils sont irritants pour la muqueuse intestinale
 - D'arrêter de boire ou de manger pour éviter toute déshydratation et toute carence ;
- Faire des repas fractionnés (4 à 5 repas par jours) lentement et en petites quantités ;
- Bien saler les aliments pour compenser la perte sodique ;
- A la fin de la diarrhée, réintroduire les aliments habituels progressivement ;
- Surveiller le poids et les signes de déshydratation comme la soif ou une langue sèche

(Bontemps F. ; 2016) (Ferey D. ; 2016) (Moreddu F. ; 2015) (Maggipinto ; 2018) (CREGG ; 2010)

2. 3. Mesures concernant le repos du patient.

- Le sommeil et le repos favorisent la guérison : le patient doit favoriser ces temps de repos dans la mesure du possible pendant la durée de l'épisode.

(Bontemps F. ; 2016) (Ferey D. ; 2016) (Moreddu F. ; 2015) (Maggipinto ; 2018)

2. 4. Mesures concernant l'environnement du patient

- Ne pas trop se couvrir en cas de fièvre ;
- Aérer régulièrement, quelle que soit la saison (30 minutes à une heure minimum par jour) pour éviter la stase des germes et leur propagation ;
- Possibilité de diffuser des huiles essentielles assainissantes (spray, huile essentielle en diffusion). Cependant l'utilisation doit se faire avec prudence si des enfants en bas âge, des femmes enceintes ou allaitantes sont amenés à être présents dans la pièce où a lieu la diffusion.

(Bontemps F. ; 2016) (Ferey D. ; 2016) (Moreddu F. ; 2015) (Maggipinto ; 2018)

V. Présentation du vade-mecum

GASTRO-ENTÉRITE

Vademecum de conseils associés

1 QU'EST CE QU'UNE GASTRO-ENTÉRITE ?

La gastro-entérite aiguë se définit comme une inflammation et une infection simultanées de la muqueuse intestinale et de l'estomac. Elle est pratiquement toujours liée à une infection virale ou bactérienne. Une gastro-entérite aiguë infectieuse est définie par une diarrhée dont le nombre est supérieur à 3 par 24 heures, avec ou sans fièvre ou vomissements. Sa durée est de quelques jours en général, sans jamais excéder 2 semaines.

2 COMMENT EVITER DE CONTAMINER LES AUTRES ?

-  Se laver les mains régulièrement avec une insistance particulière avant et après chaque selle
-  Désinfecter les toilettes régulièrement
-  Eviter les contacts avec les personnes fragiles (santé précaire, personnes âgées, nourrissons).
-  En cas de contact inévitable, porter un masque.
-  Nettoyer les poignées de portes ou autres objets du quotidien susceptibles d'être partagés.
-  Ne pas partager les objets personnels (vaisselle, serviette etc.)

3

QUE DOIS-JE FAIRE POUR ALLER MIEUX ?

-  Boire 1,5 à 2 litres d'eau par jour en variant les apports (eaux minérales, bouillons de légumes salés, eaux de riz, infusions) et recourir au soluté de réhydratation orale pour les enfants et nourrissons mais aussi quelque soit l'âge si besoin
-  Privilégier une alimentation non grasse riche en amidon, en pectine ou en probiotiques (riz ; féculents ; carottes, pommes et poires cuites ; bananes ; viandes blanches ; poissons ; fromage à pâte dure ; yaourts) et bien saler les aliments
-  Eviter les aliments pouvant aggraver les diarrhées (légumes verts, jus d'orange, lait, céréales, fruits secs, aliments gras)
-  Eviter les épices, l'alcool, le vinaigre et le café
-  Faire des repas fractionnés, manger lentement et en petites quantités
-  Réintroduire les aliments habituels petit à petit
-  Surveiller le poids et les signes de déshydratation
-  Dormir suffisamment et se reposer
-  Aérer régulièrement

4

QUAND CONSULTER MON MEDECIN ?

Un avis médical peut être nécessaire dans certaines circonstances notamment en cas de signes de déshydratation, fièvre élevée, présence de sang ou de glaires dans les selles, perte de poids significative ainsi qu'en cas de tout autre symptôme inhabituel.



Votre pharmacien est là pour vous aider, n'hésitez pas à lui demander conseil

Sphère urinaire

A- La cystite aiguë simple

La prise en charge de la cystite nécessite actuellement pour le diagnostic et la prescription des traitements antibiotiques. Cependant, nous la traitons dans ce travail puisque le rôle du pharmacien dans la prise en charge de la cystite est essentiel. Il se situe à 3 niveaux. Tout d'abord devant tout symptôme évocateur de cystite, cause fréquente de demande de conseil, il devra orienter la patiente vers une consultation médicale afin d'établir un diagnostic. Ensuite, devant une prescription médicale, le pharmacien devra dispenser/rappeler les conseils hygiéno-diététiques associés à la délivrance car ils contribuent au traitement. Enfin, en cas de récurrences, le pharmacien pourra dispenser les conseils associés et proposer un traitement préventif.

I. Présentation de la pathologie

1. Introduction

La cystite aiguë simple est communément appelée infection urinaire. C'est une inflammation de la vessie et de l'urètre d'origine infectieuse causée le plus souvent par des entérobactéries d'origine fécale. Elle est très fréquente chez les femmes entre 20 et 50 ans et est souvent responsable de symptômes typiques comme des brûlures mictionnelles et une pollakiurie.

(Hervé N., Loriol M. ; 2017) (Bertel S. ; 2018)

2. Mécanisme physiopathologique

La cystite aiguë simple est une infection bactérienne des voies urinaires ainsi que de la paroi vésicale sans atteinte rénale. Les germes le plus souvent mis en cause sont des entérobactéries d'origine fécale dont la principale est *Escherichia coli* (70 à 80% des cas). Les autres microorganismes impliqués sont *Staphylococcus saprophyticus*, *Klebsiella pneumoniae* et *Proteus mirabilis*.

(Nicolas E. ; 2014)

Il faut distinguer :

- Les infections urinaires dites communautaires : dues à une colonisation bactérienne des urines qui sont normalement stériles ;
- Les infections urinaires nosocomiales : directement ou indirectement liées aux soins retrouvées principalement en milieu hospitalier mais aussi de plus en plus en ambulatoire ;
- Les infections urinaires récidivantes : lorsqu'un patient présente au moins 4 épisodes de cystite aiguë simple sur une période de 12 mois ;
- Les pyélonéphrites qui se caractérisent par une atteinte parenchymateuse rénale et se traduisent cliniquement par de la fièvre et de douleurs lombaires ;
- Les prostatites qui sont une inflammation de la glande prostatique.

(Nicolas E. ; 2014)

Escherichia coli est une souche appelée uropathogène par de nombreux facteurs de virulence. Elle possède des antigènes de surface, qu'on appelle aussi adhésines, capables de se fixer à l'arbre urinaire, de se multiplier et de progresser au sein de l'arbre urinaire. Également, un biofilm permet des interactions inter-bactériennes afin de protéger les bactéries des polynucléaires neutrophiles mais aussi des antibiotiques. Enfin, elle possède aussi des toxines protéiques qui permettent à la bactérie d'échapper au système immunitaire.

Face à cela l'organisme possède de nombreux moyens de défense dont certains peuvent être renforcés par des mesures hygiéno-diététiques appropriées, rappelées par le pharmacien lors du conseil officinal. Tout d'abord, le pH urinaire joue un rôle, l'acidité inhibe la multiplication des microorganismes et constitue donc un moyen protecteur sur lequel il est possible d'agir. Le flux urinaire permet d'éviter l'adhérence des bactéries et de les déloger des parois de la vessie, il faut donc boire de grandes quantités d'eau. Des métabolites sont également libérés évitant ou diminuant le risque infectieux tels que l'uromucoïde, les IgA sécrétoires, les oligosaccharides ainsi que tous les acteurs de la réponse inflammatoires tels que les polynucléaires neutrophiles et les cellules phagocytaires.

(Bertel S. ; 2018)

3. Modes de transmission

La contamination bactérienne peut se faire par 2 mécanismes distincts :

- La voie ascendante, la plus fréquente : les bactéries migrent des intestins vers l'anus, puis colonisent le périnée et atteignent la vessie via l'urètre en particulier lors des rapports sexuels car les mouvements facilitent la migration des germes comme *Escherichia coli*. Par ailleurs, plus l'uretère est court, moins cela peut empêcher la prolifération microbienne, c'est pour cela que les femmes sont plus sujettes aux cystites que les hommes ;
- La voie hématogène, plus rare : lors d'une septicémie, les agents pathogènes seront filtrés par les reins ce qui provoquera une infection locale. Sont retrouvés essentiellement des staphylocoques et des levures du genre *Candida*.

(Hervé N., Loriol M. ; 2017) (Bertel S. ; 2018)

4. Symptomatologie

A des degrés divers, la cystite peut associer des symptômes tels que :

- Dysurie (difficulté à la miction) ;
- Pollakiurie (fréquence exagérée des mictions) ;
- Impériosité mictionnelle (fuite involontaire d'urine) ;
- Brûlures mictionnelles ;
- Des urines troubles ;
- Brûlures sus-pubiennes ;
- Hématurie (sang dans les urines).

(Moreddu F. ; 2015)

Des outils diagnostiques sont à disposition tels que les ECBU (Examen Cytobactériologique des Urines) devant toute suspicion clinique d'infection urinaire. C'est un examen simple à réaliser, il n'est pas pratiqué en première intention mais devient nécessaire en cas de cystite compliquée, récidivante ou non améliorée par le traitement antibiotique. Ensuite, il existe les bandelettes urinaires qui permettent de détecter simultanément et rapidement une leucocyturie et une bactériurie.

(Nicolas E. ; 2014)

5. Diagnostic différentiel

Il est important pour le pharmacien de pouvoir distinguer les signes d'une cystite simple de ceux pouvant être liés à une autre pathologie afin d'orienter la patiente au mieux. Le diagnostic différentiel des infections urinaires pose en général peu de problèmes si les symptômes sont exclusivement ceux cités plus haut. En général, les cystites ayant tendance à récidiver, les femmes savent en reconnaître les symptômes. La présence de symptômes tels que la fièvre ou des douleurs lombaires sont des signes évocateurs de pyélonéphrite.

En revanche, certaines autres pathologies présentent des symptômes communs avec la cystite donc d'autres signes cliniques seront à rechercher pour pouvoir les distinguer et apporter le conseil approprié :

- La mycose vaginale : présence de leucorrhée, démangeaisons vulvaires, dyspareunie ;
- L'urétrite : les symptômes peuvent être similaires mais absence de bactérie ;
- Les lithiases urinaires ou rénales.

(Bertel S. ; 2018)

6. Complications possibles

La complication la plus fréquente de la cystite est la récurrence. Une cystite est récurrente à partir de 4 épisodes de cystites correctement traitées par an. Une cystite peut également se compliquer en pyélonéphrite. Certains patients sont plus à risque de complications :

- Les âges extrêmes (nourrissons, jeunes enfants, sujets âgés) ;
- Les insuffisants rénaux ;
- Les immunodéprimés ;
- Les patients ayant des lithiases urinaires ou des tumeurs.

(Bertel S. ; 2018)

II. Traitements médicamenteux et conseils associés

Dans la prise en charge de la cystite, les antibiotiques sont les traitements de première intention et nécessitent à l'heure actuelle une prescription. La possibilité pour le pharmacien de délivrer un antibiotique sans prescription devant tout symptôme évocateur de cystite fait régulièrement l'objet de débat. En mars 2019, un projet de loi renforçant les missions du pharmacien d'officine a été voté à l'assemblée, il autorise la délivrance sans ordonnance d'antibiotiques pour le traitement des cystites sans signes de complication. Alors que ces médicaments sont toujours sur prescription au moment où ce travail est rédigé, nous détaillons tout de même leur place dans les paragraphes ci-dessous compte-tenu de l'évolution des modalités de délivrance.

1. Traitement allopathique

1. 1. Les antibiotiques

Les antibiotiques sont recommandés pour traiter une cystite afin d'améliorer rapidement les symptômes, d'éradiquer l'infection et de réduire la morbidité liée aux rechutes et aux ré-infestations. Un diagnostic médical est nécessaire avant de traiter une infection urinaire afin d'écartier toute autre pathologie.

L'antibiothérapie est probabiliste c'est-à-dire que la bactérie responsable de l'infection n'est pas connue mais le traitement le plus adapté est choisi en tenant compte des arguments cliniques et épidémiologiques à disposition. Les traitements recommandés diffèrent selon qu'il s'agisse d'une cystite simple, de récurrences, de cystite à risque de complication. Dans la cystite simple, les traitements probabilistes suivants sont recommandés selon la SPILF (Société de Pathologie Infectieuse de Langue Française) :

- Fosfomycine trométamol 3g en dose unique en première intention ;
- Pivmécillinam 400mg 2 fois par jour pendant 5 jours en deuxième intention.

Concernant les conseils associés à la délivrance de fosfomycine trométamol, le pharmacien doit indiquer que celle-ci se présente sous forme de sachet monodose de 3g à prendre en dehors des repas afin de favoriser l'absorption et vessie vide. Il peut être conseillé d'éviter les mictions après la prise le plus longtemps possible pour ne pas éliminer trop vite la molécule dans les urines donc la prise au coucher après la miction est une bonne solution. Son pic de concentration est observé 2 à 4 heures après la prise et elle est éliminée sous forme active dans les urines.

Le pivmécillinam quant à lui doit être pris en position assise ou debout au milieu du repas avec un grand verre d'eau sans se coucher dans les 30 minutes suivant sa prise afin d'éviter le risque d'ulcération.

En cas de cystite compliquée, récurrente, non améliorée par le traitement antibiotique ou devant toute anomalie organique ou fonctionnelle du tractus urinaire, un ECBU sera demandé par le médecin. Un traitement probabiliste pourra être instauré avec les antibiotiques suivants :

- 1^{er} choix : amoxicilline ;
- 2^{ème} choix : pivmécillinam ;
- 3^{ème} choix : nitrofurantoïne ;
- 4^{ème} choix : fosfomycine trométamol ;
- 5^{ème} choix : triméthoprime.

D'autres traitements (cotrimoxazole, fluoroquinolones et nitrofurantoïne) ont été utilisés en traitement probabiliste mais devant les nombreuses résistances ou effets indésirables, ils ne sont plus recommandés.

De plus, en avril 2019 une lettre de l'ANSM aux professionnels de santé vient étayer cela à propos des fluoroquinolones. En effet, en raison du risque d'effets indésirables graves, durables, invalidants et potentiellement irréversibles, affectant principalement le système musculo-squelettique et le système nerveux, le comité de pharmacovigilance européen (PRAC) recommande une restriction des indications des fluoroquinolones. Celle-ci s'applique notamment aux cystite non compliquées.

(SPILF ; 2015) (SPILF ; 2017) (Bertel ; 2018) (Nicolas ; 2014) (ANSM Base de données publique du médicament ; 2018) (VIDAL Recos ; 2019) (ANSM ; 2019)

1. 2. Les antalgiques

Le premier antalgique à conseiller est l'hydratation. En effet, une diurèse supérieure à 2 litres par jour a un effet antalgique. Un traitement antalgique peut aussi être proposé par le pharmacien ou le médecin. Le paracétamol devra être privilégié en première intention en l'absence de contre-indication.

(VIDAL Recos ; 2019)

1. 3. Les antispasmodiques

Un antispasmodique peut être conseillé si des douleurs abdominales s'y associent. Le phloroglucinol est l'antispasmodique souvent privilégié.

1. 4. La vitamine C

La vitamine C acidifierait les urines ce qui aurait pour but de rendre le milieu moins propice à la prolifération des bactéries. Certains recommandent de prendre 1 gramme de vitamine C le matin, cependant peu d'études fiables existent à ce sujet et démontrent une réelle efficacité. Il faut être d'autant plus prudent que l'acide ascorbique a été impliqué comme facteur de risque de la lithiase oxalo-calcique en raison de sa conversion enzymatique en oxalate.

(Association Française d'Urologie (AFU) ; 2018)

Les traitements par phytothérapie, aromathérapie et homéopathie présentés ci-dessous ne sont pour la plupart pas inscrits dans les recommandations de prise en charge de la cystite aiguë simple. Ils peuvent être des traitements complémentaires, conseillés par le pharmacien, voire utilisés pour éviter/limiter les récurrences.

2. Traitement phytothérapeutique

Un traitement par la phytothérapie peut également être conseillé aux patients principalement en prévention des récurrences de cystite. Les principales plantes reconnues utiles sont les suivantes :

- La canneberge (fruit de *Vaccinium macrocarpon*, Ericacées) est intéressante pour la prévention des récurrences. Elle produit des proanthocyanidines de type A (PAC A) qui, selon l'ANSM, doivent être à un taux minimum 36 mg pour être efficaces. Il a pu être prouvé *in vitro* des interactions entre les proanthocyanidines de type A et les adhésines des bactéries empêchant la fixation des bactéries à la paroi de l'urètre. La SPILF précise que malgré les résultats d'études cliniques contradictoires, la canneberge peut être proposée conformément aux recommandations européennes d'urologie dans la prévention des cystites récurrentes à *Escherichia coli* à condition d'utiliser des formulations comportant 36 mg de proanthocyanidine de type A. Le pharmacien devra donc vérifier les formulations des compléments alimentaires à base de canneberge avant de les référencer dans son officine ;
- Le busserole (*Arctostaphylos uva-ursi*, Ericacées) est considérée comme antiseptique des voies urinaires et diurétique. Elle contient de l'arbutoside hydrolysé en hydroquinone qui confère à la plante une activité antibactérienne. La forme active de l'hydroquinone doit être en milieu basique donc il est nécessaire d'alcaliniser les urines avec des eaux alcalines ou en association avec l'orthosiphon (*Orthosiphon stamineus*, Lamiacées) ou la prêle (*Equisetum arvense*, Equisetacées) qui sont deux plantes diurétiques. Il ne faut pas l'utiliser plus de 5 semaines par an et une durée supérieure à 1 semaine à chaque épisode en raison de la toxicité de l'hydroquinone (cancérogène, mutagène et tératogène) ;
- D'autres plantes diurétiques comme la bruyère cendrée (*Erica cinerea*), la piloselle (*Hieracium pilosella*), le chiendent (*Eltrygia repens*), le bouleau (*Betula alba*), le frêne élevé (*Fraxinus excelsior*) ou le griottier (*Prunus cerasus*) peuvent être conseillées également afin de favoriser la diurèse.

(SPILF ; 2015) (Bertel S. ; 2018) (Charrié et al. ; 2017)

3. Traitement par l'aromathérapie

Diverses huiles essentielles peuvent être conseillées par le pharmacien afin de soulager les symptômes. Compte-tenu de certaines de leurs propriétés (irritantes, passage transplacentaire et de la BHE mal connu...), certaines précautions sont à rappeler aux patients en fonction de leur voie. Celles-ci sont détaillées précédemment dans le chapitre sur le rhume au paragraphe : « 3. 1 Les différentes voies d'administration ».

(Laurent J. ; 2017) (Bance E. ; 2015) (Roux-Sitruk D., Quemoun A-C. ; 2016) (De Stoutz ; 2018)

A ces voies peuvent s'ajouter :

- La voie vaginale sous forme d'ovule, sous réserve que la fabrication soit effectuée par un pharmacien, la muqueuse vaginale étant particulièrement perméable. Il est préférable de conseiller à la patiente de rincer l'ovule à l'eau froide avant d'introduire l'ovule de manière à éliminer d'éventuelles traces d'huiles essentielles pouvant être présentes en surface et être responsables d'irritations ;
- Localement : en massage dans une huile végétale par exemple ou pure (pour certaines huiles essentielles) au niveau du bas-ventre pour lutter contre les douleurs. De plus la chaleur produite par l'action mécanique du massage va permettre de soulager la patiente. Les huiles essentielles à phénol ne devront pas être utilisées par cette voie car elles sont dermocaustiques.

(Bertel S. ; 2018) (Charrié et al. ; 2017) (Laurent J. ; 2017)

Le pharmacien pourra conseiller des huiles essentielles qui contiennent une grande proportion de phénols tels que le thymol, le carvacrol ou l'eugénol. Ce sont des anti-infectieux très puissants ayant une activité bactéricide, fongicide, virucide et parasiticide pouvant être très efficace face à une cystite. En revanche ils présentent l'inconvénient d'être hépatotoxiques, c'est pourquoi il faut les associer systématiquement à une huile essentielle hépatoprotectrice.

Parmi les huiles essentielles à phénols, il existe :

- Le thym à thymol (*Thymus vulgaris* sb thymol, Lamiacées) ;
- La sarriette des montagnes (*Satureja montana*, Lamiacées) ;
- L'origan compact (*Origanum compactum*, Lamiacées) ;
- Le cannellier de Ceylan (*Cinnamomum verum*, Lamiacées).

Parmi les huiles essentielles hépatoprotectrices, il existe :

- La carotte (*Daucus carota*, Apiacées) ;
- Le romarin (*Rosmarinus officinalis*, Lamiacées) ;
- Le citron zeste (*Citrus limonum*, Rutacées).

Des huiles essentielles à aldéhydes (comme le citronellal) peuvent également être mises à profit pour leurs propriétés anti-inflammatoires comme l'eucalyptus citronné (*Eucalyptus citriodora*, Myrtacées).

Enfin l'huile essentielle de tea-tree (*Melaleuca alternifolia*, Myrtacées) est reconnue comme ayant des propriétés antibactériennes contre *Escherichia coli* notamment du fait de sa contenance en monoterpènes tel que le gamma-terpinène et en monoterpénols tel que le 4-terpinéol.

(Bertel S. ; 2018) (Charrié et al. ; 2017) (Laurent J. ; 2017)

4. Traitement homéopathique

L'homéopathie peut être utilisée en complément du traitement allopathique, ou en préventif en associant à l'aromathérapie ou à la phytothérapie.

Des souches variées peuvent être conseillées selon le terrain du patient, la chronologie de la maladie, ses symptômes et l'agent causal :

- Cantharis vesicatoria en cas de brûlures avant, pendant et renforcées en fin de miction notamment chez les femmes ayant des mictions répétées ;
- Staphysagria pour les femmes souffrant de douleurs mictionnelles associées à des vidanges mictionnelles fréquentes avec une émission d'urines faible. Cette souche peut aussi être conseillée pour les femmes dont les brûlures mictionnelles cessent en urinant et pour celles ayant des cystites consécutives à des rapports sexuels ;
- Mercurius corrosivus en cas de cystite suraiguë avec brûlures, douleurs et hématurie Pour ces 3 souches il est conseillé de prendre 5 granules en 9CH à chaque besoin d'uriner ;
- Le sérum anticolibacillaire est une biothérapie provenant d'une suspension d'*Escherichia coli* et pouvant être pris en complément des précédentes souches. Cela se présente sous la forme d'ampoules à prendre par exemple toutes les 6 heures pendant 3 jours.

(Roux-Sitruk D., Quemoun A-C. ; 2016) (Bertel S. ; 2018) (Roux F. 2006)

III. Signes de gravité et orientation

Devant tout symptôme de cystite (dysurie, pollakiurie, impériosité, brûlures, urines troubles, hématurie), une consultation médicale est nécessaire afin d'établir le diagnostic et de prescrire un antibiotique si la cystite est avérée. Mais certains critères de gravité permettent de déterminer la rapidité avec laquelle cette consultation doit avoir lieu car ils évoquent un autre diagnostic qu'une cystite simple ou présentent des risques de complications selon le terrain du patient. Le pharmacien devra donc hiérarchiser la situation :

1. En fonction des symptômes :

- Douleurs lombaires, fièvre, frissons
 - Ce sont des signes de pyélonéphrite à traiter rapidement.
- Récidives fréquentes (plus de 3 ou 4 par an)
 - Si la patiente présente plus d'un épisode de cystite par mois, l'instauration d'une antibioprofylaxie peut être discutée. Le triméthoprime (à défaut sulfaméthoxazole/triméthoprime) ou la fosfomycine trométamol sont alors recommandés.

(Bontemps F. ; 2016) (SPILF ; 2015) (SPILF ; 2017)

2. En fonction du terrain du patient :

- Présence d'anomalie organique ou fonctionnelle de l'arbre urinaire (résidu vésical, reflux, lithiase, tumeur, acte récent...)
 - Dans ce contexte les complications sont plus fréquentes et peuvent être graves.

- Sexe masculin
 - Chez les hommes, la fréquence des anomalies anatomiques ou fonctionnelles est plus importante en cas de cystite.

- Femme enceinte
 - Une infection urinaire peut avoir des conséquences néfastes pour la mère et pour le fœtus se manifestant sous la forme de colonisation urinaire (aussi appelé bactériurie asymptomatique), de cystite aiguë ou de pyélonéphrite.

- Patient immunodéprimé, âges extrêmes (nourrissons, jeunes enfants, sujets âgés), insuffisant rénal avec clairance de créatinine <30mL/min
 - Ces sujets sont plus à risque de surinfections plus graves pouvant entraîner des décompensations d'organe, de pathologie ou de traitement, une consultation médicale doit avoir lieu en urgence.

(Bontemps F. ; 2016) (SPILF ; 2015) (SPILF ; 2017)

IV. Conseils à apporter

1. Promouvoir les mesures hygiéno-diététiques pour limiter les symptômes

- Boire beaucoup (> 2 L d'eau) par jour voire plus ;
- Boire des tisanes à base de plantes diurétiques ;
- Uriner régulièrement toutes les 2 à 3 heures et ne jamais se retenir ;
- Acidifier les urines en consommant des agrumes ou des tomates car les bactéries se développent moins en milieu acide.

(Bertel S. ; 2018) (Hervé N., Loriol M. ; 2017) (SPILF ; 2015)

2. Promouvoir les mesures hygiéno-diététiques pour prévenir les récives

2. 1. Mesures concernant l'hydratation

- Boire beaucoup (> 2 L d'eau) par jour voire plus en cas de transpiration excessive ou fortes chaleurs ;
- Boire des tisanes à base de plantes diurétiques.

(Bertel S. ; 2018) (Hervé N., Loriol M. ; 2017) (SPILF ; 2015)

2. 2. Mesures concernant les mictions

- Uriner régulièrement toutes les 2 à 3 heures et ne jamais se retenir ;
- Vider la totalité de la vessie lors de la miction ;
- Uriner au coucher ;
- Uriner après un rapport sexuel de façon à éliminer les bactéries amenées dans l'urètre et la vessie lors de l'acte sexuel ;
- Acidifier les urines en consommant des agrumes ou des tomates.

(Bertel S. ; 2018) (Hervé N., Loriol M. ; 2017) (SPILF ; 2015)

2. 3. Mesures concernant la sphère génitale

- Traiter rapidement toute infection vaginale en raison de la proximité entre le vagin et le méat urinaire ;
- Utiliser des savons dermatologiques à pH physiologique sans parfum pour la toilette intime ;
- Effectuer la toilette intime d'avant en arrière ;
- Changer régulièrement de serviettes hygiéniques ou de tampons lors des menstruations ;
- Ne pas utiliser de savons antiseptiques ;
- Eviter les irrigations vaginales, les diaphragmes, les spermicides.

(Bertel S. ; 2018) (Hervé N., Loriol M. ; 2017) (SPILF ; 2015)

2. 4. Mesures concernant le transit intestinal du patient

- Lutter contre la constipation (fibres, légumes verts, fruits ou laxatifs osmotiques) et les diarrhées (féculents, pommes de terre, carottes bien cuites) qui propagent des germes.

(Bertel S. ; 2018) (Hervé N., Loriol M. ; 2017) (SPILF ; 2015)

2. 5. Mesures concernant la sudation du patient

- Eviter les pantalons et les sous-vêtements trop serrés, les matières synthétiques qui favorisent la transpiration et donc la prolifération de bactérie. Préférer le coton.

(Bertel S. ; 2018) (Hervé N., Loriol M. ; 2017) (SPILF ; 2015)

2. 6. Mesures concernant la transmission des germes

- Eviter des lieux à risque de transmission de germes tels que les piscines, saunas et jacuzzis.

(Bertel S. ; 2018) (Hervé N., Loriol M. ; 2017) (SPILF ; 2015)

2. 7. Mesures préventives

- Opter pour des cures de canneberge contenant 36mg de PAC-A.

(Bertel S. ; 2018) (Hervé N., Loriol M. ; 2017)

V. Présentation du vade-mecum

LA CYSTITE

Fiche de conseils associés

1 QU'EST CE QU'UNE CYSTITE ?

La cystite aiguë simple est communément appelée infection urinaire. C'est une inflammation des voies urinaires causée le plus souvent par une bactérie. Elle est très fréquente chez les femmes entre 20 et 50 ans et est souvent responsable de symptômes typiques comme des douleurs en urinant et un besoin fréquent d'aller uriner. Un traitement bien mené et des règles d'hygiène contribuent à réduire les symptômes et limitent les récurrences.

2 COMMENT LIMITER LES SYMPTOMES ET LES RECIDIVES ?

-  Boire au moins 2 litres d'eau par jour
-  Boire des tisanes à base de plantes diurétiques
-  Uriner régulièrement (toutes les 2 à 3 heures) et ne jamais se retenir
- Vider la totalité de la vessie lors de la miction
-  Uriner après un rapport sexuel et au coucher

2 COMMENT LIMITER LES SYMPTOMES ET LES RECIDIVES ?

-  Traiter rapidement toute infection vaginale
-  Utiliser des savons non parfumés adaptés à la toilette intime
-  Effectuer la toilette intime d'avant en arrière
-  Changer régulièrement de serviette hygiénique ou de tampons lors des menstruations
-  Lutter contre la constipation et les diarrhées
-  Eviter les pantalons et les sous-vêtements trop serrés et préférer le coton
-  Eviter les lieux à risque de transmission tels que les piscines ou jacuzzi
-  Opter pour des cures de canneberge contenant au minimum 36mg de proanthocyanidines de type A (PAC A)

3 QUAND CONSULTER MON MEDECIN ?



Devant tout symptôme évocateur de cystite notamment envie fréquente d'uriner avec brûlures, une consultation médicale est nécessaire. Suite à celle-ci, en cas d'apparition de douleurs lombaires, fièvre ou frissons, d'altération importante de l'état général, de récurrences fréquentes ou devant tout autre symptôme inhabituel, une nouvelle consultation médicale est indispensable.



Votre pharmacien est là pour vous aider, n'hésitez pas à lui demander conseil

Gynécologie

A- La mycose vaginale

I. Présentation de la pathologie

1. Introduction

La mycose vaginale ou candidose vulvo-vaginale est une infection de la vulve et du vagin induite le plus souvent par une levure appelée *Candida albicans*. Cette levure, présente physiologiquement au niveau de la muqueuse vaginale, peut se développer anormalement à la suite d'un facteur déclenchant engendrant les symptômes caractéristiques de la mycose vaginale : démangeaisons vulvaires, leucorrhées abondantes et épaisses et brûlures en fin de miction. C'est une infection fréquente puisqu'on estime à 75% le nombre de femmes ayant un épisode de candidose vulvo-vaginale durant leur vie. Une mycose vaginale peut être sujette aux récurrences ce qui constitue un problème majeur qui affecte le confort de certaines femmes. Différents facteurs peuvent être à l'origine de ce déséquilibre sont en cause tels que la prise d'antibiotiques, la grossesse, la période prémenstruelle ou encore une mauvaise hygiène locale.

(Bontemps F. ; 2016) (Ferey D. ; 2016)

2. Mécanisme physiopathologique

Candida albicans, une levure commensale du tractus génital et gastro-intestinal, est responsable de 85 à 90% des candidoses vulvo-vaginales. Depuis quelques années, il y a eu une émergence des espèces *Candida* non *albicans* essentiellement *Candida glabrata*, isolée avec une prévalence de 5 à 15% des cas alors que *Candida parapsilosis*, *Candida tropicalis* et *Candida krusei* sont rarement isolés. L'émergence de ces espèces peut être expliquée par une pression sélective à la suite de l'exposition prolongée des patientes ayant une mycose vaginale aux antifongiques en vente libre et aux traitements azolés à faible dose.

Candida albicans est une levure opportuniste de la muqueuse vaginale qui peut passer de l'état commensal à l'état pathogène à la suite d'une perturbation de l'équilibre entre le système immunitaire de l'hôte au niveau de la muqueuse vaginale et les mécanismes de virulence du champignon. La rupture de cet équilibre induit l'expression des facteurs de virulence par la levure et la colonisation de la muqueuse vaginale.

Le développement de *Candida* s'effectue en trois temps avec d'abord une phase d'adhésion à d'autres *Candida* ou sur les cellules de l'hôte, puis une phase de germination et enfin une phase d'invasion par endocytose ou pénétration active. Les facteurs de virulence du *Candida* se manifestent par :

- La sécrétion des *Secreted aspartyl proteinases* (SAP) pouvant conférer une forte colonisation et une action pathogène à la levure ;
- La sécrétion de mycotoxine qui peut inhiber l'activité phagocytaire au niveau de la muqueuse vaginale ;
- Le switch dimorphique ou phénotypique qui est la capacité de se transformer de la forme levure en filament mycélien pouvant échapper au système immunitaire.

En réponse à cette invasion, l'épithélium relargue des substances pro-inflammatoires comme les prostaglandines ou la bradykinine se traduisant cliniquement par la formation d'œdèmes et d'érythème.

(Amouri I. et al. ; 2010) (Lemoine E. ; 2017) (Poulain D. ; 2013)

La candidose vulvo-vaginale est multifactorielle. Elle peut être la conséquence de l'exposition de la femme à l'un des facteurs de risque suivants :

- Les estrogènes puisque c'est une infection hormono-dépendante. La grossesse et la contraception orale riche en estrogènes augmentent le risque de colonisation ;
- Le diabète car le glucose favorise l'adhésion de *Candida* aux cellules épithéliales, stimule son développement et active l'expression des facteurs de virulence ;
- Une antibiothérapie à large spectre peut éliminer la flore bactérienne protectrice de la muqueuse vaginale permettant une croissance du *Candida* ;
- Le VIH semble augmenter la fréquence et la persistance des épisodes sans influencer sur la sévérité des symptômes ;
- La génétique peut être associée à une susceptibilité familiale ;
- Le port de vêtements serrés, l'hygiène intime inadaptée avec utilisation trop fréquente de savons antiseptiques notamment ainsi que la fréquence des pratiques sexuelles émergent comme des facteurs prédisposants ;
- Les contraceptions mécaniques (dispositifs intra-utérins, anneau vaginal) sont à risque d'adhésion et de production de biofilm à la surface permettant à la fois d'échapper à l'immunité de l'hôte et aussi à réduire la sensibilité aux antifongiques.

(Amouri I. et al. ; 2010)

3. Symptomatologie

Les symptômes sont variés, peu spécifiques et dominés par un phénomène inflammatoire.

Ils se caractérisent par :

- Un prurit vulvaire et/ou vaginal souvent intense ;
- Une sensation de brûlures vaginales avec des petites fissures de la muqueuse vulvaire ;
- Des leucorrhées grumeleuses, blanchâtres et inodores ;
- Une sensation de brûlures en fin de miction sans fièvre ni douleur pelvienne ;
- Une dysurie par contact de l'urine avec la muqueuse de la vulve ;
- Une dyspareunie ;
- Une gêne corporelle qui peut se manifester et avoir des conséquences psychologiques chez les patientes d'autant plus en cas de récurrences fréquentes.

(Lemoine E. ; 2017) (Bontemps F. ; 2016)

4. Diagnostic différentiel

Le diagnostic différentiel peut poser problème et nécessiter un examen mycologique devant l'absence de spécificité des manifestations cliniques. En effet il est estimé que 38 à 50% des prurits vaginaux observés ont pour étiologie une mycose vaginale. Ainsi le pharmacien devra s'autoriser à conseiller un traitement antimycosique uniquement en l'absence du moindre doute.

Certaines situations cliniques sont à risque de confusion :

- Des lésions de grattages ou des allergies peuvent à tort faire penser à une candidose vulvo-vaginale ;
- Les vaginoses bactériennes ne présentent qu'un syndrome inflammatoire mineur voire inexistant ;
- Les trichomonases interviennent chez des patientes ayant souvent des partenaires sexuels multiples et présentent des pertes vaginales beiges-jaunâtres ;
- Un herpès génital, des condylomes, des poux pubiens, une gale ou des oxyures peuvent être source de confusion ;
- Une infection génitale haute ou une infection utéro-annexielle est une urgence médicale caractérisée par des douleurs pelviennes accompagnées de fièvre.

(Cardinale V. ; 2001) (Lemoine E. ; 2017) (Bontemps F. ; 2016)

5. Complications possibles

Les mycoses vaginales sont rarement sources de complication. Le principal problème est la récurrence pouvant être fréquente qui impose de rechercher soigneusement les éventuels facteurs de risque en cause. Le pharmacien peut avoir un rôle à jouer sur ce point. Des lésions de grattage peuvent également être problématiques et peuvent entraîner une surinfection bactérienne locale.

6. Modes de transmission

Par le passé, cette infection était considérée comme une infection sexuellement transmissible. Cette hypothèse n'est plus retenue puisque l'origine endogène paraît le plus souvent en cause alors que la transmission sexuelle chez la femme est beaucoup moins fréquente. Il est suggéré que la pathogénèse de la candidose vulvo-vaginale est plutôt dépendante des facteurs de l'hôte que ceux du microorganisme. Deux théories de transmission sont proposées : soit une rechute de l'infection, soit une ré-infestation vaginale ayant comme origine le réservoir intestinal ou la transmission sexuelle.

(Amouri I. et al. ; 2010)

II. Traitements médicamenteux et conseils associés

En plus des règles d'hygiène primordiales dans le cadre d'une candidose vulvo-vaginale, le pharmacien peut être amené à conseiller certains traitements. La stratégie thérapeutique repose généralement sur des antifongiques locaux à visée gynécologique dans la plupart des cas. En cas de récurrences, des antifongiques systémiques peuvent être prescrits par le médecin. De plus certains produits d'hygiène intime adaptés à la flore vaginale ainsi que des probiotiques peuvent être conseillés afin de proposer à la patiente le traitement le plus complet possible.

1. Traitement allopathique

1. 1. Les antifongiques

1. 1. 1. Généralités

Le traitement d'un premier épisode de mycose génitale repose généralement sur l'utilisation d'antifongiques locaux. En cas de mycoses récidivantes, un traitement systémique, sur prescription, par antifongiques *per os* peut être nécessaire en complément de l'identification des facteurs déclenchants. Les antifongiques locaux sont en accès libre, le pharmacien devra s'assurer que le traitement pris spontanément par la patiente correspond aux symptômes décrits. Une utilisation inappropriée pourrait entraîner un retard dans le diagnostic et le traitement des autres vaginites engendrant de potentielles complications.

Il existe trois familles d'antifongiques utilisés dans le traitement de la mycose vaginale, certains en OTC (locaux uniquement), d'autres nécessitant une prescription :

- Les azolés : ce sont les principaux antifongiques utilisés. Ils inhibent la synthèse de l'ergostérol diminuant ainsi la fluidité et l'intégrité membranaire du champignon et limitant sa croissance ;
- La terbinafine peut être utilisée sous forme de crème. Elle a un mécanisme similaire aux azolés par inhibition de la synthèse de l'ergostérol mais à un stade plus précoce en inhibant la squalène époxydase ;
- La nystatine agit en se fixant directement sur les ergostérols de la membrane fongique où elle exerce une action détersive. Elle est associée à des antibiotiques dans certaines spécialités. Elle est inscrite à la liste 1 des substances vénéneuses et ne peut donc pas être conseillée par le pharmacien.

(Faure S. ; 2009) (Bakir-Khodka et al. ; 2016)

1. 1. 2. Les antifongiques locaux

Ces antifongiques sont disponibles sur conseil officinal classiquement sous 2 formes : une forme galénique destinée à être insérée au niveau vaginal et une forme crème pour application au niveau vulvaire en cas de prurit intense. L'utilisation des deux formes est conseillée afin d'améliorer l'efficacité. Des règles d'hygiène strictes telles que le lavage et séchage des mains et de la zone à traiter doivent être respectées avant et après toute utilisation de ces traitements.

Les ovules, comprimés ou capsules à insérer dans le vagin, doivent être administrés de préférence en position allongée le soir au coucher en restant bien allongée durant au minimum 5 à 10 minutes. Il s'agit soit d'une administration unique dans le cas des formes à libération prolongée, soit d'une administration plusieurs soirs de suite selon la formulation galénique. En cas de persistance des signes cliniques, le traitement peut être renouvelé une

semaine plus tard. Au-delà une consultation médicale est nécessaire. Les principaux antifongiques azolés disponibles à l'officine sont l'éconazole, l'isoconazole, le fenticonazole, le sertaconazole et le clotrimazole. La nystatine en association à des antibiotiques dans le cadre du traitement des vaginites à germes sensibles et des vaginites non spécifiques nécessite une prescription médicale.

Les crèmes (ou émulsions) sont à appliquer localement sur la vulve après toilette et séchage des lésions à traiter. Comme pour les ovules, les antifongiques disponibles à l'officine sous forme de crèmes sont les azolés avec l'éconazole, le clotrimazole, le sertaconazole. La terbinafine vient s'ajouter à l'arsenal thérapeutique, elle est cependant disponible uniquement sur prescription médicale.

Les traitements locaux sont bien tolérés et le passage systémique y est très minime. Des effets indésirables locaux sont cependant rapportés (sensations de brûlures, démangeaisons, eczéma de contact et irritations cutanées).

(ANSM Base de données publique du médicament BEAGYNE[®], MONAZOL[®], MYCOHYDRALIN[®], MYLEUGYNE[®], LOMEXIN[®], POLYGYNAX[®], LAMISIL[®] ; 2018) (Couic-Marinier F. ; 2017) (Bakir-Khodka et al. ; 2016)

1. 1. 3. Les antifongiques systémiques

Ces antifongiques ne sont disponibles que sur prescription médicale. Ils sont utilisés dans le cadre de mycoses récidivantes ou chez les sujets à risques (immunodéprimés). Avec les antifongiques systémiques, le pharmacien devra être particulièrement vigilant aux interactions possibles avec les antifongiques azolés, puissants inhibiteurs enzymatiques notamment des CYP3A4, CYP2C9 et CYP2C19.

(Faure S. ; 2009) (Bakir-Khodka et al. ; 2016)

1. 2. Les produits d'hygiène intime

Les produits utilisés pour l'hygiène intime doivent être doux et apaisants en respectant l'équilibre de la flore vaginale. Au long cours sont donc à proscrire les savons de Marseille qui sont très détergents ou encore les savons antiseptiques qui déséquilibreraient la flore locale. Un milieu acide est favorable à la prolifération des champignons : l'utilisation de produits à pH alcalin pour la toilette intime permettra de lutter contre leur prolifération et de limiter le prurit. Certains de ces produits contiennent également des principes actifs aux propriétés apaisantes (glycocolle), anti-irritations (bardane) ou antifongiques (huile essentielle de tea-tree, piroctone olamine).

En revanche, en dehors des épisodes de mycose génitale, un gel lavant à pH physiologique (soit environ 5,5) devra être préconisé pour respecter la flore microbienne naturelle.

(Bontemps F. ; 2016) (Ferey D. ; 2016) (Couic-Marinier F. ; 2017) (Bayer ; 2018)

1. 3. Les probiotiques

Chez les patientes sujettes aux mycoses vaginales et chez lesquelles aucune anomalie n'a été constatée après examen médical, un traitement par probiotiques par voie orale ou vaginale peut être proposé. Au niveau uro-génital, les souches les plus étudiées sont celles appartenant au genre *Lactobacillus*. Les lactobacilles prédominent au niveau vaginal, en cas d'infections ou à la suite d'un déséquilibre de la flore, ils se retrouvent en nombre insuffisant au profit d'autres microorganismes pathogènes. Il semble donc intéressant d'en apporter en quantité suffisante pour rétablir l'équilibre de la flore commensale et éviter l'adhésion et la propagation des pathogènes au niveau de la flore vaginale. Dans la littérature, plusieurs souches sont ciblées prioritairement du fait de leur action antimicrobienne au niveau vaginal comme *Lactobacillus rhamnosus*, *Lactobacillus reuteri*, *Lactobacillus fermentum* ou *Lactobacillus acidophilus*.

C'est donc en toute logique que l'on retrouve ces souches facilement en conseil à l'officine sous forme de cures de durée variable selon les formulations. Elles peuvent être formulées de façon à être utilisées soit par voie orale, soit par voie vaginale.

(Lemoine E. ; 2017)

1. 4. Autres

Concernant le partenaire, il peut également être traité par un antifongique en émulsion fluide au niveau du sillon balano-préputial pendant 8 à 10 jours. Le latex pouvant être altéré par les traitements, les préservatifs qui en contiennent présentent un risque de rupture donc il serait plus judicieux de conseiller des préservatifs sans latex ou un autre moyen de contraception pendant la durée du traitement. L'idéal reste tout de même l'abstinence sexuelle pendant la durée du traitement (et de la mycose). Si la mycose survient pendant les menstruations il est préférable d'utiliser une serviette hygiénique plutôt qu'un tampon car celui-ci peut adsorber le principe actif.

(Bontemps F. ; 2016)

2. Traitement phytothérapique

La phytothérapie n'est pas recommandée pour traiter les mycoses vaginales. L'échinacée (*Echinacea purpurea*, Astéracées) peut toutefois être utile et conseillée en prévention ou en complément d'un traitement symptomatique compte-tenu de ses propriétés immunostimulantes sous forme de gélules, d'Extrait de Plantes Standardisés (EPS), de teinture ou en association avec d'autres plantes dans certaines spécialités.

(Charrié et al. ; 2017) (Rombi M. ; 1991)

3. Traitement par l'aromathérapie

Diverses huiles essentielles peuvent être conseillées par le pharmacien afin de soulager les symptômes. Compte-tenu de certaines de leurs propriétés (irritantes, passage transplacentaire et de la BHE mal connu...), certaines précautions sont à rappeler aux patients en fonction de leur voie d'utilisation. Celles-ci sont détaillées précédemment dans le chapitre sur le rhume au paragraphe : « **3. 1 Les différentes voies d'administration** ».

(Laurent J. ; 2017) (Bance E. ; 2015) (Roux-Sitruk D., Quemoun A-C. ; 2016) (De Stoutz ; 2018)

A ces voies peut s'ajouter l'utilisation par la voie vaginale sous forme d'ovule, sous réserve que la fabrication soit effectuée par un pharmacien, la muqueuse vaginale étant particulièrement perméable. Il est préférable de conseiller à la patiente de rincer l'ovule à l'eau froide avant de l'introduire de manière à éliminer d'éventuelles traces d'huiles essentielles pouvant être présentes en surface et être responsables d'irritations.

(Bertel S. ; 2018) (Charrié et al. ; 2017) (Laurent J. ; 2017)

Les huiles essentielles utilisées contiennent soit des monoterpénols (comme l'alpha-terpinéol) reconnus notamment pour leurs propriétés fongicides, soit des monoterpènes (comme l'alpha-pinène) reconnus notamment pour leurs propriétés antiseptiques comme les huiles essentielles de tea-tree (*Melaleuca alternifolia*, Myrtacées), palmarosa (*Cymbopogon martinii*, Poacées), menthe poivrée (*Mentha piperata*, Lamiacées) qui peuvent être utilisées dans le traitement des candidoses vulvo-vaginales.

Cependant une très grande prudence s'impose. En effet, il s'agit de traitements qui ne font pas partie des recommandations dans le traitement des mycoses vaginales, elles ne doivent donc pas se substituer au traitement recommandé. De plus, la plupart des huiles essentielles ont des propriétés révulsives et ne sont pas adaptées pour être appliquées sur des muqueuses.

(Laurent J. ; 2017)

4. Traitement homéopathique

Certaines souches homéopathiques peuvent être utilisées dans la prise en charge des mycoses vaginales en préventif ou en complément du traitement recommandé. La prise en charge homéopathique d'un patient nécessite de tenir compte du terrain du patient, de la chronologie de la maladie, de ses symptômes et bien entendu de l'agent causal.

On pourra conseiller :

- *Monilia albicans* (aussi appelé *Candida albicans*) avec des doses en échelle de 7CH à 30CH assortie d'une prise quotidienne en 5CH pour diminuer la sensibilité au champignon ;
- *Aletris farinosa* en cas de leucorrhée épaisse et glaireuse ;
- *Helonias dioica* en cas de perte blanches, albumineuse comme du lait caillé ;
- *Belladonna* en cas d'inflammation et de rougeurs de la vulve ;
- *Apis mellifica* en cas de d'œdème brûlant et de démangeaisons.

Ces souches peuvent être conseillées à raison de 3 à 5 granules 3 fois par jour.

(Pinto R. ; 2016) (Roux F. 2006)

Boiron commercialise un ovule en cas de leucorrhées non infectieuses, irritations vaginales, prurit vulvaire, il s'agit de *Endhometrol*® composé de *Calendula TM*, *Helonias dioica* 3CH et *hydrastis* 3CH. Un ovule le soir au coucher peut être administré pendant 6 jours maximum.

(Boiron ; 2018)

III. Signes de gravité et orientation

Parfois selon les signes cliniques de la patiente, le pharmacien devra l'orienter vers une consultation médicale. Cette décision peut se faire :

1. En fonction des symptômes :

- Fièvre, douleurs pelviennes
 - Elles peuvent témoigner d'une infection génitale haute ou une infection utéro-annexielle : c'est une urgence médicale.

- Pertes jaunes, verdâtres ou malodorantes
 - Elles peuvent témoigner d'une vaginose bactérienne ou d'une trichomonase pour lesquels un diagnostic et une prescription médicale adaptée sont nécessaires.
- Récidives fréquentes
 - Un examen approfondi afin d'identifier le/les éventuels facteurs déclenchants est nécessaire. À la suite de celui-ci un traitement systémique peut être prescrit.
- Extension de la mycose à la face interne des cuisses, plis fessiers ou aux voies urinaires (pollakiurie, mictions impérieuses, dysurie, douleurs sus-pubiennes)
 - Un examen médical peut être nécessaire devant une mycose étendue afin d'en identifier la raison.
- Doutes quant à l'étiologie des symptômes
 - Le pharmacien ne doit pas hésiter à orienter vers une consultation médicale en cas de doute, les situations cliniques à risque de confusion sont nombreuses (cf paragraphe 4. Diagnostic différentiel).

(Bontemps F. ; 2016) (Ferey D. ; 2016) (Bakir-Khodka et al. ; 2016) (Conseil National des Gynécologues et Obstétriciens Français (CNGOF) ; 2011)

2. En fonction du terrain du patient :

- Femme à risque de complications (immunodépression, grossesse, diabète)
 - Ces femmes sont plus à risque de surinfections graves, pouvant dans des cas extrêmes entraîner des décompensations d'organe, de pathologie ou de traitement, une consultation médicale doit avoir lieu rapidement.
- Suivi gynécologique absent
 - Bien que le suivi gynécologique systématique des patientes soit recommandé, il n'est pas obligatoire en France. Le pharmacien doit encourager la patiente à se faire suivre dans une démarche de dépistage.
- Patiente ayant des rapports sexuels non protégés avec des partenaires multiples
 - Dans ce cas, une sensibilisation est nécessaire quant aux risques de transmission des infections sexuellement transmissibles. Un examen clinique est nécessaire et des examens biologiques doivent être réalisés tels que les sérologies VIH ou VHC. Le cas échéant, un test de grossesse peut aussi être effectué.

(Bontemps F. ; 2016) (Ferey D. ; 2016) (Bakir-Khodka et al. ; 2016) (CNGOF ; 2011)

IV. Conseils à apporter

1. Prévenir la contamination

- Se laver les mains avant et après application du traitement ;
- Ne pas toucher les zones atteintes ;
- S'abstenir de rapports sexuels pendant le traitement et jusqu'à guérison ;
- Utiliser un linge de toilette propre et personnel.

(Bontemps F. ; 2016) (Ferey D. ; 2016) (Bakir-Khodka et al. ; 2016) (Couic-Marinier F. ; 2017)

2. Promouvoir les mesures hygiéno-diététiques pour limiter les symptômes et prévenir les récives

2. 1. Mesures concernant le traitement antimycosique

- Si un traitement est prescrit/conseillé, la patiente doit le commencer le plus rapidement possible ;
- Se laver les mains avant et après chaque application de traitement local ;
- Le traitement par ovule peut être renouvelé en l'absence d'amélioration au bout d'une semaine ;
- Afin d'éviter les récives, lors d'un traitement antibiotique, proposer l'utilisation d'un ovule antimycosique en fin de traitement ;
- Traiter éventuellement le partenaire.

(Bontemps F. ; 2016) (Ferey D. ; 2016) (Bakir-Khodka et al. ; 2016) (Couic-Marinier F. ; 2017)

2. 2. Mesures concernant les zones atteintes

- Ne pas gratter afin d'éviter toute lésion liée au grattage ;
- Ne pas utiliser de préservatif ni de diaphragme en latex en même temps que l'ovule ;
- Ne pas interrompre le traitement pendant les menstruations et privilégier l'utilisation de serviettes hygiéniques ;
- Ne pas appliquer d'alcool ni de crème contenant des corticoïdes sur les lésions.

(Bontemps F. ; 2016) (Ferey D. ; 2016) (Bakir-Khodka et al. ; 2016) (Couic-Marinier F. ; 2017)

2. 3. Mesures concernant l'hygiène intime

- Savoir identifier les facteurs déclenchants (vêtements serrés, hygiène trop importante ou insuffisante) afin de les éviter dans la mesure du possible ;
- Utiliser un gel lavant intime à pH alcalin pendant la durée de l'épisode ;
- Utiliser un gel lavant intime à pH physiologique en dehors des épisodes de mycose ;
- Ne pas effectuer une toilette dans l'excès et bannir l'utilisation de savons trop décapants
- Eviter les gants de toilette, source de contamination ;
- Sécher soigneusement la zone vulvaire après la douche ;
- Proscrire les douches vaginales qui déséquilibrent la flore vaginale ;
- Laver les sous-vêtements à 60°C et privilégier les sous-vêtements en coton.

(Bontemps F. ; 2016) (Ferey D. ; 2016) (Bakir-Khodka et al. ; 2016) (Couic-Marinier F. ; 2017)

2. 4. Mesures concernant l'hygiène globale

- Eviter les vêtements synthétiques, les pantalons trop serrés et préférer les vêtements amples ;
- Se doucher en cas de transpiration excessive (fortes chaleurs, sport) ;
- Préférer les douches aux bains ;
- Eviter les endroits chauds et humides (piscines, hammams).

(Bontemps F. ; 2016) (Ferey D. ; 2016) (Bakir-Khodka et al. ; 2016) (Couic-Marinier F. ; 2017)

V. Présentation du vade-mecum

MYCOSE VAGINALE

Vademecum de conseils associés

1 QU'EST CE QU'UNE MYCOSE VAGINALE?

La mycose vaginale est une infection le plus souvent sans gravité de la vulve et du vagin induite par un champignon. Caractérisée par des démangeaisons vulvaires, des brûlures en fin de miction, des écoulements blanchâtres, abondants et épais, c'est une infection fréquente puisqu'on estime à 75% le nombre de femmes ayant un épisode de mycose vaginale durant leur vie. Les récurrences sont fréquentes et affectent le confort de certaines femmes.

2 COMMENT ME TRAITER AU MIEUX ?

-  Se laver les mains avant et après chaque application de traitement local
-  En l'absence de guérison complète, renouveler l'ovule au bout d'une semaine
-  S'abstenir de rapport sexuel jusqu'à guérison, sinon ne pas utiliser de préservatif en latex
-  Ne pas interrompre le traitement pendant les menstruations et privilégier l'utilisation de serviettes hygiéniques
-  Ne pas appliquer d'alcool ni de crème contenant des corticoïdes

3 COMMENT LIMITER LES SYMPTÔMES ET LES RÉCIDIVES ?

-  Savoir identifier les facteurs déclenchants afin de les éviter (humidité, macération etc)
-  Utiliser un gel lavant intime à pH alcalin pendant la mycose puis à pH physiologique en dehors des épisodes
-  Ne pas effectuer une toilette dans l'excès et bannir les savons trop décapants
-  Eviter les gants de toilette, utiliser un linge propre et personnel
-  Sécher soigneusement la zone vulvaire
-  Proscrire les douches vaginales
-  Laver les sous-vêtements à 60°C et les privilégier en coton
-  Eviter les vêtements synthétiques et trop serrés
-  Se doucher en cas de transpiration excessive
-  Eviter les bains et les endroits chauds et humides (piscine, jacuzzi, hammam...)
-  Eviter de toucher la zone atteinte, sinon se laver les mains à chaque toucher

4 QUAND CONSULTER MON MEDECIN ?

Un avis médical peut être nécessaire dans certaines circonstances notamment en cas de fièvre, douleurs pelviennes, pertes jaunes, verdâtres ou malodorantes, extension aux cuisses ou aux alentours, symptômes urinaires récurrences fréquentes ou absence de suivi gynécologique ainsi que lors de tout autre symptôme inhabituel.



Votre pharmacien est là pour vous aider, n'hésitez pas à lui demander conseil

TROISIEME PARTIE : ETUDE AUPRES DES
PHARMACIENS D'OFFICINE AU SUJET DE LA
DISPENSATION DE VADE-MECUM AUX PATIENTS

A- Objectifs de l'étude

L'objectif principal de cette étude était d'évaluer si ces vade-mecums correspondent ou non à un véritable besoin pour les pharmaciens d'officine dans l'exercice quotidien.

B- Matériel et méthodes

I. Population d'étude et modalités de diffusion

Les pharmaciens sont la population cible de cette étude. Celle-ci a été réalisée en collaboration avec l'URPS (Union Régionale Des Professionnels de Santé) des pharmaciens de Pays de la Loire. Le questionnaire a été transmis à 150 pharmaciens ayant participé au projet « gestion des hypoglycémies » initié par l'URPS depuis 2015. Dans le mail envoyé aux pharmaciens était joint le questionnaire. Les pharmacies participantes sont toutes situées en Pays de Loire.

II. Période d'étude

Le questionnaire a été réalisé au cours du mois de janvier 2019. Un premier mail avec le questionnaire en pièce jointe a été envoyé aux pharmacies par l'URPS des pharmaciens le 7 février 2019. Le 25 février 2019, 18 réponses avaient été rendues, une relance a donc été faite. Le 4 mars 2019, 36 réponses ont été rendues ce qui a été jugé statistiquement suffisant pour ce type d'étude.

III. Recueil et traitement des données

La transmission du questionnaire a été faite en intégralité par internet. Aucun contact téléphonique n'a eu lieu. Par la suite les données ont été traitées par Google Forms® et Microsoft Excel®.

IV. Présentation du questionnaire

Celui-ci a été réalisé avec Google Forms® pour une simplicité de réponse et d'interprétation des données.

1. Titre

Le titre du questionnaire est : « Fiches de conseils non médicamenteux destinées aux patients ». Volontairement le terme vade-mecum n'est pas mentionné car il nécessite d'être explicite et il fallait que le titre parle aux pharmaciens pour les inciter à y répondre.

2. Description

Un texte de présentation de la thèse a été rédigé et présenté en introduction du questionnaire.

Il résume aux pharmaciens le travail et ses différents objectifs puis il invite les pharmaciens à donner leur ressenti vis-à-vis de ce travail au décours d'un questionnaire. Le vade-mecum sur le rhume y est joint afin que les pharmaciens puissent donner leur avis dans les questions correspondantes. Un filigrane y était ajouté dessus afin d'éviter tout plagiat.

3. Questions

17 questions étaient posées. Elles se présentent majoritairement sous la forme de cases à cocher correspondant souvent soit à un niveau de satisfaction, soit à une fréquence d'utilisation.

Les questions peuvent être délimitées en 4 parties :

- Présentation du contexte et profil des répondants : profession (pharmacien/préparateur/étudiant), utilisation actuelle ou non de fiche à destination des patients (avec le cas échéant la typologie des thématiques et leur utilisation), avis quant à la dispensation de fiche en général ;
- Avis sur le vade-mecum exposé : sur le fond (choix des conseils dispensés, pertinence scientifique du contenu) et la forme (clarté des explications et présentation), évaluation de l'utilisation éventuelle de ce type de vade-mecum (fréquence, patients cibles) ;
- Evaluation de l'intérêt vis-à-vis d'une mise en place à l'officine ;
- Ouverture avec deux questions ouvertes.

Le questionnaire figure en annexe 1 « Questionnaire envoyé aux pharmaciens d'officine dans le cadre de l'étude ».

4. Analyse des données

L'analyse des données est descriptive. Elle présente des données qualitatives sous forme de diagrammes.

Pour les très rares réponses incomplètes ou hors sujet, l'effectif total a été recalculé.

C- Résultats

I. Présentation du contexte de la population d'étude

1. Description

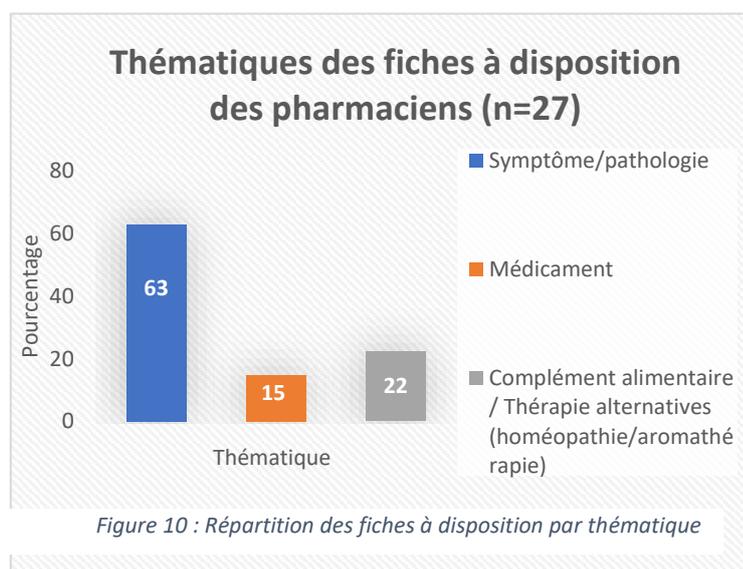
35 pharmaciens et 1 étudiant en pharmacie ont répondu au questionnaire. Le mail a été envoyé à 150 pharmacies ce qui porte **le taux de participation à 24%**. L'objectif de réponses était fixé à 30 réponses, il est donc atteint.

2. Utilisation actuelle des fiches

2.1. Type de fiches utilisées

Il est à noter que 72% des répondants (27/36) possèdent des fiches dans l'officine où ils travaillent.

Parmi eux, près des 2/3 (n=17) ont des fiches sur un symptôme ou une pathologie, les autres ont à disposition des fiches soit sur un médicament, soit sur les compléments alimentaires et thérapies alternatives (homéopathie/aromathérapie).



2. 2. Fréquence d'utilisation

Concernant l'utilisation actuelle des fiches, 2/3 (n=19) les utilisent occasionnellement et 24% (n=7) les utilisent exceptionnellement.

A première vue cela semble une utilisation globalement faible de leurs fiches car seulement 2 répondants les utilisent quotidiennement.

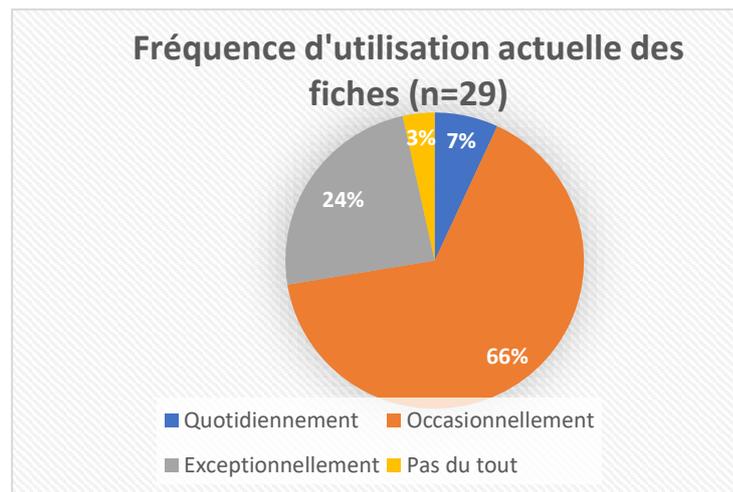


Figure 11 : Fréquence d'utilisation actuelle des fiches par les pharmaciens d'officine

3. Avis sur les fiches de conseil et leur faisabilité

Il a été demandé aux répondants leur avis sur la dispensation de fiches de conseils en général.

Pour donner suite à un conseil énoncé oralement, environ 2/3 (n=22) trouvent cela facile à proposer tandis que moins d'1/3 (n=11) trouve cela très facile et 9% (n=3) trouvent cela difficile.

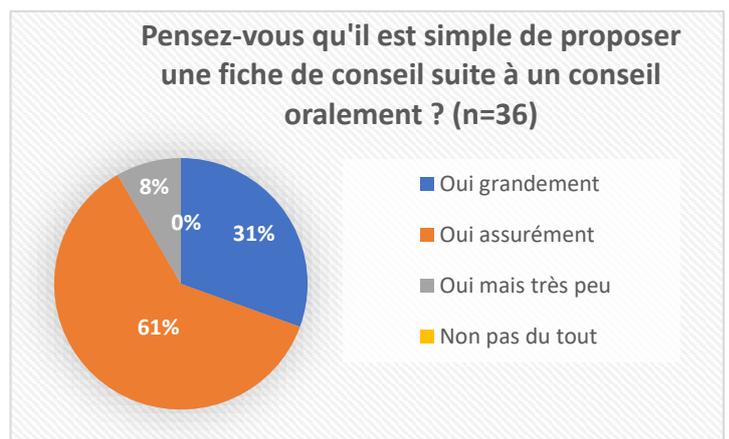


Figure 12 : Niveau de difficulté à proposer une fiche de conseils

Ensuite, 94% des répondants pensent que la dispensation d'une fiche de conseils apporte une plus-value et une amélioration de la prise en charge. Ces mêmes pharmaciens pensent que cela peut être utilisé au quotidien par une officine.

Enfin plus de 2/3 (n=25) pensent que cela peut fidéliser une patientèle tandis que 31% (n=11) pensent que c'est relatif.

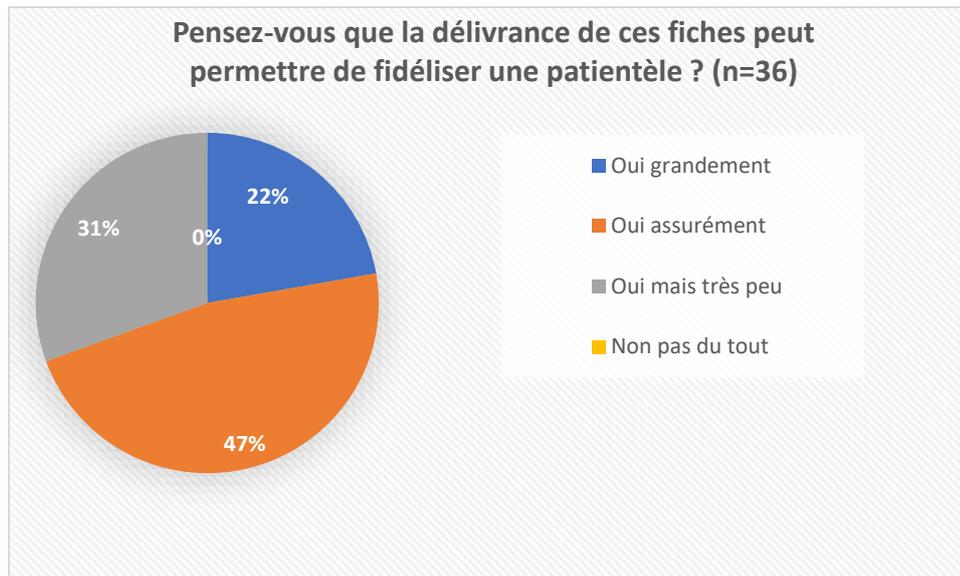


Figure 7 : Pouvoir de fidélisation de patientèle des fiches de conseil

II. Avis sur le vade-mecum proposé

1. Sur le contenu

En rapport avec le vade-mecum sur le rhume présenté, 5 questions ont été posées afin d'évaluer le ressenti des personnes interrogées vis-à-vis de ce dernier. Les résultats indiquent que :

- **94% (n=34) sont satisfaits ou très satisfaits du choix des conseils inscrits sur la fiche** alors que 6% (n=2) sont peu satisfaits
- **100 % (n=36) sont satisfaits ou très satisfaits de la pertinence scientifique du contenu**
- **100% (n=36) sont satisfaits ou très satisfaits de la clarté des explications pour le patient**
- **86% (n=31) sont satisfaits ou très satisfaits de la présentation** alors que 14% (n=5) sont peu satisfaits

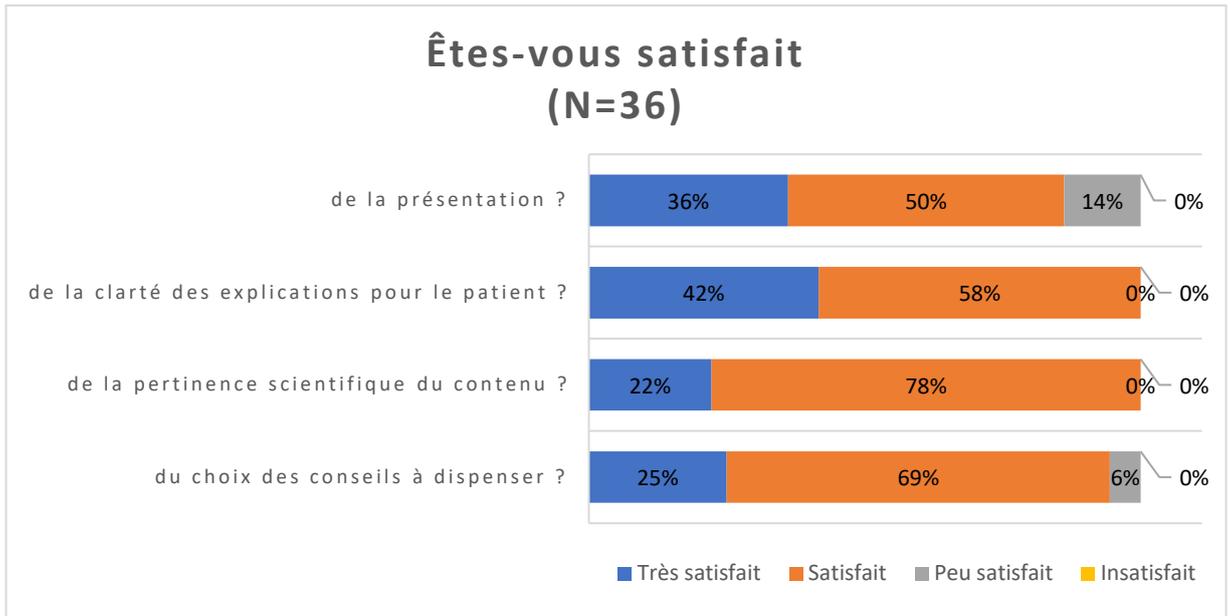


Figure 8 : Niveaux de satisfaction du vade-mecum sur le rhume

2. Sur la fréquence d'utilisation

2.1. Fréquence d'utilisation envisagée

Lorsque les pharmaciens ont été interrogés sur l'utilisation ou non de la fiche proposée s'ils l'avaient à disposition, **tous les pharmaciens ont répondu qu'ils l'utiliseraient**. En effet, 92% (n=33) l'utiliseraient quotidiennement (n=16) ou occasionnellement (n=17) tandis que 8% (n=3) l'utiliseraient exceptionnellement.

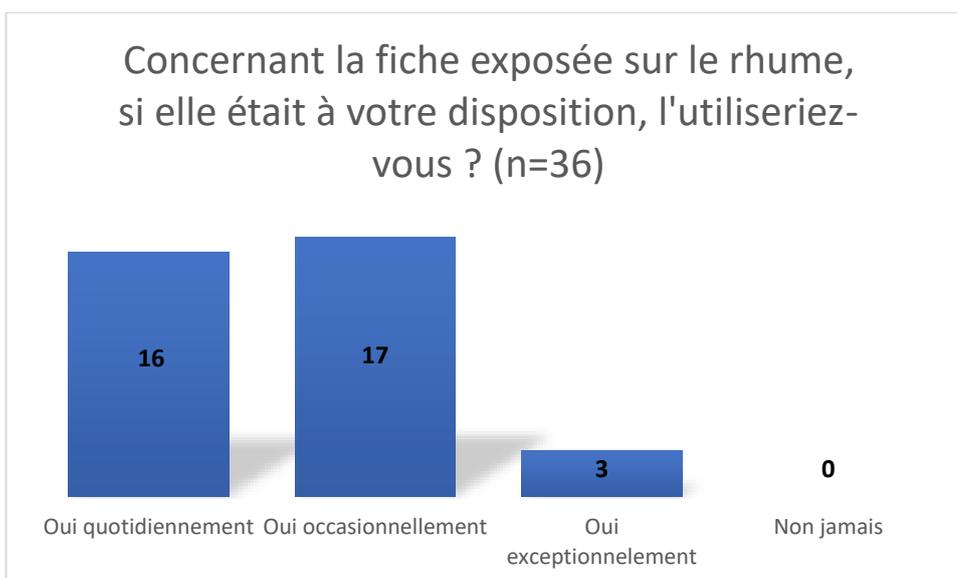


Figure 9 : Utilisation envisagée du vade-mecum sur le rhume

2. 2. Evolution potentielle de la fréquence d'utilisation des fiches à destination des patients

L'évaluation de la fréquence d'utilisation des fiches, entre la période actuelle et l'utilisation envisagée de la fiche proposée est représentée dans la figure 10.

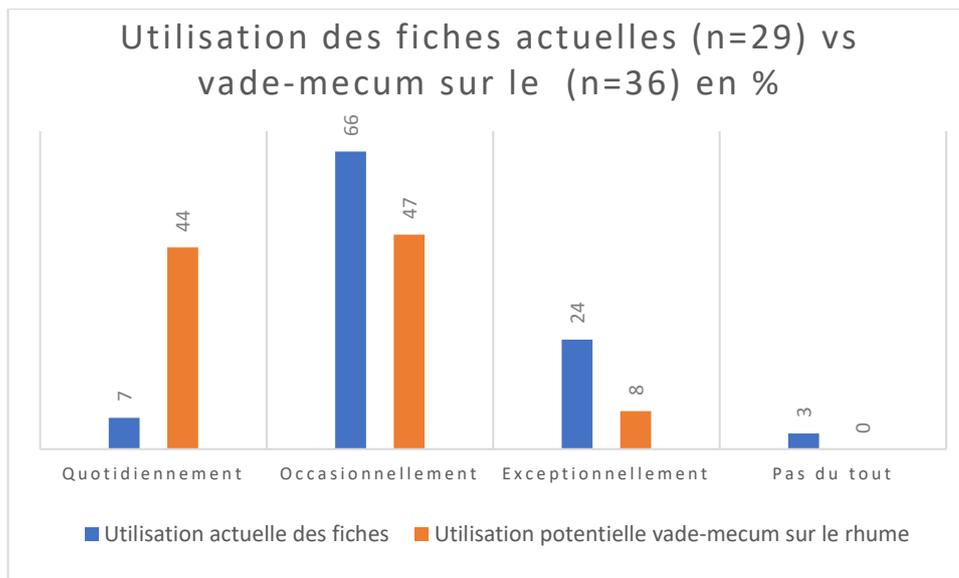


Figure 10 : Comparaison de l'utilisation des fiches actuelle vs vade-mecum sur le rhume

On observe une augmentation statistiquement significative de la proportion de pharmaciens qui utiliseraient la fiche proposée dans le cadre de ce travail de thèse par rapport à leur utilisation des fiches dont ils disposent actuellement ($p < 0,001$) : 44% ($n=16/36$) utiliseraient quotidiennement le vade-mecum sur le rhume *versus* 7% ($n=2/29$) actuellement avec leurs fiches de conseil.

De façon générale, nous pouvons constater que tous les pharmaciens utiliseraient la fiche plus souvent ou au moins aussi souvent que celles dont ils disposent actuellement :

- 15 utiliseraient plus fréquemment le vade-mecum sur le rhume que ceux déjà à leur disposition ;
- 14 l'utiliseraient de la même manière ;
- Aucun ne l'utiliserait moins que ce qu'ils ont déjà ;
- Parmi les 7 n'ayant pas de fiche à disposition, tous utiliseraient celle proposée sur les conseils associés à la prise en charge du rhume.

3. Sur la patientèle cible

L'avis des pharmaciens sur la patientèle cible de ce type de fiche destinées aux patients a été recueilli. Deux profils de pharmaciens se distinguent :

- Plus d'un tiers d'entre eux (37%, n=13) estiment que ces vade-mecums sont destinés à tous les patients ;

- Les deux autres tiers (63%, n= 22) considèrent que ces vade-mecums sont destinés à des patients avec un profil particulier : patients pressés, avec des difficultés de compréhension ou de mémorisation, patients particulièrement réceptifs aux conseils dispensés par le pharmacien...

Les résultats détaillés sont présentés dans la figure 11.

Notons que pour tous les pharmaciens, la fiche proposée semble correspondre à au moins un profil de patient

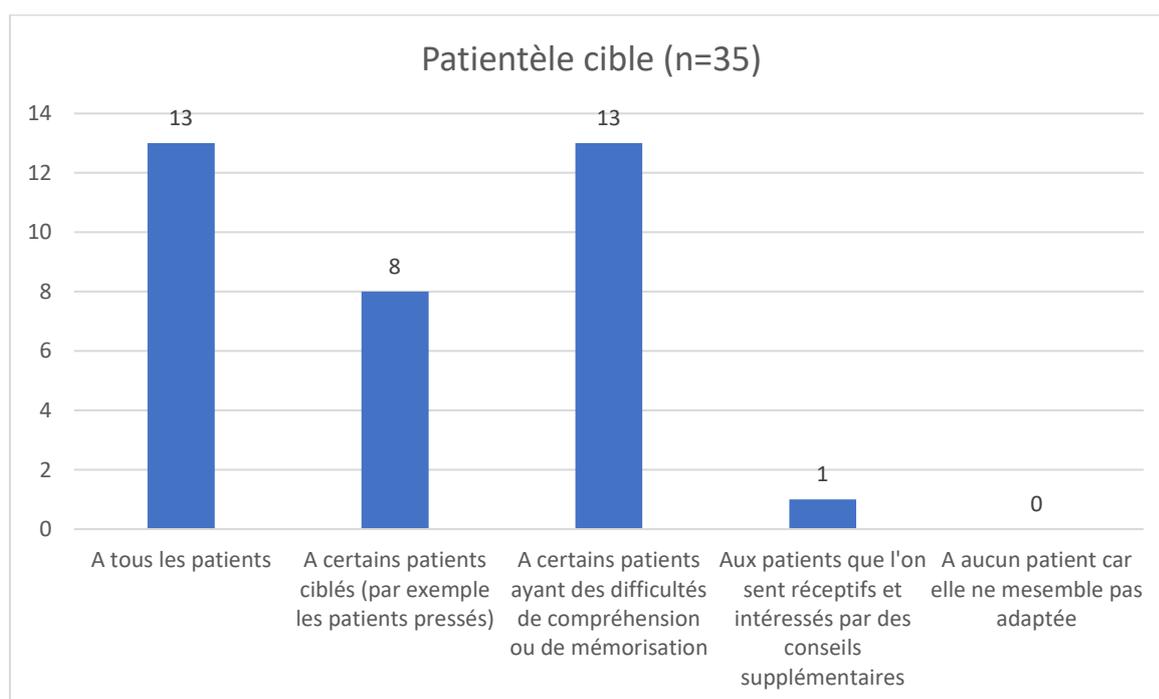
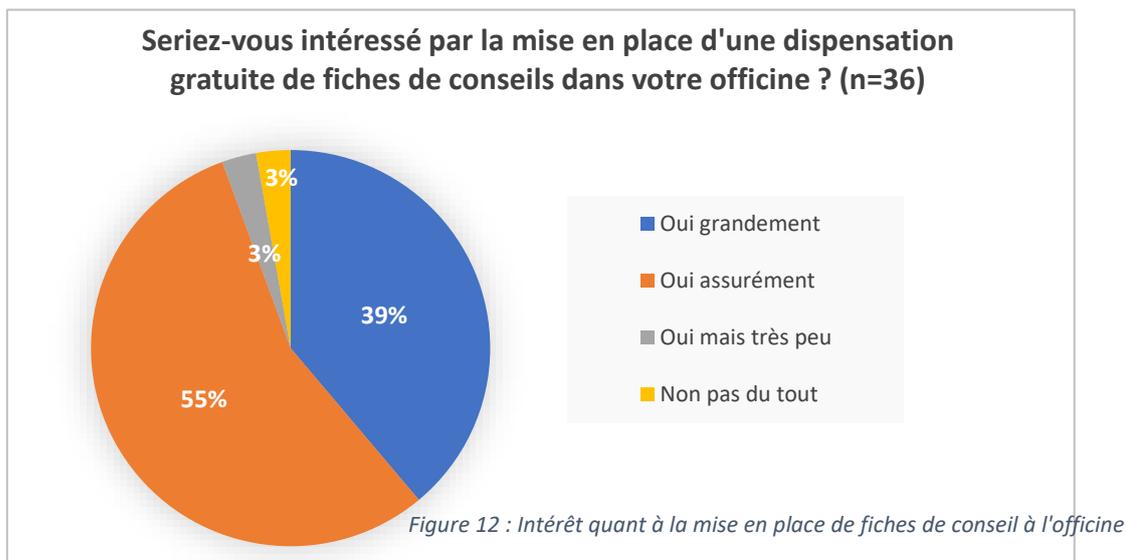


Figure 11 : Cible potentielle des vade-mecums

4. Sur une possible mise en place à l'officine

Afin d'évaluer l'intérêt d'une diffusion éventuelle ultérieure de ces vade-mecums, nous avons demandé aux pharmaciens s'ils seraient intéressés par la mise en place d'une dispensation gratuite de fiches de conseils dans leur officine. **Les réponses sont largement positives puisque 94% des réponses sont favorables.** Un pharmacien a répondu être peu intéressé et un seul ne le serait pas du tout. Aucun n'a précisé dans la partie « commentaire libre » du questionnaire les motifs de leur réponse. Les résultats détaillés sont représentés dans le diagramme ci-dessous (figure 12).



III. Diffusion et élargissement du champ d'application

1. Sur le fond

Les pharmaciens ont été sollicités afin de connaître les autres thématiques qu'ils souhaitaient aborder. 20 pharmaciens souhaitaient que d'autres thématiques que celles mentionnées soient abordées. Parmi eux :

- 15 ont répondu « *Oui* » dont 2 sans détailler ;
- 1 a répondu « *Non les pathologies concernées ciblent le quotidien* » ;
- 4 ont répondu par des pathologies déjà traitées donc ne peuvent être inclus dans l'analyse.

Parmi les 13 réponses positives détaillées, les thématiques proposées peuvent être classifiées de la manière suivante :

- Pathologie (ou symptôme) aiguë infectieuse (n=8) : grippe, gale, poux, fièvre chez l'enfant, conjonctivite, rhume et bronchiolite du nourrisson ;
- Pathologie aiguë (ou symptôme) non infectieuse (n=7) : coup de soleil, eczéma, réhydratation, constipation, hémorroïdes, douleurs, digestion, fatigue, allergie ;
- Pathologie chronique (n=2) : conseil associé à la prescription (diabète, cardiologie, appareil locomoteur...), explication des grandes pathologies (diabète, asthme) ;
- Prévention hygiène de vie (n=2) : cholestérol, perte de poids, régime des pathologies chroniques (diabète, cholestérol, régime sans résidu) ;
- Non classés : « tout conseil en médication familiale », « conseil ophtalmologique », « problèmes oculaires et auditifs ».

Le champ d'application s'amplifie largement avec ces propositions et la demande des pharmaciens concerne non seulement les pathologies aiguës infectieuses mais aussi bien au-delà avec notamment d'autres cas de comptoirs récurrents et des conseils de prévention ou associés à une pathologie chronique.

2. Sur la forme

Enfin, le questionnaire interrogeait les pharmaciens sur des propositions d'amélioration de la forme du vade-mecum proposé.

6 réponses ont été données et il en ressort les conclusions suivantes :

- Trois pharmaciens imaginent un support différent à savoir une diffusion vidéo ou des fiches à télécharger sur un site internet, une page Facebook, ou sur une application ;
- Deux pharmaciens développeraient un format papier différent en proposant un carnet avec des fiches détachables afin d'améliorer le côté pratique ;
- Un pharmacien aimerait la présence du traitement naturel au verso (homéopathie, phytothérapie, aromathérapie, nutrithérapie) mais cela va à l'encontre de ces vade-mecums puisque le traitement est destiné à être personnalisé selon la demande et le tableau clinique du patient.

QUATRIEME PARTIE : DISCUSSION

A- Points forts de la démarche

I. Originalité et utilité du travail

L'originalité de ce travail réside dans la création de vade-mecums destinés aux patients, comportant un récapitulatif des conseils non médicamenteux associés à la délivrance et dispensés par le pharmacien. Cela permet au patient, ayant déjà eu de nombreuses informations à retenir à la suite d'un conseil à l'officine d'avoir un aide-mémoire pour ce type de données.

Ce travail de thèse est original dans la mesure où à notre connaissance, il n'existe pas à l'heure actuelle d'autres fiches de ce type. En effet, comme nous l'avons évoqué dans le justificatif de l'étude, actuellement peu de fiches à destination des patients existent. Celles que nous avons retrouvées portent sur des thématiques générales ou des pathologies spécifiques mais ne concernent pas les conseils associés à la délivrance. Par ailleurs, bien que nous ne puissions pas exclure que certains groupements de pharmaciens (ou autres organismes privés) aient élaboré des fiches destinées à être utilisées uniquement par leurs adhérents, nous n'avons pas connaissance actuellement de l'existence de telle fiche et aucun des pharmaciens ayant participé à l'étude ne nous les a mentionnés.

(Cespharm ; 2019) (Ameli ; 2019)

Les vade-mecums proposés pourront alors favoriser l'éducation des patients en incitant aux bonnes règles d'hygiène que cela soit pour limiter la contagion de pathologies d'apparence bénignes ainsi que de favoriser la bonne guérison de ces infections par des règles simples.

Un des points forts de ce travail est d'avoir réalisé une étude afin d'évaluer l'adéquation des vade-mecums proposés avec les besoins réels des pharmaciens. Ces vade-mecums semblent répondre à un véritable besoin des pharmaciens puisque 94% des personnes interrogées sont intéressés par une utilisation de ces vade-mecums dans leur officine. Cela montre l'intérêt pour les pharmaciens de valoriser au mieux leur acte de conseil et ces vade-mecums peuvent donc répondre à cette demande.

II. Echantillonnage

L'étude mise en place était régionale avec la sollicitation de 150 pharmaciens des Pays de Loire. Parmi eux, 36 pharmaciens ont répondu, l'effectif est donc supérieur aux 30 participants attendus. De plus le taux de participation de 24%, correspond aux taux retrouvés dans les études réalisées auprès de pharmaciens d'officine. Cette étude étant anonyme, cela permet également aux pharmaciens de s'exprimer plus librement.

(Orriols L. et al. ; 2009) (Roussin A. et al. ; 2013)

III. Utilisation au quotidien

Ces vade-mecums sont adaptés à une utilisation quotidienne. Au niveau de la conception, le format a été envisagée pour une impression facilitée, nécessitant une logistique simple faisant appel aux outils disponibles dans toutes les officines (imprimante, papier). Ainsi, le pharmacien peut disposer d'une banque de vade-mecums pré-imprimés et le proposer aux patients à la suite du conseil lorsque la situation semble être appropriée.

Les réponses du questionnaire témoignent de cette utilisation quotidienne envisagée : plus de 90% des pharmaciens interrogés trouvent celles-ci faciles à proposer aux patients, permettant une utilisation au quotidien.

Il faut souligner qu'actuellement seulement 7% des pharmaciens interrogés utilisent quotidiennement les fiches dont ils disposent à destination des patients, alors que 47% déclarent qu'ils utiliseraient quotidiennement le vade-mecum proposé. Aucun pharmacien ne les utiliserait pas du tout.

Cette évolution statistiquement significative de la fréquence d'utilisation témoigne de l'utilité des vade-mecums proposés. Ils correspondent donc visiblement à un besoin des pharmaciens.

IV. Intérêt d'un support écrit

En termes de résultat, la remise d'une information écrite par le professionnel de santé augmenterait de façon significative les connaissances du patient et une meilleure adéquation du comportement avec les recommandations.

(Isaac A. ; 2014)

De plus les patients accordent une place particulière à l'écrit d'après certaines études et cela concerne aussi bien les prescriptions médicales que les prescriptions de thérapeutiques non médicamenteuses comme l'atteste notamment le rapport d'orientation de la HAS concernant le « Développement de la prescription de thérapeutiques non médicamenteuses validées » publié en 2011.

(Morvan L. ; 2016) (HAS ; 2011)

Par ailleurs, le Conseil national de l'Ordre des pharmaciens (CNOP) préconise la rédaction et la dispensation d'une fiche formalisant l'ensemble des recommandations apportées au patient. Celle-ci, nommée REPO (Résumé Ecrit des Préconisations Officinales), doit systématiquement comporter les coordonnées de l'officine et l'identité du destinataire et ne doit en aucun cas se substituer à une prescription médicale, ni en prendre sa présentation.

(Morvan L. ; 2016) (ONP ; 2013)

Ainsi les vade-mecums proposés dans ce travail de thèse permettraient une meilleure implication du patient dans sa prise en charge thérapeutique, correspondent à un besoin actuel des pharmaciens et répondent, à la fois par leur forme et leur contenu, à une demande des institutions.

V. Pertinence du contenu

Les vade-mecums ont été rédigés de manière à ce qu'ils soient faciles de compréhension par le grand public, cohérents d'un point de vue scientifique et qu'ils soient en accord avec les conseils divulgués oralement au quotidien dans une pharmacie d'officine.

On retrouve d'abord l'explication du symptôme ou de la pathologie qui semble essentielle pour introduire le vade-mecums. Ensuite, les conseils hygiéno-diététiques sont énoncés de façon ludique et claire à l'aide de dessins ou de pictogrammes pour rendre le visuel plus attrayant. Enfin, le dernier paragraphe est présenté pour que le patient puisse identifier les signes de gravité nécessitant une consultation médicale.

Les résultats de l'étude montrent une satisfaction des pharmaciens participants puisqu'ils sont pour une très grande majorité à minima satisfaits à la fois de la présentation du vade-mecum (86%, n=31), du choix des conseils (94%, n=34), de leur pertinence scientifique (100%, n=36) et de leur clarté (100%, n=36).

VI. Large étendue de patientèle cible

Ces vade-mecums sont destinés à être proposés à tous types de patients à condition que le dispensateur juge la situation adaptée. Certaines situations peuvent sembler plus appropriées que d'autres.

Effectivement, il arrive que les patients aient des difficultés de compréhension, d'écoute ou de mémorisation, dans ce cas un support tel qu'un vade-mecum peut aider le patient à prendre connaissance à son rythme des différents conseils. Devant, un patient pressé, les conseils dispensés peuvent être raccourcis ou négligés, il est alors possible de lui proposer brièvement le vade-mecum et ce dernier pourra en prendre connaissance plus tard. Également lors de l'entretien, certains patients semblent plus réceptifs que d'autres aux différents conseils, ils vont à la pharmacie pour bénéficier de ces derniers et font entièrement confiance en leur pharmacie : dans ce cas la proposition d'un vade-mecum prend tout son sens.

Les pharmaciens interrogés feraient bénéficier des vade-mecums à des profils de patients différents selon le cas de figure. En effet, 36% les proposeraient à tous les patients, 36% à ceux ayant des difficultés de compréhension et de mémorisation et 22% à des patients ciblés (exemple : patients pressés). Cela montre la diversité possible de patients pouvant être réceptifs à ce type de travail.

VII. Volonté d'élargir le champ d'application

Enfin, les vade-mecums proposés sont au nombre de 10. D'autres vade-mecums pourraient être envisagés par la suite afin de proposer un large panel à la patientèle d'une officine à condition que ceux-ci soient cohérents et juste d'un point de vue scientifique.

Les réponses des pharmaciens montrent un intérêt de valoriser d'autres thématiques de conseils notamment en élargissant le champ d'application avec des propositions de sujets vade-mecums qui viendraient compléter ceux déjà réalisés.

Certains souhaiteraient également la mise en place de supports différents de diffusion comme une digitalisation de ces vade-mecums par l'intermédiaire d'un site internet, d'une application, ou d'un réseau social. En 2019, 56% des pharmaciens estiment que les applications mobiles de santé peuvent apporter un bénéfice à la santé des patients d'après le baromètre 2019 du pharmacien connecté. Il faut cependant que celles-ci soient validées scientifiquement d'où la création de labels comme la classification Dispositif Médical (DM) par l'ANSM ou la création du mHealth Quality (MHQ) qui répertorie des applications médicalement pertinentes, conformes juridiquement, respectant l'éthique, les règlements en vigueur et la protection des données.

(Medappcare ; 2019) (ANSM ; 2019) (DMD Santé ; 2019)

Parmi les applications santé disponibles, un large choix se présente. Sur les plateformes de téléchargement, nous retrouvons en grande partie des applications afférentes au sport, à l'hygiène de vie et à la perte de poids mais il existe aussi des applications de conseils santé. Sur celles-ci, l'utilisateur peut créer son profil, décrire ses symptômes en répondant à des questions simples et en fonction des algorithmes, l'application propose un aperçu avec les risques, les symptômes, le traitement, les moyens de prévention et le pronostic. L'application Ada® a été testée dans le cadre de ce travail de thèse. Non seulement, l'absence de sources, de personnalisation des conseils peut être reproché à ce type d'applications mais surtout cela ne dispense pas le patient de l'avis d'un professionnel de santé.

B- Limites de la démarche

I. Profils des pharmaciens participants

L'échantillon de pharmaciens ayant répondu au questionnaire a déjà participé à une étude en partenariat avec l'URPS, ce sont donc des pharmaciens impliqués et désireux de représenter le métier de pharmacien d'officine. En revanche, la répartition est régionale donc plusieurs typologies de pharmacies ont été sollicitées.

D'autres moyens de diffusion auraient pu être utilisés pour la diffusion du questionnaire notamment par l'intermédiaire des grossistes ou du réseau des pharmaciens sentinelles du centre d'addictovigilance, toutefois le mode de diffusion choisi semblait le plus adapté compte-tenu des thématiques abordées et des contraintes de temps.

A la vue des réponses, ces pharmaciens semblaient intéressés par les fiches de conseils en général puisque 72% en avaient à disposition. Ils sont donc sensibilisés et ont déjà intégré dans leur pratique officinale la dispensation de documents aux patients. Leur avis sur la pertinence des fiches, tant sur le fond que sur la forme est donc précieux puisqu'ils sont en mesure de comparer le vade-mecum proposé avec les fiches existantes.

II. Profession des répondants

Bien que dans l'intitulé l'étude s'adressait à toute personne travaillant en officine, ce questionnaire a été diffusé *via* internet sur l'adresse email des pharmacies ou des titulaires. De ce fait 35 des 36 personnes de l'échantillon sont pharmaciens (1 est étudiant). Il aurait pu être intéressant d'obtenir l'avis des préparateurs en pharmacie, des étudiants en pharmacie et des apprentis préparateurs.

Cependant l'avis du pharmacien adjoint ou du titulaire est primordial car la délivrance est supervisée par un pharmacien et l'utilisation de ces vade-mecums nécessite l'accord du titulaire en termes de logistique (impression, papiers...).

III. Nécessité d'évolution

Cette thèse s'inscrit dans un contexte où le métier de pharmacien d'officine est en constante restructuration. En effet, les nouvelles missions du pharmacien (bilans de médication, vaccination etc), l'amendement visant à expérimenter la prescription de certains médicaments par le pharmacien et la menace d'ouverture du monopole par la grande distribution montrent les évolutions possibles de ce métier auxquelles le pharmacien devra faire face afin de défendre sa profession. De plus, la diminution de remboursement de certains médicaments incite les patients à l'automédication, secteur dont l'activité est en hausse mais garde une marge de progression. Le rôle du pharmacien est alors de renforcer le conseil officinal.

(AFIPA ; 2019) (ONP ; 2018) (ONP ; 2019) (ONP ; 2018)

Les avancées dans le domaine de la santé évoluant continuellement, ces vade-mecums devront alors s'adapter et évoluer afin de pouvoir dispenser les informations adéquates aux patients. Ils ont été créés avec les données les plus récentes à notre connaissance pour chaque thématique, ils devront évoluer par la suite.

En cas de diffusion ultérieure, afin d'envisager une mise à jour régulière des vade-mecums, le format proposé est adapté à une diffusion informatique ou à un téléchargement. Toutefois avec la digitalisation de la société en général, il est possible qu'à l'avenir le format de ces vade-mecums évolue, il faudra alors s'adapter si le format proposé ne correspond pas aux attentes.

C- Pistes d'amélioration et perspectives

I. A court terme

Les résultats de l'étude confirment que les vade-mecums proposés dans ce travail correspondent à un besoin, 94% des répondants sont prêts à les utiliser quotidiennement. Nous avons donc envisagé la suite et notamment à court terme avec la diffusion des vade-mecums proposés dans ce travail.

Pour ce faire, nous avons sollicité l'appui de l'URPS des pharmaciens de Pays de Loire afin de continuer la collaboration débutée sur ce sujet. Leur accord a été obtenu pour que nous puissions travailler ensemble sur la diffusion de ces vade-mecums.

D'autre part, toute diffusion de document à destination des patients nécessite plusieurs relectures et en particulier celle d'experts pluridisciplinaires. Ainsi, avant toute diffusion des vade-mecums proposés ici, la création d'un comité d'experts pluridisciplinaire est prévue. Ils auront pour mission de relire, évaluer et valider le contenu proposé. Cette étape est essentielle avant toute diffusion de vade-mecum à destination des patients.

II. Au long terme

Pour des raisons de faisabilité et afin de pouvoir évaluer la nécessité des vade-mecums pour les pharmaciens, seules 10 thématiques ont été traitées. Elles ont pour point commun d'être les pathologies infectieuses les plus fréquemment sujettes à des demandes de conseil à l'officine, c'est pourquoi elles ont été sélectionnées.

Toutefois, de nombreuses autres thématiques auraient pu être choisies pour la création de ces vade-mecums de conseils non médicamenteux associés à la délivrance.

Ainsi, après une première étape de diffusion des vade-mecums proposés ici, il pourrait être envisagé la création d'autres fiches afin notamment de répondre aux besoins que les pharmaciens ont mentionnés dans leur réponse au questionnaire. Celles-ci pourraient porter sur des conseils associés à certains symptômes, pathologies ou situation souvent aigus et de gravité bénigne (troubles digestifs, maux de la grossesse etc.), ou encore à des conseils associés à certaines pathologies chroniques (hypertension artérielle, ostéoporose etc.).

D'autre part, le pharmacien a un rôle de conseil sur l'utilisation des dispositifs médicaux qu'il dispense. Ces derniers sont évidemment méconnus du grand public et nécessitent des conseils. En revanche, ces derniers n'auront forcément pas la même structure. Ils concerneraient non pas des pathologies ou symptômes mais des dispositifs médicaux et seraient plutôt axés sur des règles de bon usage que sur des conseils hygiéno-diététiques.

Une liste plus ou moins exhaustive des autres thématiques pour lesquels la création d'un vade-mecum serait envisageable figure en Annexe 2 : Thématiques rencontrées régulièrement à l'officine et pouvant faire l'objet de la création d'autres vade-mecums au long terme.

Tout autre choix éventuel de nouvelles thématiques ainsi que la validation de leur forme et de leur fond nécessiteront l'avis de l'URPS des pharmaciens des Pays de la Loire et du comité pluridisciplinaire.

CONCLUSION

Devant l'information croissante du consommateur et dans un contexte où son métier évolue rapidement, le pharmacien doit valoriser l'acte de conseil qui est un pilier de son exercice. Pour cela, il doit poser les bonnes questions, apporter une solution claire et prodiguer les bons conseils. Afin de favoriser la bonne compréhension du patient et faciliter l'observance des conseils non médicamenteux dispensés au comptoir, l'objectif de ce travail de thèse était de développer un outil d'aide au conseil officinal directement à destination du patient.

Celui-ci vient alors compléter les informations divulguées oralement et est rédigé de façon didactique afin d'être compréhensible par le grand public. Il traite d'explications sur le symptôme ou la pathologie, de conseils hygiéno-diététiques et des principaux signes d'alertes justifiant une consultation médicale.

Actuellement, il n'existe pas de fiches de conseil officinal de ce type à destination des patients dans la littérature. L'étude mise en place dans le cadre de ce travail démontre que les vade-mecums proposés répondent à un besoin des pharmaciens d'officine quant à mettre en place un outil afin d'optimiser l'acte de conseil. Certains pharmaciens souhaiteraient même davantage de thématiques proposées.

Le fond et la forme de ces vade-mecums répondant aux besoins des pharmaciens interrogés, une diffusion est envisagée en collaboration avec l'URPS des pharmaciens de Pays de Loire. Cependant avant toute diffusion, les vade-mecums devront être validés par un comité pluridisciplinaire en cours de création.

ANNEXES

Annexe 1 : Questionnaire envoyé aux pharmaciens d'officine dans le cadre de l'étude

Thèse officinale : Fiches de conseils non médicamenteux destinées aux patients

Dans le cadre de ma thèse d'exercice officinal, je vous propose de répondre à un court questionnaire afin d'évaluer le ressenti des pharmaciens/préparateurs/apprentis/étudiants.

Celle-ci a pour objectif d'améliorer l'observance des conseils associés à la délivrance. Elle consiste à créer des fiches conseils recto-verso destinées aux patients récapitulant les principales informations non médicamenteuses dispensées par le pharmacien. Ces documents concernent des pathologies infectieuses prises en charge à l'officine suite à une demande spontanée ou en complément d'une prescription.

Ils sont orientés pour être compris par le grand public et comportent :

- une explication de la pathologie (ou du symptôme)
- des conseils hygiéno-diététiques
- des critères d'aggravation de la pathologie impliquant un avis médical.

Volontairement ces fiches n'abordent pas la notion de traitement car ce dernier est personnalisé selon la demande et le profil du patient.

Les thèmes suivants sont abordés : rhume, mal de gorge, toux sèche, toux grasse, varicelle, herpès, verrue, pied d'athlète, onychomycose, gastro-entérite, infection urinaire et mycose vaginale.

Une diffusion des fiches est envisagée en collaboration avec l'URPS des pharmaciens de Pays de Loire, d'où la nécessité de savoir si elles répondent à un besoin réel des pharmaciens et si leur structure est adaptée. C'est pour cela qu'afin de discuter de la pertinence et de la faisabilité des fiches, un bref questionnaire vous est proposé.

Vous trouverez à titre d'exemple la fiche réalisée sur le rhume. Avant toute diffusion le contenu de toutes les fiches sera relu et validé par un comité pluriprofessionnel.

En vous remerciant d'avance de votre collaboration.

*Obligatoire

LE RHUME

Fiche de conseils associés

1 QU'EST CE QUE LE RHUME ? 🤔

Le rhume est une infection le plus souvent causé par un virus et sans gravité. Généralement, il provoque une sensation de nez bouché, de nez qui coule accompagné d'éternuements et parfois de fièvre modérée et de sensation de courbatures. En dehors de certains cas particuliers, il ne justifie pas une consultation médicale. Il guérit sans traitement en 10 à 15 jours et l'instauration d'un traitement ne réduit pas sa durée mais permet de soulager certains symptômes.

2 COMMENT EVITER DE CONTAMINER LES AUTRES ? 🧼

-  Se couvrir la bouche lors de la toux ou des éternuements avec le coude ou la manche
-  Se laver les mains régulièrement
-  Utiliser des mouchoirs jetables, les mettre à la poubelle après le mouchage
-  Eviter d'être en contact avec les personnes fragiles (enfant, personnes âgées) et porter un masque si nécessaire
-  Nettoyer les objets du quotidien susceptibles d'être partagés

3 QUE DOIS-JE FAIRE POUR ALLER MIEUX ? ☀️

-  Boire 1,5 à 2 litres d'eau par jour
-  Nettoyer le nez avec une solution d'eau de mer ou du sérum physiologique 1 à 6 fois par jour
-  Se moucher de manière efficace et répétitive, une narine puis l'autre
-  Ne pas renifler
-  Dormir la tête surélevée pour améliorer le flux d'air dans les narines
-  Dormir suffisamment et se reposer
-  Eviter les sources d'irritation nasale comme le tabac
-  Maintenir une atmosphère fraîche (18-20°C) dans l'habitat et aérer
-  Humidifier l'atmosphère de l'air

4 QUAND CONSULTER MON MEDECIN ? 🩺

Un avis médical peut être nécessaire dans certaines circonstances notamment en cas de persistance des symptômes, d'apparition de nouveau symptôme tel que fièvre élevée, douleur importante notamment aux oreilles, difficultés respiratoires, perte des odeurs ou tout autre symptôme inhabituel.

 **Votre pharmacien est là pour vous aider, n'hésitez pas à lui demander conseil**

Vous êtes : *

- Pharmacien
- Préparateur en pharmacie
- Apprenti préparateur
- Etudiant en pharmacie

Avez-vous des fiches à destination des patients à votre disposition dans l'officine où vous travaillez ? *

- Oui
- Non

Si oui, sur quel(s) thème(s) ?

- Conseils sur un médicament
- Conseils sur une pathologie ou un symptôme
- Conseils sur un dispositif médical
- Autre : _____

Si oui, les utilisez-vous en pratique ?

- Oui quotidiennement
- Oui occasionnellement
- Oui exceptionnellement
- Non pas du tout

Pensez-vous que : *

Oui grandement Oui assurément Oui mais très peu Non pas du tout

Il est simple de proposer une fiche de conseils à un patient suite à un conseil énoncé oralement ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La dispensation d'une fiche peut apporter une plus-value à votre conseil et améliorer la prise en charge du patient ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ces fiches peuvent être utilisées au quotidien par une officine ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La délivrance de ces fiches peut permettre de fidéliser une patientèle ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Concernant la fiche exposée sur le rhume, êtes-vous satisfait : *

	Très satisfait	Satisfait	Peu satisfait	Insatisfait
Du choix des conseils à dispenser ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
De la pertinence scientifique du contenu?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
De la clarté des explications pour le patient ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
De la présentation ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Concernant la fiche exposée sur le rhume, si elle était à votre disposition, l'utiliserez-vous ? *

- Oui quotidiennement
- Oui occasionnellement
- Oui exceptionnellement
- Non jamais

A qui envisageriez-vous de dispenser cette fiche en complément de vos conseils ? *

- A tous les patients
- A certains patients ciblés (par exemple les patients pressés)
- A certains patients ayant des difficultés de compréhension ou de mémorisation
- A aucun patient car elle ne me semble pas adaptée
- Autre : _____

Souhaiteriez-vous que d'autres thématiques que celles mentionnées soient abordées ?

Votre réponse _____

Seriez-vous intéressé par la mise en place d'une dispensation gratuite de fiches de conseils dans votre officine ? *

- Oui grandement
- Oui assurément
- Oui mais très peu
- Non pas du tout

Envisagez-vous les fiches sous un autre angle, si oui lequel ?

Votre réponse _____

ENVOYER

Page 1 sur 1

Annexe 2 : Thématiques rencontrées régulièrement à l'officine et pouvant faire l'objet de la création d'autres vade-mecums au long terme

- Relatives aux conseils sur certains symptômes, pathologies ou situation souvent aigus et de gravité bénigne :
 - Viroses (grippe...) et parasitoses (poux, gale, prophylaxie du paludisme...)
 - Symptômes aigus (fièvre, douleur...)
 - Troubles digestifs (constipation, diarrhée, dyspepsie, maux d'estomac, nausées, hémorroïdes...)
 - Ophtalmologie (conjonctivites, orgelet, sécheresse oculaire...)
 - Dermatologie (urticaire, plaie, eczéma de contact, lucite estivale bénigne, syndrome pieds mains bouche...)
 - Maux de la grossesse (nausées, insuffisance veineuse, troubles digestifs...), allaitement et conseils aux nourrissons (troubles digestifs, pathologies ORL, poussées dentaires, érythème fessier...)
 - Fatigue et asthénie
 - Troubles du sommeil
 - Sevrage tabagique

- Relatives aux conseils sur certaines pathologies chroniques :
 - Cardiaques : hypertension artérielle, dyslipidémies...
 - Endocriniennes : diabète, dysthyroïdies...
 - Respiratoires : asthme, BPCO...
 - Digestives : maladies inflammatoires chroniques de l'intestin, reflux gastro-œsophagien, ulcère gastro-duodéal...
 - Rhumatologiques : arthrose, ostéoporose, polyarthrite rhumatoïde, spondylarthrite axiale, fibromyalgie...
 - Neurologiques et musculaires : maladie de Parkinson, maladie d'Alzheimer, migraines...
 - Maladies rénales, urinaires ou génitales : incontinence urinaire...
 - Dermatologiques : acné, dermatite atopique, dermatite séborrhéique, psoriasis, zona...
 - Maladies hématologiques : anémie...

- Relatives au bon usage des dispositifs médicaux
 - Appareils de nébulisation
 - Tire-laits
 - Appareils de neurostimulation électrique transcutanée
 - Dispositifs liés à l'incontinence urinaire
 - Stomie
 - Matériel orthopédique ou de contention veineuse...

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. AFIPA ; 17^{ème} baromètre AFIPA 2018 des produits du selfcare publié le 5 février 2019, consulté le 20 mai 2019 et accessible à <https://www.afipa.org/wp-content/uploads/2019/02/PRE-AFIPA-190131-Barom%C3%A8tre-Selfcare-2018-VERSION-PRESSE.pdf>
2. AFSSAPS Lettre aux professionnels de santé ; Information importante de pharmacovigilance relative au rôle potentiel de la pholcodine dans la sensibilisation aux curares publié le 04/05/2011, accessible à <https://ansm.sante.fr/S-informer/Informations-de-securite-Lettres-aux-professionnels-de-sante/Role-potentiel-de-la-pholcodine-dans-la-sensibilisation-aux-curares-Information-importante-de-pharmacovigilance-Lettre-aux-professionnels> et consulté le 09/06/2019
3. ANAES (Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé), SFD (Société Française de Dermatologie) ; Conférence de consensus Prise en charge de l'herpès cutanéomuqueux chez le sujet immunocompétent publiée le 7 novembre 2001, accessible à <http://www.infectiologie.com/UserFiles/File/medias/documents/consensus/herpes-2001.pdf> et consultée le 19/07/2018
4. Ameli ; Gastro-entérite aiguë de l'adulte accessible à <https://www.ameli.fr/loire-atlantique/assure/sante/themes/gastro-enterite-adulte/reconnaitre-gastro-enterite> et consulté le 07/05/2019
5. Ameli ; site officiel de l'assurance maladie accessible à <https://www.ameli.fr> consulté entre le 31 octobre 2018 et le 6 juillet 2019
6. Ameli ; Varicelle de l'enfant accessible à <https://www.ameli.fr/loire-atlantique/assure/sante/themes/varicelle-enfant> et consulté le 09/06/2019
7. Amouri I. et al. ; La candidose vulvovaginale : revue du journal de mycologie médicale 2010 accessible à <https://www.em-consulte.com/en/article/254127>

8. Andres X. ; Pathologie hivernale et conseil en officine : le rhume, ? Thèse pour le diplôme d'état de Docteur en Pharmacie de la Faculté de Pharmacie de Toulouse III publiée en 2014 et accessible à <http://thesesante.ups-tlse.fr/735/1/2014TOU32123.pdf>
9. ANSM Base de données publique du médicament ; site internet accessible à <http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr/index.php#result> et consulté entre juin 2018 et juin 2019 pour tous les médicaments cités au cours de ce travail de thèse
10. ANSM ; Point d'information : Usage détourné de médicaments antitussifs et antihistaminiques chez les adolescents et les jeunes adultes publié le 10/03/2016 et accessible à <https://ansm.sante.fr/S-informer/Points-d-information-Points-d-information/Usage-detourne-de-medicaments-antitussifs-et-antihistaminiques-chez-les-adolescents-et-les-jeunes-adultes-Point-d-Information>
11. ANSM ; Point d'information : De nouvelles recommandations pour minimiser les risques cardiaques des médicaments contenant de la dompéridone publié le 01/09/2014, accessible à <https://ansm.sante.fr/S-informer/Points-d-information-Points-d-information/De-nouvelles-recommandations-pour-minimiser-les-risques-cardiaques-des-medicaments-contenant-de-la-domperidone-Point-d-Information> et consulté le 08/05/2019
12. ANSM ; Lettre aux professionnels de santé : Antibiotiques de la famille des quinolones et fluoroquinolones administrés par voie systémique ou inhalée : risque d'effets indésirables invalidants, durables et potentiellement irréversibles et restrictions d'utilisation publiée le 10/04/2019, accessible à <https://ansm.sante.fr/S-informer/Actualite/Antibiotiques-de-la-famille-des-quinolones-et-fluoroquinolones-administres-par-voie-systemique-ou-inhalee-risque-d-effets-indesirables-invalidants-durables-et-potentiellement-irreversibles-et-restrictions-d-utilisation-Lettre-aux-professionnels-de-sante> et consultée le 20/04/2019
13. ANSM ; Point d'information : Médicaments à base d'argile dans le traitement symptomatique de la diarrhée aiguë chez l'enfant publié le 28/02/2019 accessible à <https://www.ansm.sante.fr/S-informer/Points-d-information-Points-d-information/Medicaments-a-base-d-argile-dans-le-traitement-symptomatique-de-la-diarrhee-aiguee-chez-l-enfant-Point-d-information> et consulté le 08/05/2019

14. ANSM ; Point d'information : Primperan et ses génériques (métoclopramide) : Actualisation des indications et de la posologie pour diminuer le risque d'effets indésirables publié le 12/02/2014, accessible à <https://ansm.sante.fr/S-informer/Points-d-information-Points-d-information/Primperan-et-ses-generiques-metoclopramide-Actualisation-des-indications-et-de-la-posologie-pour-diminuer-le-risque-d-effets-indesirables-Point-d-Information> et consulté le 08/05/2019
15. ANSM ; Point d'information : Vaccins contre les rotavirus (RotaTeq et Rotarix) et rappel sur le prise en charge de l'invagination intestinale aiguë du nourrisson publié le 31/03/2015 accessible à <https://ansm.sante.fr/S-informer/Points-d-information-Points-d-information/Vaccins-contre-les-rotavirus-RotaTeq-et-Rotarix-et-rappel-sur-la-prise-en-charge-de-l-invagination-intestinale-aigue-du-nourrisson-Point-d-Information> et consulté le 08/05/2019
16. ANSM ; Lettre aux professionnels de santé : Nifuroxazide (ERCEFURYL® et ses génériques) : prescription médicale obligatoire (Liste I) et contre-indication chez l'enfant et l'adolescent de moins de 18 ans publié le 10/07/2019, consulté en août 2019 et accessible à <https://ansm.sante.fr/S-informer/Informations-de-securite-Lettres-aux-professionnels-de-sante/Nifuroxazide-ERCEFURYL-R-et-ses-generiques-prescription-medicale-obligatoire-Liste-I-et-contre-indication-chez-l-enfant-et-l-adolescent-de-moins-de-18-ans-Lettre-aux-professionnels-de-sante>
17. ANSM ; Décision portant modification de la liste des médicaments de médication officinale mentionnée à l'article R.5121-202 du code de la santé publique publié le 11 juin 2019, consulté en août 2019 et accessible à <https://www.ansm.sante.fr/content/download/161893/2118843/version/1/file/OTC.pdf>
18. ANSM ; Point d'information : Logiciels et applications mobiles en santé : information des utilisateurs publié en mai 2015, consulté en août 2019 et accessible à <https://ansm.sante.fr/S-informer/Points-d-information-Points-d-information/Logiciels-et-applications-mobiles-en-sante-information-des-utilisateurs-Point-d-information>
19. AFU (Association Française d'Urologie) : Vitamine C et risque lithiasique accessible à <https://www.urofrance.org/nc/science-et-recherche/base-bibliographique/article/html/vitamine-c-et-risque-lithiasique.html> 2004 et consulté en août 2018

20. Aubry P. et al. ; Diarrhées infectieuses Actualités 2018, publication de l'institut de Médecine Tropicale de l'Université de Bordeaux mis à jour le 09/12/2018, accessible à http://medecinetropicale.free.fr/cours/diarrhees_infectieuses.pdf
21. Bakir-Khodka et al. ; 50 ordonnances à la loupe Tome 2 3^{ème} édition 2016 ; Editeur : Le Moniteur des pharmacies
22. Bance E. ; Le rhume chez l'adulte : prévention et traitement. Conseils allopathiques et alternatifs à l'officine, ? Thèse pour le diplôme d'état de Docteur en Pharmacie de la faculté de Pharmacie de Rouen publiée en 2015 et accessible à <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01172211/document>
23. Bayer ; site internet accessible à <https://www.questions-intimes.fr/les-solutions-intimes/hydralin-gyn> et consulté le 21/08/2018
24. BEH (Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire) ; Recommandations sanitaires pour les voyageurs publiées le 25 mai 2018, accessible à <http://invs.santepubliquefrance.fr/Publications-et-outils/BEH-Bulletin-epidemiologique-hebdomadaire> et consultées le 08/05/2019
25. Belon J-P. ; Conseils à l'officine : le pharmacien prescripteur 8^{ème} édition 2016 ; Editeur : Elsevier Masson
26. Bertel S. ; Cystites simples : Quels traitements et quels conseils à l'officine ? Thèse pour le diplôme d'état de Docteur en Pharmacie de la faculté de Nantes publiée en 2018 et accessible à <http://archive.bu.univ-nantes.fr/pollux/fichiers/download/0539c84e-b684-434e-8866-8cfed9e32fdf>
27. Berthélemy S. ; Actualités pharmaceutiques, Bien identifier la nature d'un mal de gorge au comptoir publiées en 2011 et accessibles à <https://www.em-consulte.com/en/module/displayarticle/article/281540/impression/vue6>
28. Boiron ; Site internet accessible à www.boiron.fr consulté entre juin 2018 et juin 2019

29. Bonnemain B. ; Hélices et médicaments : l'escargot au service de la santé depuis l'Antiquité jusqu'à nos jours publié en 2003 et accessible à https://www.persee.fr/doc/pharm_0035-2349_2003_num_91_338_5514
30. Bonnes pratiques de dispensation ; Arrêté du 28 novembre 2016 relatif aux bonnes pratiques de dispensation des médicaments dans les pharmacies d'officine, les pharmacies mutualistes et les pharmacies de secours minières, mentionnées à l'article L. 5121-5 du code de la santé publique consulté le 20 mai 2019 et accessible à <https://www.legifrance.gouv.fr/eli/arrete/2016/11/28/AFSP1633476A/jo>
31. Bontemps F. ; Le conseil à l'officine dans la poche 9^e édition 2016 ; Editeur : Le Moniteur des pharmacies
32. Cardinale V. ; Les candidoses vaginales récidivantes à *Candida albicans*, Thèse pour le diplôme d'état de Docteur en Pharmacie de la faculté de Nancy I publiée en 2001 et accessible à <https://hal.univ-lorraine.fr/hal-01732305/document>
33. CAP CHRU Lille ; « Huiles essentielles : attention à vos p'tits bouts' » accessible sur le site internet du Centre Hospitalier Régional Universitaire de Lille à <http://cap.chru-lille.fr/GP/magazines/111380.html> et consulté le 09/06/2019
34. Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales ; définition de vade-mecum consultée le 20 avril 2019 et accessible à <https://www.cnrtl.fr/definition/vade-mecum>
35. Cespharm ; Site internet consulté entre juillet 2018 et juillet 2019 et accessible à <http://www.cespharm.fr/>
36. Cespharm ; Fiche d'information professionnelle : Prise en charge du RHUME publiée en 2018 et accessible à <http://www.cespharm.fr/fr/Prevention-sante/Actualites/2018/Prise-en-charge-du-rhume-un-nouvel-outil-destine-aux-pharmaciens>
37. Charrié J-C. et al. ; Plantes médicinales Phytothérapie clinique intégrative et médecine endobiogénique 2017 ; Editeur : Tec & Doc Lavoisier
38. Clere N. ; Actualités pharmaceutiques n°535 : Prise en charge officinale des verrues publiées en 2014 et accessibles à <https://www.em-consulte.com/en/article/884611>

39. Clere N. ; Actualités pharmaceutiques n°530 : Toux et maux de gorge : quel conseil officinal ? publiées en 2013 et accessibles à <https://www.em-consulte.com/en/article/848207>
40. CNGOF (Conseil National des Gynécologues et Obstétriciens Français) ; Examen gynécologique publié en 2011 et accessible à http://campus.cerimes.fr/gynecologie-et-obstetrique/enseignement/gynecologie_examen/site/html/cours.pdf
41. Code de la Santé Publique ; Code de la santé publique version consolidée au 13 mai 2019 et consulté le 20 mai 2019, accessible à <https://www.legifrance.gouv.fr/affichCode.do?cidTexte=LEGITEXT000006072665>
42. Collège National des Enseignants de Dermatologie ; Infections à herpès virus de l'enfant et de l'adulte immunocompétents : herpès cutané et muqueux publié en 2011 et accessible à http://campus.cerimes.fr/dermatologie/enseignement/dermato_6/site/html/cours.pdf
43. Couic-Marinier F. ; Prise en charge d'une mycose vaginale publié en 2017 et accessible à <https://www.em-consulte.com/article/1139239/figures/prise-en-charge-d-une-mycose-vaginale>
44. CREGG ; Fiche de recommandations alimentaires, Régime alimentaire en cas de diarrhées publiée en mai 2010 accessible à <https://www.cregg.org/wordpress/wp-content/uploads/2012/06/documents-tinymce-00004-fiche-diarrhe.pdf> et consultée le 08/05/2019
45. Dalibon P. ; Actualités pharmaceutiques : Comprendre le mécanisme de la toux pour mieux la prendre en charge publié en 2016 et accessible à <https://www.em-consulte.com/article/1096462/article/comprendre-le-mecanisme-de-la-toux-pour-mieux-la-p>
46. De Stoutz ; Choix de la voie d'administration optimale dans le traitement de la douleur accessible à <http://196.20.107.97/saetd/donnees/pub13.htm> et consulté le 26 octobre 2018

47. Demoly et al. ; Efficacité des corticoïdes par voie nasale sur les symptômes oculaires de la rhinite allergique, article issu de la revue française d'allergologie, publié en 2010, consulté en août 2019 et accessible à <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877032010001168>
48. Derbré S., Leclerc M-V. ; Actualités pharmaceutiques n°534 : Prise en charge des vomissements, diarrhées et constipation par les thérapeutiques complémentaires et alternatives publié en 2014 et accessible à <https://www.em-consulte.com/en/article/874316>
49. Derbré S. ; Actualités pharmaceutiques n°52 : La lutte contre les petits maux de l'hiver publié en 2011 et accessible à <https://www.em-consulte.com/en/article/279015>
50. Desfossez L. ; Dermatologie à l'officine, Thèse pour le diplôme d'état de Docteur en Pharmacie de la faculté de Pharmacie de Lille publiée en 2014 et accessible à <https://pepите-depot.univ-lille2.fr/nuxeo/site/esupversions/e1ddc76d-305e-4c96-b772-8afd7c97d5bb>
51. DMD Santé ; Site internet accessible à <https://www.dmd-sante.com> et consulté en août 2019
52. Dufermont ; Fiches d'aides à la dispensation des médicaments non listés concernant des pathologies hivernales publiée en 2015 accessible à <http://archive.bu.univ-nantes.fr/pollux/fichiers/download/a9e92e42-a60e-4a7b-a50b-dec085be5afb>
53. Egger M. et al. ; Purulence des expectorations aide pratique pour initier une antibiothérapie issu de la revue médicale suisse, publié en 2016 et accessible à <https://www.revmed.ch/RMS/2016/RMS-N-504/Purulence-des-expectorations-aide-pratique-pour-initier-une-antibiotherapie>
54. Espinosa V. et al. ; Toux chronique de l'adulte : évaluation et prise en charge issu de la revue médicale suisse, publié en 2014 et accessible à <https://www.revmed.ch/RMS/2014/RMS-N-451/Toux-chronique-de-l-adulte-evaluation-et-prise-en-charge>

55. EurekaSanté par VIDAL ; Site internet accessible à <https://eurekasante.vidal.fr/> et consulté entre juin 2018 et juin 2019
56. European Medicines Agency ; PRAC considers risk of severe allergic reactions with ambroxol- and bromhexine-containing medicines to be small publié le 12/01/2015, accessible à <https://www.ema.europa.eu/news/prac-considers-risk-severe-allergic-reactions-ambroxol-bromhexine-containing-medicines-be-small> et consulté le 28 juillet 2018
57. Faure S. ; Antifongiques systémiques Actualités pharmaceutiques publié en 2009 et accessible à <https://www.em-consulte.com/article/202257/antifongiques-systemiques>
58. Ferey D. ; Conseils en pharmacie : 85 fiches conseils publié en 2016 ; Editeur : Maloine
59. Feuilhade de Chauvin M. ; Traitement des onychomycoses publié en mai 2011 et accessible à <https://www.em-consulte.com/en/article/291067>
60. Feuilhade M. et al. ; Infections cutanéomuqueuses bactériennes et mycosiques publié en 2002 et accessible à <http://www.pifo.uvsq.fr/pedagogie/dermato/articles/SRC/58/P58.pdf>
61. Fischer J. et al. ; Revue pharmacologique des antitussifs et leur place dans le traitement de la bronchite aiguë virale publié en 2017 et accessible à https://www.jle.com/fr/revues/met/e-docs/revue_pharmacologique_des_antitussifs_et_leur_place_dans_le_traitement_de_la_bronchite_aigue_virale_308992/article.phtml
62. Floret D. ; La varicelle de l'enfant immunocompétente : complications et facteurs de risque publié en novembre 1998 et accessible à <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0399077X98801042>
63. GFHGMP ; Diarrhée aiguë du nourrisson et de l'enfant : recommandations d'experts publié en janvier 2017, accessible à <http://www.sfpediatrie.com/sites/default/files/recommandations/fiche-recommandations-diarrheesv3.pdf> et consulté le 08/05/2019

64. Groupe de travail du comité technique des vaccinations ; Ré-évaluations des recommandations relatives à la vaccination contre la varicelle avec l'arrivée de vaccins quadrivalents rougeole-rubéole-oreillons-varicelle publié en 2007 et accessible à https://www.hcsp.fr/explore.cgi/hcsp049r20070816_Varicelle.pdf
65. Habachou C. ; Les dermatophytoses : prise en charge et cas des dermatophytoses invasives, Thèse pour le diplôme d'état de Docteur en Pharmacie de la faculté de Pharmacie de Caen publiée en 2017 et accessible à <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01566032/document>
66. Haute Autorité de Santé ; Avis de la Commission de la Transparence paru le 18 avril 2018, consulté le 26/03/19 et accessible à https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/evamed/CT-15632_ZOVIRAX_PISRI_Avis%201_CT15632.pdf
67. Haute Autorité de Santé ; Fiche mémo : Prise en charge de la fièvre chez l'enfant publiée en octobre 2016, consulté en août 2019 et accessible à https://www.has-sante.fr/jcms/c_2674284/fr/prise-en-charge-de-la-fievre-chez-l-enfant
68. Haute Autorité de Santé ; Commission de la transparence avis du 31 mai 2006 relatif à l'ERCEFURYL® accessible à <https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/ct032746.pdf>
69. Haute Autorité de Santé ; Synthèse d'avis de la commission de la transparence EFFEDERM publié en octobre 2013 accessible à https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2014-01/effederm_02102014_synthese_ct12455.pdf et consulté le 06/04/2019
70. Haute Autorité de santé ; Rapport d'orientation : Développement de la prescription de thérapeutiques non médicamenteuses validées publié en avril 2011, consulté le 9 juillet 2019 et accessible à https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2011-06/developpement_de_la_prescription_de_therapeutiques_non_medicamenteuses_rapport.pdf

71. HCSP ; Infections à rotavirus : suspension des recommandations de vaccinations des nourrissons publié le 07/05/2015 accessible à <https://www.hcsp.fr/explore.Cgi/avisrapportsdomaine?clefr=501> et consulté le 08/05/2019
72. Hemilä H., Chalker E. ; Vitamin C for preventing and treating the common cold. Cochrane Database of Systematic Reviews publié en 2013 et accessible à <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23440782>
73. Herminio R., Hernandez Diaz : Le rhume courant ou rhume simple accessible à <http://www1.paho.org/French/AD/DPC/CD/aiepi1-9.pdf>. et consulté le 16 juillet 2018
74. Hervé N., Lorient M. ; 100 conseils de comptoir ? 2017 ; Editeur : Porphyre
75. Holstaine F. ; Stress et troubles du sommeil chez l'enfant de moins de 15 ans, Thèse pour le diplôme d'état de Docteur en Pharmacie de la faculté de Pharmacie de Toulouse publiée en 2015 et accessible à <http://thesesante.ups-tlse.fr/1157/>
76. INRS ; Dossier risques chimiques accessible à <http://www.inrs.fr/risques/chimiques/effets-sante-securite.html> consulté le 24 octobre 2018
77. Ip M. et al. ; Effect of non-steroidal anti-inflammatory drugs on neutrophil chemotaxis--an in vitro and in vivo study publié en 1990 et accessible à <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2224405>
78. Isaac A. ; Impact de la remise d'une information écrite au cours de la consultation en médecine de premier recours par le professionnel de santé sur les connaissances, attitudes et comportements des patients : une revue de littérature, Thèse pour le diplôme d'état de Docteur en Médecine de la faculté de Médecine de Grenoble publiée en 2014, consultée le 9 juillet 2019 et accessible à <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01018055/document>
79. Joudon F. ; Le pharmacien d'officine face à l'herpès labial, Thèse pour le diplôme d'état de Docteur en Pharmacie de la faculté de Pharmacie de Nantes publiée en 2007 et accessible à <http://archive.bu.univ-nantes.fr/pollux/show.action?id=adbd81da-eb7d-40cf-9137-ba01166aea03>

80. Kaplan HB et al. Effects of non-steroidal anti-inflammatory agents on human neutrophil functions in vitro and in vivo publié en 1984 et accessible à <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/6422946>
81. Kerxhalli JS. ; Effects of ascorbic acid on the human electroencephalogram publié en 1975 et accessible à <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1099176>
82. Laccourreye O., Werner A., Giroud J-P., Couloigner V., Bonfils P., Bondon-Guitton E. ; Apports, dangers et limites de l'éphédrine et de la pseudoéphédrine en tant que décongestionnant nasal publié en 2014 et accessible à <https://www.em-consulte.com/en/article/956804>
83. Lapponi MJ. et al. ; Regulation of neutrophil extracellular trap formation by anti-inflammatory drugs publié en 2013 et accessible à <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23536315>
84. Laurent J. ; Conseils et utilisations des huiles essentielles les plus courantes en officine, Thèse pour le diplôme d'état de Docteur en Pharmacie de la faculté de Pharmacie de Toulouse publiée en 2017 et accessible à <http://thesesante.ups-tlse.fr/2095/1/2017TOU32090.pdf>
85. Lecerf P. et al. ; Prise en charge des onychomycoses publiée en 2014 et accessible à <https://www.em-consulte.com/en/article/941245>
86. Lechat P. ; Pharmacologie Niveau DCEM1 support de cours de l'Université Pierre et Marie Curie publié en 2007, consulté en août 2019 et accessible à <http://www.chups.jussieu.fr/polys/pharmaco/poly/Pharmaco.pdf>
87. Lecoq-Verdin A-L ; Automédication par AINS : avantages et inconvénients publiée en 2014 et accessible à <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01085533>
88. Lemoine E. ; Troubles féminins et probiotiques, Thèse pour le diplôme d'état de Docteur en Pharmacie de la faculté de Pharmacie de Dijon publiée en 2017 et accessible à <https://nuxeo.u-bourgogne.fr/nuxeo/site/esupversions/afe3df1a-f663-4264-b4d3-f8852fb6042c>

89. Lobstein A, Marinier F. ; Huile essentielle de Citron publié en 2016 et accessible à <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0515370016304128>
90. Louvet A. et al. ; Paracétamol : risque hépatique (dose thérapeutique et surdosage) publié en 2010 et accessible à https://www.jle.com/fr/revues/hpg/e-docs/paracetamol_risque_hepatique_dose_therapeutique_et_surdosage_286370/article.phtml
91. Macé G. et al ; Varicelle pendant la grossesse : mise au point, article issu du Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction publié en mars 2008, consulté en août 2019 et accessible à <https://www.em-consulte.com/en/article/138329>
92. Madrid C. ; Glaucome et vasoconstricteurs publié en 2003 et accessible à <https://www.jomos.org/articles/mcb/abs/2003/03/mcb20033p147/mcb20033p147.html>
93. Maggipinto ; La prise en charge des troubles digestifs à l'officine : constipation, diarrhée et reflux gastro-œsophagien, Thèse pour le diplôme d'état de Docteur en Pharmacie de la faculté de Pharmacie de Lorraine publiée en 2018 et accessible à <https://hal.univ-lorraine.fr/hal-01732867>
94. Malvy D et al. ; Epidemiology of orofacial herpes simplex virus infections in the general population in France: results of the HERPIMAX study paru en 2007 accessible à <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17958848> et consulté le 20/04/2019
95. Matthews A. et al. ; Interventions for nausea and vomiting in early pregnancy publié le 08/09/2015, accessible à <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD007575.pub4/full> et consulté le 08/05/2019
96. Mac Isaac W. ; A clinical score to reduce unnecessary antibiotic use in patients with sore throat publié en 1998 et accessible à <http://www.cmaj.ca/content/158/1/75.short>
97. Medappcare ; Baromètre du Pharmacien Connecté, Comment les Pharmaciens perçoivent-ils les applications de santé en 2019 ? consulté en août 2019 et accessible à <https://www.medappcare.com/barometre-du-pharmacien-connecte-2019/>

98. Medscape ; site internet <https://emedicine.medscape.com/article/764304-overview#a6> consulté le 24 juillet 2018
99. Ministère des Solidarités et de la Santé ; Communiqué de presse Agnès Buzyn décide d'inscrire la codéine et d'autres dérivés de l'opium à la liste des médicaments disponibles sur ordonnance publié le 12/07/2017 et accessible à <https://solidarites-sante.gouv.fr/actualites/presse/communiques-de-presse/article/agnes-buzyn-decide-d-inscrire-la-codeine-et-d-autres-derivees-de-l-opium-a-la>
100. Mokni M., Dupin N., Del Giudice P. ; Dermatologie infectieuse paru en 2014 ; Editeur : Elsevier Masson
101. Moreddu F., Le conseil associé Tome 2 : à une demande spontanée 4è édition 2015 ; Editeur : Le Moniteur des pharmacies
102. Morel P. ; Les principaux agents viraux responsables des gastroentérites aiguës en France : présentation, prise en charge et importance sanitaire publié en 2012 et accessible à <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00759359/document>
103. Morvan L. ; Pharmacien d'officine, un métier de communication, article publié en 2016 consulté le 9 juillet 2019 et accessible à <https://nomade.etu.univ-nantes.fr/science/article/pii/DanaInfo=www.sciencedirect.com,SSL+S0515370016304888?via%3Dihub>
104. Nicolas E. ; Prise en charge des infections urinaires en ville. Enquête de prévalence instantanée en pharmacie d'officine Décembre 2012 – Avril 2013, Thèse pour le diplôme d'état de Docteur en Pharmacie de la faculté de Pharmacie de Rouen publiée en 2012
105. Oduwole O. et al. ; Honey for acute cough in children accessible à <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD007094.pub5/full#CD007094-abs-0001> et consulté le 26 octobre 2018

106. OMS ; Recommandations de l’OMS concernant les soins prénataux pour que la grossesse soit une expérience positive publiées en 2017, accessibles à https://www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal_perinatal_health/anc-positive-pregnancy-experience/fr/ et consultées le 08/05/2019
107. Ordre national des pharmaciens ; Accueil pharmaceutique des patients sans ordonnance publié en mai 2013 accessible à <http://www.ordre.pharmacien.fr/content/download/130949/669722/version/2/file/37988-Bonnes+pratiques-sectionA-2013-3.pdf> et consulté le 09/07/2019
108. Ordre national des pharmaciens ; Le dépistage accessible à <http://www.ordre.pharmacien.fr/Le-pharmacien/Champs-d-activites/Le-depistage> et consulté le 26 octobre 2018
109. Ordre national des pharmaciens ; Une expérimentation de dispensation par les pharmaciens d’officine de certains médicaments à PMO introduite dans le PLFSS 2019 accessible à <http://www.ordre.pharmacien.fr/Communications/Les-actualites/Une-experimentation-de-dispensation-par-les-pharmaciens-d-officine-de-certains-medicaments-a-PMO-introduite-dans-le-PLFSS-2019> publié en octobre 2018 et consulté en août 2019
110. Ordre national des pharmaciens ; Vaccination à l’officine accessible à <http://www.ordre.pharmacien.fr/Les-pharmaciens/Champs-d-activites/Vaccination-a-l-officine> publié en avril 2019 et consulté en août 2019
111. Ordre national des pharmaciens ; Bilans partagés de médication, c’est parti ! accessible à <http://www.ordre.pharmacien.fr/Communications/Les-actualites/Bilans-partages-de-medication-c-est-parti> publié en mars 2018 et consulté en août 2019
112. Organisation mondiale de la santé ; Deux tiers de la population des moins de 50 ans sont infectés par le virus Herpes simplex de type 1 ; Communiqué de presse paru le 28 octobre 2015 à Genève, consulté le 26/03/19 et accessible à <https://www.who.int/fr/news-room/detail/28-10-2015-globally-an-estimated-two-thirds-of-the-population-under-50-are-infected-with-herpes-simplex-virus-type-1>

113. Orriols L. et al. ; Evaluation of abuse and dependence on drugs used for self-medication: a pharmacoepidemiological pilot study based on community pharmacies in France ; Etude publiée en 2009, consultée le 08/07/2019 et accessible à <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19722729>
114. Parisa Yavaria K. et al. ; The effect of lemon inhalation aromatherapy on nausea and vomiting of pregnancy : a double blinded, randomized, controlled clinical trial publiée le 05/03/2014, accessible à <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4005434/> et consulté le 08/05/2019
115. Penit P. ; Etude épidémiologique des gastro-entérites aiguës médicalisées et spécificités chez l'enfant publiée en 2014 et accessible à <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01085343>
116. Pharmacomédicale ; Antiémétiques : les points essentiels site internet accessible à <https://pharmacomedicale.org/medicaments/specialites/item/antiemetiques-les-points-essentiels> et consulté le 13/08/2018
117. Pharmacomédicale ; Pharmacocinétique et variabilité de réponse au médicament accessible à <https://pharmacomedicale.org/pharmacologie/pharmacocinetique-et-variabilite-de-reponse-au-medicament/45-les-sources-de-variabilite-de-la-reponse-au-medicament/variabilites-pharmacocinetiques> et consulté le 08/05/2019
118. Philippe R. ; Prise en charge des douleurs abdominales au service d'accueil et d'urgence du centre hospitalier universitaire de Nantes, Thèse pour le diplôme de Docteur en médecine de la faculté de Nantes publiée en 2007 et accessible à <http://archive.bu.univ-nantes.fr/pollux/show.action?id=99cc4975-8c32-4ad1-a83f-2f6c441f3e4c>
119. Pinto R. ; Conseil en homéopathie 4^{ème} édition 2016 ; Editeur : Le Moniteur des pharmacies
120. Pons F. et al. ; The bronchorelaxant effect of helicidine, a helix pomatia extract, involves prostaglandins E2 release publiée en 1999 et accessible à <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1076/phbi.36.1.13.4622>

121. Pothier P. et al. ; Infections à rotavirus publié en 1998 et accessible à https://www.jle.com/fr/revues/mtp/e-docs/infections_a_rotavirus_200268/article.phtml
122. Poulain D. ; *Candida albicans*, plasticité et pathogénie publié en 2013 et accessible à <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1773035X13719452>
123. Radan C. ; Actualités pharmaceutiques n°565 : Les infections virales cutanées publiées en 2017 et accessibles à <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0515370017300721>
124. Rombi M. ; 100 plantes médicinales 1991 ; Editeur : Editions Romart
125. Roulleau J. ; L'infection herpétique : état actuel des connaissances, innovation thérapeutique et conseils à l'officine, Thèse pour le diplôme d'état de Docteur en Pharmacie de la faculté de Pharmacie de Rouen publiée en 2014 et accessible à <https://hal-univ-tlse3.archives-ouvertes.fr/UNIV-ROUEN/dumas-01063092v1>
126. Roussin A. et al. ; Misuse and dependence on non-prescription codeine analgesics or sedative H1 antihistamines by adults: a cross-sectional investigation in France ; Etude publiée en 2013, consultée le 08/07/2019 et accessible à <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24098516>
127. Roux F. ; Conseil homéopathique à l'officine 2^{ème} édition 2006 ; Editeur : Tec & Doc Lavoisier
128. Roux-Sitruk D., Quemoun A-C. ; Phytothérapie et homéopathie : conseils et associations possibles 2016) ; Editeur : Le Moniteur des pharmacies
129. Scrivener J-N. ; Onychomycoses : épidémiologie et clinique publié en 2011 et accessible à <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1773035X11709509>
130. Serrano et al. ; Conduite à tenir devant un écoulement nasal chronique publié en 2009 et accessible à http://www.dufmcepp.ups-tlse.fr/app_scom/scom_fichier/repertoire/091015095050.pdf

131. Société de Pathologie Infectieuse de Langue Française ; Conférence de consensus : Diagnostic et antibiothérapie des infections urinaires bactériennes communautaires de l'adulte publiée en 2015 et accessible à <http://www.infectiologie.com/UserFiles/File/spilf/recos/infections-urinaires-spilf-argumentaire.pdf>
132. Société de Pathologie Infectieuse de Langue Française ; Diagnostic et antibiothérapie des infections urinaires bactériennes communautaires de l'adulte – Actualisation 2017 des recommandations de 2014 accessible à <http://www.infectiologie.com/fr/actualites/infections-urinaires-communautaires-maj2017-n.html>
133. Société Française de Dermatologie ; Site internet accessible à www.dermato-info.fr et consulté le 03/08/2018
134. Sutter AI. et al. ; Antihistamines for the common cold publié en 2015 et accessible à <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD001267/abstract>
135. Terrier N. ; La toux Médication officinale publié en 2006 et accessible à <http://tompouce451.free.fr/6AOfficine/MO-2006-04-La+toux+etud+oct+2006.pdf>
136. Trudel S., Martin M. ; Quelles options avons-nous pour éliminer les verrues ? article publié en 2005 et accessible à http://www.professionsante.ca/files/2010/02/QP_0705_441.pdf
137. Venezia Fr. et al. ; Effects of non-steroidal anti-inflammatory agents on human neutrophil functions in vitro and in vivo publié en 1985 et accessible à <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/6422946>
138. Verole C. ; Antibiotiques pour traiter la pharyngite à streptocoque chez les enfants en Suisse : est-ce encore utile ? publié en 2016 dans la Revue Médicale Suisse et accessible à <https://archive-ouverte.unige.ch/unige:89820>
139. Vidal Recos ; Gastroentérite aiguë de l'enfant accessible à https://www.vidal.fr/recommandations/1662/gastroenterite_aigue_de_l_enfant/prise_en_charge/ et consulté le 07/05/2019

140. VIDAL Recos ; Cystite aiguë de la femme Prise en charge accessible à https://www.vidal.fr/recommandations/1566/cystite_aigue_de_la_femme/prise_en_charge/ consulté le 24 février 2019
141. Vidal Recos ; Diarrhée aiguë de l'adulte accessible à https://www.vidal.fr/recommandations/1622/diarrhee_aigue_de_l_adulte/la_maladie/ et consulté le 07/05/2019
142. Vidal Recos ; Prise en charge des verrues cutanées, site internet accessible à https://www.vidal.fr/recommandations/1575/verrue_cutanee/prise_en_charge/ et consulté le 06/04/2019
143. VIDAL Recos ; Varicelle Prise en charge accessible à https://www.vidal.fr/recommandations/1474/varicelle/prise_en_charge/ consulté le 26 mars 2019
144. VIDAL ; site internet www.vidal.fr consulté entre juin 2018 et juin 2019
145. Vital Durand D. ; Ordonnances 160 prescriptions courantes en médecine 3^{ème} édition 2017 ; Editeur : Maloine
146. Woisard-Bassols V. et al. ; Les troubles de la déglutition consulté le 31 octobre 2018 et accessible à https://www.chu-toulouse.fr/IMG/pdf/01j_clan_troubles_deglutition_woisard_soriano.pdf

Vu, le Président du jury,

Virginie Ferré

Vu, le Directeur de thèse,

Marylène GUERLAIS

Vu, le Directeur de l'UFR,

Gaël Grimandi

Nom - Prénom : POMMIER Léopold

Titre de la thèse : *Conseils non médicamenteux associés à la délivrance : création de vade-mecums pour les patients*

Résumé de la thèse :

Le pharmacien d'officine constitue le dernier maillon de la chaîne au sein la prise en charge du patient. L'acte de dispensation s'accompagne de conseils hygiéno-diététiques qui font entièrement partie de la prise en charge. Ceux-ci sont primordiaux pour favoriser la guérison et limiter la contagion. Cependant, lors de la transmission d'informations, l'intégralité du message n'est pas toujours mémorisée par les patients. Actuellement le Code de la santé publique, le Conseil national de l'Ordre des pharmaciens et la Haute Autorité de Santé recommandent l'utilisation de supports écrits à destination des patients. A notre connaissance, il n'existe pas à ce jour de fiches disponibles récapitulant les conseils associés à la délivrance en vue d'une dispensation aux patients.

Ce travail de thèse consiste donc à créer des supports d'information, appelés vade-mecums, délivrés par le pharmacien et à destination des patients. Les thématiques abordées dans ce travail concernent des pathologies infectieuses prises en charge à l'officine. De format recto-verso, les vade-mecums créés récapitulent de façon simple et didactique les principales informations non-médicamenteuses dispensées par le pharmacien en complément d'un éventuel traitement. Ils comportent une explication de la pathologie (ou du symptôme), des conseils hygiéno-diététiques et enfin informent sur les critères d'aggravation impliquant un avis médical.

L'adéquation entre les vade-mecums créés et le besoin actuel des pharmaciens a été évaluée *via* une enquête de satisfaction réalisée auprès d'un échantillon de 35 pharmaciens des Pays de la Loire. 94% des pharmaciens interrogés sont favorables à une mise en place de ces vade-mecums dans leur officine et les pharmaciens possédant déjà des fiches utiliseraient significativement plus souvent les vade-mecums créés que leurs fiches actuelles ($p < 0,001$). La diffusion de ces vade-mecums, après approbation de leur contenu par un comité pluridisciplinaire, est actuellement en projet en collaboration avec l'URPS des pharmaciens des Pays de La Loire.

MOTS CLÉS : VADE-MECUM, PHARMACIEN, CONSEILS HYGIENO-DIETETIQUES, URPS

JURY

PRÉSIDENT : Mme Virginie FERRE, Professeur de Virologie, Faculté de Pharmacie de Nantes

ASSESEURS : Mme GUERLAIS Marylène, Docteur en pharmacie, praticien attaché, CEIP-A de Nantes
M. GUILLEMINOT Alain, Président de l'URPS Pharmaciens de Pays de Loire, Docteur en pharmacie, La Planche
M. BOUDARD Pierre-Yves, Docteur en pharmacie, Nantes

Adresse de l'auteur : POMMIER Léopold, 3 rue du pré nian, 44000 Nantes