

**THESE  
POUR LE DIPLOME D'ETAT  
DE DOCTEUR EN PHARMACIE**

**Soutenu publiquement le 20 Octobre 2020  
Par Madame CECAK Fanny**

**Thèse réalisée en commun avec ZYNKOWSKI Suzanne**

---

**PATHOLOGIES ORL HIVERNALES : Etat des lieux des  
traitements utilisés avec ou sans prescription médicales.**

---

**Membres du jury :**

**Président :** Pr. DINE Thierry, Professeur de pharmacie clinique, Université de Lille, Praticien hospitalier au GHLH.

**Assesseur(s) :** Mr. KAMBIA Nicolas, Maître de conférences en pharmacologie, Université de Lille.

**Membre(s) extérieur(s) :** BOT Coraline, Pharmacien adjoint à Marcq-en-Barœul.  
WILLERVAL Elise, Pharmacien titulaire à Billy-Berclau.



**THESE  
POUR LE DIPLOME D'ETAT  
DE DOCTEUR EN PHARMACIE**

**Soutenue publiquement le 20 Octobre 2020  
Par Madame CECAK Fanny**

**Thèse réalisée en commun avec ZYNKOWSKI Suzanne**

---

**PATHOLOGIES ORL HIVERNALES : Etat des lieux des  
traitements utilisés avec ou sans prescription médicale.**

---

**Membres du jury :**

**Président** : Pr. DINE Thierry, Professeur de pharmacie clinique, Université de Lille,  
Praticien hospitalier au GHLH.

**Assesseur(s)** : Mr. KAMBIA Nicolas, Maître de conférences en pharmacologie,  
Université de Lille.

**Membre(s) extérieur(s)** : BOT Coraline, Pharmacien adjoint à Marcq-en-Barœul.  
WILLERVAL Elise, Pharmacien titulaire à Billy-Berclau.





## Faculté de Pharmacie de Lille

3, rue du Professeur Laguesse - B.P. 83 - 59006 LILLE CEDEX

☎ 03.20.96.40.40 - 📠 : 03.20.96.43.64

<http://pharmacie.univ-lille2.fr>



### Université de Lille

Président :	Jean-Christophe CAMART
Premier Vice-président :	Damien CUNY
Vice-présidente Formation :	Lynne FRANJIE
Vice-président Recherche :	Lionel MONTAGNE
Vice-président Relations Internationales :	François-Olivier SEYS
Directeur Général des Services :	Pierre-Marie ROBERT
Directrice Générale des Services Adjointe :	Marie-Dominique SAVINA

### Faculté de Pharmacie

Doyen :	Bertrand DÉCAUDIN
Vice-Doyen et Assesseur à la Recherche :	Patricia MELNYK
Assesseur aux Relations Internationales :	Philippe CHAVATTE
Assesseur à la Vie de la Faculté et aux Relations avec le Monde Professionnel :	Thomas MORGENROTH
Assesseur à la Pédagogie :	Benjamin BERTIN
Assesseur à la Scolarité :	Christophe BOCHU
Responsable des Services :	Cyrille PORTA

### Liste des Professeurs des Universités - Praticiens Hospitaliers

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
Mme	ALLORGE	Delphine	Toxicologie
M.	BROUSSEAU	Thierry	Biochimie
M.	DÉCAUDIN	Bertrand	Pharmacie Galénique
M.	DEPREUX	Patrick	ICPAL
M.	DINE	Thierry	Pharmacie clinique
Mme	DUPONT-PRADO	Annabelle	Hématologie
M.	GRESSIER	Bernard	Pharmacologie
M.	LUYCKX	Michel	Pharmacie clinique
M.	ODOU	Pascal	Pharmacie Galénique
M.	STAELS	Bart	Biologie Cellulaire

## Liste des Professeurs des Universités

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
M.	ALIOUAT	EI Moukhtar	Parasitologie
Mme	AZAROUAL	Nathalie	Physique
M.	BERTHELOT	Pascal	Onco et Neurochimie
M.	CAZIN	Jean-Louis	Pharmacologie – Pharmacie clinique
M.	CHAVATTE	Philippe	ICPAL
M.	COURTECUISSÉ	Régis	Sciences végétales et fongiques
M.	CUNY	Damien	Sciences végétales et fongiques
Mme	DELBAERE	Stéphanie	Physique
M.	DEPREZ	Benoît	Lab. de Médicaments et Molécules
Mme	DEPREZ	Rebecca	Lab. de Médicaments et Molécules
M.	DUPONT	Frédéric	Sciences végétales et fongiques
M.	DURIEZ	Patrick	Physiologie
M.	FOLIGNE	Benoît	Bactériologie
M.	GARÇON	Guillaume	Toxicologie
Mme	GAYOT	Anne	Pharmacotechnie Industrielle
M.	GOOSSENS	Jean François	Chimie Analytique
M.	HENNEBELLE	Thierry	Pharmacognosie
M.	LEMDANI	Mohamed	Biomathématiques
Mme	LESTAVEL	Sophie	Biologie Cellulaire
M.	LUC	Gerald	Physiologie
Mme	MELNYK	Patricia	Onco et Neurochimie
M.	MILLET	Régis	ICPAL
Mme	MUHR – TAILLEUX	Anne	Biochimie
Mme	PAUMELLE-LESTRELIN	Réjane	Biologie Cellulaire
Mme	PERROY	Anne Catherine	Législation
Mme	ROMOND	Marie Bénédicte	Bactériologie
Mme	SAHPAZ	Sevser	Pharmacognosie
M.	SERGHÉRAERT	Eric	Législation
Mme	SIEPMANN	Florence	Pharmacotechnie Industrielle
M.	SIEPMANN	Juergen	Pharmacotechnie Industrielle
M.	WILLAND	Nicolas	Lab. de Médicaments et Molécules

## Liste des Maîtres de Conférences - Praticiens Hospitaliers

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
Mme	BALDUYCK	Malika	Biochimie
Mme	GARAT	Anne	Toxicologie
Mme	GOFFARD	Anne	Bactériologie
M.	LANNNOY	Damien	Pharmacie Galénique
Mme	ODOU	Marie Françoise	Bactériologie
M.	SIMON	Nicolas	Pharmacie Galénique

## Liste des Maîtres de Conférences

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
Mme	ALIOUAT	Cécile Marie	Parasitologie
M.	ANTHERIEU	Sébastien	Toxicologie
Mme	AUMERCIER	Pierrette	Biochimie
Mme	BANTUBUNGI	Kadiombo	Biologie cellulaire
Mme	BARTHELEMY	Christine	Pharmacie Galénique
Mme	BEHRA	Josette	Bactériologie
M	BELARBI	Karim	Pharmacologie
M.	BERTHET	Jérôme	Physique
M.	BERTIN	Benjamin	Immunologie
M.	BLANCHEMAIN	Nicolas	Pharmacotechnie industrielle
M.	BOCHU	Christophe	Physique
M.	BORDAGE	Simon	Pharmacognosie
M.	BOSC	Damien	Lab. de Médicaments et Molécules
M.	BRIAND	Olivier	Biochimie
M.	CARNOY	Christophe	Immunologie
Mme	CARON	Sandrine	Biologie cellulaire
Mme	CHABÉ	Magali	Parasitologie
Mme	CHARTON	Julie	Lab. de Médicaments et Molécules
M	CHEVALIER	Dany	Toxicologie
M.	COCHELARD	Dominique	Biomathématiques
Mme	DANEL	Cécile	Chimie Analytique
Mme	DEMANCHE	Christine	Parasitologie
Mme	DEMARQUILLY	Catherine	Biomathématiques
M.	DHIFLI	Wajdi	Biomathématiques
Mme	DUMONT	Julie	Biologie cellulaire
Mme	DUTOUT-AGOURIDAS	Laurence	Onco et Neurochimie
M.	EL BAKALI	Jamal	Onco et Neurochimie
M.	FARCE	Amaury	ICPAL
Mme	FLIPO	Marion	Lab. de Médicaments et Molécules
Mme	FOULON	Catherine	Chimie Analytique
M.	FURMAN	Christophe	ICPAL
Mme	GENAY	Stéphanie	Pharmacie Galénique
M.	GERVOIS	Philippe	Biochimie
Mme	GOOSSENS	Laurence	ICPAL
Mme	GRAVE	Béatrice	Toxicologie
Mme	GROSS	Barbara	Biochimie
M.	HAMONIER	Julien	Biomathématiques
Mme	HAMOUDI	Chérifa Mounira	Pharmacotechnie industrielle
Mme	HANNOTHIAUX	Marie-Hélène	Toxicologie
Mme	HELLEBOID	Audrey	Physiologie
M.	HERMANN	Emmanuel	Immunologie
M.	KAMBIA	Kpakpaga Nicolas	Pharmacologie
M.	KARROUT	Youness	Pharmacotechnie Industrielle
Mme	LALLOYER	Fanny	Biochimie
M.	LEBEGUE	Nicolas	Onco et Neurochimie
Mme	LECOEUR	Marie	Chimie Analytique
Mme	LEHMANN	Hélène	Législation
Mme	LELEU-CHAVAIN	Natascha	ICPAL
Mme	LIPKA	Emmanuelle	Chimie Analytique
Mme	MARTIN	Françoise	Physiologie
M.	MOREAU	Pierre Arthur	Sciences végétales et fongiques
M.	MORGENROTH	Thomas	Législation

Mme	MUSCHERT	Susanne	Pharmacotechnie industrielle
Mme	NIKASINOVIC	Lydia	Toxicologie
Mme	PINÇON	Claire	Biomathématiques
M.	PIVA	Frank	Biochimie
Mme	PLATEL	Anne	Toxicologie
M.	POURCET	Benoît	Biochimie
M.	RAVAUX	Pierre	Biomathématiques
Mme	RAVEZ	Séverine	Onco et Neurochimie
Mme	RIVIERE	Céline	Pharmacognosie
Mme	ROGER	Nadine	Immunologie
M.	ROUMY	Vincent	Pharmacognosie
Mme	SEBTI	Yasmine	Biochimie
Mme	SINGER	Elisabeth	Bactériologie
Mme	STANDAERT	Annie	Parasitologie
M.	TAGZIRT	Madjid	Hématologie
M.	VILLEMAGNE	Baptiste	Lab. de Médicaments et Molécules
M.	WELTI	Stéphane	Sciences végétales et fongiques
M.	YOUS	Saïd	Onco et Neurochimie
M.	ZITOUNI	Djamel	Biomathématiques

### Professeurs Certifiés

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
M.	HUGES	Dominique	Anglais
Mlle	FAUQUANT	Soline	Anglais
M.	OSTYN	Gaël	Anglais

### Professeur Associé - mi-temps

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
M.	DAO PHAN	Hai Pascal	Lab. Médicaments et Molécules
M.	DHANANI	Alban	Droit et Economie Pharmaceutique

### Maîtres de Conférences ASSOCIES - mi-temps

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
M.	BRICOTEAU	Didier	Biomathématiques
Mme	CUCCHI	Malgorzata	Biomathématiques
M.	FRIMAT	Bruno	Pharmacie Clinique
M.	GILLOT	François	Droit et Economie pharmaceutique
M.	MASCAUT	Daniel	Pharmacie Clinique
M.	ZANETTI	Sébastien	Biomathématiques
M.	BRICOTEAU	Didier	Biomathématiques

### AHU

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
Mme	DEMARET	Julie	Immunologie
Mme	HENRY	Héloïse	Biopharmacie
Mme	MASSE	Morgane	Biopharmacie

## ***Faculté de Pharmacie de Lille***

3, rue du Professeur Laguesse – B.P. 83 – 59006 LILLE CEDEX  
Tel. : 03.20.96.40.40 – Télécopie : 03.20.96.43.64  
<http://pharmacie.univ-lille2.fr>

**L'Université n'entend donner aucune approbation aux opinions émises dans les thèses ; celles-ci sont propres à leurs auteurs.**



## REMERCIEMENTS

### ***À Monsieur Thierry DINE,***

Merci de me faire l'honneur d'avoir accepté de présider ce jury aujourd'hui.

### ***À Monsieur Nicolas KAMBIA,***

Je vous suis reconnaissante de nous avoir suivies durant ces deux années. Merci pour votre disponibilité, votre aide et vos précieux conseils.

### ***À Coco,***

Tu n'imagines pas ce que ta présence dans ce jury représente pour moi. Après plus de vingt années d'amitié et un parcours similaire, je n'aurais jamais pensé conclure mes études d'une aussi belle façon.

### ***À Elise,***

Merci d'avoir accepté de faire partie de ce jury et d'avoir répondu à toutes mes interrogations lorsque tu étais encore à la faculté.

### ***À Suzanne,***

Nos choix de vie ne nous ont pas aidées à réaliser cette thèse rapidement mais je suis aujourd'hui fière d'avoir accompli cela avec toi. Je n'oublierai jamais notre binôme de choc à la faculté et je garderai en mémoire tous les bons souvenirs et les fous rires qui ont rythmés nos années de pharmacie.

### ***À ma famille,***

Merci Maman et Papa pour tout ce que vous avez fait pour moi. Je sais que sans vos concessions, je n'aurais peut-être pas pu être ce que je suis aujourd'hui.

Merci à Alex et Lolo de m'avoir supportée lorsque j'étais stressée et surement insupportable pendant toutes ces années à la faculté.

Merci Mamie d'être présente pour moi.

Merci à Marie d'être une belle sœur idéale, sur qui je peux compter.

### ***À Jerem,***

Tu es surement la personne qui m'a le plus soutenue, motivée et encouragée dans ce travail. Merci d'avoir toujours cru en moi, même dans mes périodes de doutes.

***À mes amis,***

À Pauline, merci pour ton soutien indéfectible et merci d'être simplement qui tu es.

À Justine, merci de m'avoir prêté ton toit quand j'en ai eu besoin, tu fais partie des personnes qui ont clairement contribué à ma réussite en pharmacie, je ne t'en serai jamais assez reconnaissante.

À mes autres amies, Caroline, Juliette, Marion, Mélanie mais aussi à tous mes amis de lycée, merci d'être présents dans ma vie.

***À Mathieu,***

Sans qui le PowerPoint n'aurait jamais abouti. Merci pour ta patience.

# TABLE DES MATIERES

<b>A</b>	<b>Introduction</b> .....	<b>21</b>
<b>B</b>	<b>Anatomie</b> .....	<b>23</b>
I.	Généralités .....	23
II.	Anatomie Pharynx-Larynx.....	24
III.	Anatomie Nez – Sinus .....	26
IV.	Anatomie de l’oreille.....	27
<b>C</b>	<b>Pathologies ORL</b> .....	<b>29</b>
I.	Rhinite.....	29
a.	Définition .....	29
b.	Etiologie – Epidémiologie.....	30
c.	Symptômes – Evolution – Complications.....	32
d.	Diagnostic .....	35
e.	Traitements et limites.....	36
i.	Traitement par voie locale .....	37
ii.	Traitement par voie systémique.....	41
iii.	Aromathérapie .....	45
iv.	Homéopathie .....	47
f.	Prévention et conseils associés .....	50
g.	Fiche synthèse de la rhinite aiguë chez l’adulte.....	54
II.	Rhinopharyngite.....	56
a.	Définition .....	56
b.	Etiologie – Epidémiologie.....	57
c.	Symptômes – Evolution – Complications.....	58
d.	Diagnostic .....	61
e.	Traitements et limites.....	61
i.	Allopathie.....	62
ii.	Aromathérapie .....	67
iii.	Homéopathie .....	69
f.	Prévention et conseils associés .....	71
g.	Fiche synthèse de la rhinopharyngite chez l’enfant .....	73
III.	Maux de gorge .....	75
a.	Définition .....	75
b.	Etiologie – Epidémiologie.....	75
1.	Les angines.....	76
a.	Définition .....	76
b.	Etiologie – Epidémiologie.....	76

c.	Symptômes – Evolution – Complications.....	76
d.	Diagnostic .....	82
i.	Comment déterminer l'origine virale ou bactérienne de l'angine ? ....	82
ii.	Pour quel patient le TROD est-il indiqué ?.....	83
e.	Traitements et limites.....	87
i.	Allopathie.....	87
	Prise en charge symptomatique.....	87
	Antibiothérapie .....	89
ii.	Aromathérapie .....	90
iii.	Homéopathie .....	91
f.	Prévention et conseils associés .....	93
g.	Fiche synthèse de l'angine .....	94
2.	Les pharyngites.....	97
a.	Définition.....	97
b.	Etiologie – Epidémiologie.....	97
c.	Symptômes – Evolution – Complications.....	97
d.	Diagnostic .....	98
e.	Traitements et limites.....	98
f.	Prévention et conseils associés .....	99
3.	Les laryngites.....	99
a.	Définition.....	99
b.	Etiologie – Epidémiologie.....	99
c.	Symptômes – Evolution – Complications.....	100
d.	Classification des laryngites.....	100
i.	Les laryngites de l'adulte .....	100
ii.	Les laryngites de l'enfant.....	101
e.	Diagnostic .....	102
f.	Traitements et limites.....	102
i.	Allopathie.....	103
ii.	Homéopathie .....	103
g.	Prévention et conseils associés .....	104
IV.	Toux .....	105
a.	Définition.....	105
i.	Généralités .....	105
ii.	Caractéristiques de la toux .....	106
b.	Etiologie – Epidémiologie.....	107

c.	Symptômes – Evolution – Complications.....	108
d.	Diagnostic.....	109
e.	Traitements et limites.....	109
i.	Allopathie.....	110
ii.	Aromathérapie.....	117
iii.	Homéopathie.....	121
f.	Prévention et conseils associés.....	123
g.	Fiche synthèse de la toux.....	124
V.	Otite moyenne aiguë.....	126
a.	Définition.....	126
b.	Etiologie – Epidémiologie.....	126
c.	Symptômes – Evolution – Complications.....	129
d.	Diagnostic.....	130
e.	Traitements et limites.....	131
i.	Allopathie.....	131
ii.	Aromathérapie.....	136
iii.	Homéopathie.....	136
f.	Prévention et conseils associés.....	138
g.	Fiche synthèse de l'otite moyenne aiguë.....	140
VI.	Sinusite.....	142
a.	Définition.....	142
b.	Etiologie – Epidémiologie.....	143
c.	Symptômes – Evolution – Complications.....	144
i.	Symptômes généraux.....	144
d.	Diagnostic.....	148
e.	Traitements et limites.....	149
i.	Allopathie.....	149
ii.	Aromathérapie.....	154
iii.	Homéopathie.....	156
f.	Prévention et conseils associés.....	158
g.	Fiche synthèse de la sinusite.....	159
VII.	Grippe.....	162
a.	Définition.....	162
b.	Etiologie – Epidémiologie.....	163
c.	Symptômes – Evolution – Complications.....	165
d.	Diagnostic.....	166

e.	Traitements et limites.....	168
i.	Allopathie.....	168
ii.	Aromathérapie.....	171
iii.	Homéopathie.....	175
f.	Prévention et conseils associés.....	177
g.	Fiche synthèse de la grippe.....	183
<b>D</b>	<b>Enquête officinale sur les modes de médication de la population au cours des pathologies hivernales bénignes.....</b>	<b>185</b>
I.	Objectifs.....	185
II.	Matériel et méthode.....	186
1.	Caractéristiques de l'étude.....	186
2.	Population concernée.....	186
III.	Résultats et discussion.....	186
1.	L'automédication.....	187
2.	Le profil des patients.....	188
3.	Les différents types de traitement.....	189
4.	Le budget.....	190
IV.	Conclusion.....	191
<b>E</b>	<b>Conclusion.....</b>	<b>193</b>
<b>F</b>	<b>Bibliographie.....</b>	<b>195</b>
<b>G</b>	<b>Annexe.....</b>	<b>205</b>

## Liste des abréviations

**AINS** : Anti-inflammatoires non stéroïdiens  
**AIS** : Anti-inflammatoires stéroïdiens  
**ALD** : Affection longue durée  
**AMM** : Autorisation de mise sur le marché  
**ANSM** : Agence nationale de sécurité du médicament  
**ARN** : Acide ribonucléique  
**AVC** : Accident vasculaire cérébral  
**BPCO** : Bronchopneumopathie chronique obstructive  
**CI** : Contre-indication  
**Cp** : comprimé  
**CRAT** : Centre de référence des agents tératogènes  
**DRP** : Drainage rhinopharyngé  
**HAS** : Haute autorité de santé  
**HTA** : Hypertension artérielle  
**MNI** : Mononucléose infectieuse  
**OMA** : Otite moyenne aiguë  
**OMS** : Organisation mondiale de la Santé  
**ORL** : Oto-rhino-laryngo  
**PLP** : Protéines de liaison à la pénicilline  
**RAA** : Rhumatisme aigu articulaire  
**RGO** : Reflux gastro-œsophagien  
**RP** : Rhinopharyngite  
**SGA** : Streptocoque beta hémolytique du groupe A  
**TROD** : Test rapide d'orientation diagnostic  
**RT-PCR** : Retro transcriptase – réaction en chaîne par polymérase  
**VRS** : Virus respiratoire syncithial



## Liste des figures

<b>Figure 1</b> : Schéma voies aériennes .....	23
<b>Figure 2</b> : Anatomie du larynx .....	24
<b>Figure 3</b> : Anatomie nez-sinus .....	26
<b>Figure 4</b> : Anatomie de l'oreille.....	27
<b>Figure 5</b> : Muqueuse nasale .....	30
<b>Figure 6</b> : Rhinopharynx et pharynx.....	56
<b>Figure 7</b> : Le drainage rhinopharyngé.....	62
<b>Figure 8</b> : Angine érythémateuse .....	79
<b>Figure 9</b> : Angine érythémato-putacée .....	79
<b>Figure 10</b> : Angine pseudomembraneuse .....	80
<b>Figure 11</b> : Angine vésiculeuse.....	80
<b>Figure 12</b> : Angine ulcéreuse.....	81
<b>Figure 13</b> : Prise en charge des TROD angine à l'officine .....	85
<b>Figure 14</b> : Les différentes étapes dans la réalisation du TROD de l'angine .....	86
<b>Figure 15</b> : Evolution de l'anatomie de la trompe d'eustache selon l'âge .....	127
<b>Figure 16</b> : Aspect du tympan selon le type d'otite .....	129
<b>Figure 17</b> : Aérateur transtympanique .....	136
<b>Figure 18</b> : Schéma des sinus .....	143
<b>Figure 19</b> : Configuration du virus influenzae .....	162
<b>Figure 20</b> : Schéma d'un test d'immunochromatographie.....	167
<b>Figure 21</b> : Mécanisme d'action des inhibiteurs de la neuraminidase.....	171
<b>Figure 22</b> : Les 4 gestes barrières .....	181



## Liste des tableaux

<b>Tableau 1</b> : Les 4 phases d'évolution typique du rhume .....	33
<b>Tableau 2</b> : Différencier le rhume d'une rhinite allergique .....	34
<b>Tableau 3</b> : Classification ARIA .....	35
<b>Tableau 4</b> : Spécialités contenant des vasoconstricteurs locaux .....	39
<b>Tableau 5</b> : Spécialités utilisées par voie orale dans les symptômes du rhume .....	44
<b>Tableau 6</b> : Utilisation des souches homéopathiques dans les rhinites .....	47
<b>Tableau 7</b> : Récapitulatif des traitements locaux utilisés dans la rhinite allergique ...	49
<b>Tableau 8</b> : Adaptation des traitements selon l'âge du patient.....	51
<b>Tableau 9</b> : Adaptation des traitements selon les particularités des patients .....	52
<b>Tableau 10</b> : Récapitulatif des traitements par voie orale utilisés dans la rhinopharyngite.....	66
<b>Tableau 11</b> : Utilisation des souches homéopathiques dans la rhinopharyngite .....	70
<b>Tableau 12</b> : Différences SGA – angines virales .....	77
<b>Tableau 13</b> : Score de Mac Isaac.....	84
<b>Tableau 14</b> : Traitements locaux des maux de gorge.....	88
<b>Tableau 15</b> : Utilisation des huiles essentielles dans les maux de gorge .....	91
<b>Tableau 16</b> : Utilisation des souches homéopathiques dans les maux de gorge .....	91
<b>Tableau 17</b> : Les différentes formes de laryngites de l'enfant .....	102
<b>Tableau 18</b> : Différentes classes d'antitussifs opiacés .....	111
<b>Tableau 19</b> : Utilisation des souches homéopathiques dans la toux grasse .....	121
<b>Tableau 20</b> : Utilisation des souches homéopathiques dans la toux sèche .....	122
<b>Tableau 21</b> : Prise en charge de l'OMA ; adaptation du traitement selon l'âge .....	134
<b>Tableau 22</b> : Utilisation des souches homéopathiques dans l'otite moyenne aiguë	137
<b>Tableau 23</b> : Calendrier simplifié des vaccinations 2019 .....	138
<b>Tableau 24</b> : Type de douleur en fonction de la localisation.....	145
<b>Tableau 25</b> : Les différents antibiotiques utilisés dans la sinusite .....	152
<b>Tableau 26</b> : Produit pour inhalation .....	156
<b>Tableau 27</b> : Utilisation des souches homéopathiques dans la sinusite.....	157
<b>Tableau 28</b> : Utilisation des souches homéopathiques dans la grippe.....	176



# A Introduction

Le pharmacien d'officine est généralement très sollicité par les patients, en cas de pathologies ORL bénignes.

En effet, en période hivernale, bon nombre d'entre eux contracte ces maux d'hiver, bien souvent sans gravité, mais il reste important de ne pas les prendre à la légère.

Le pharmacien a donc pour rôle principal le conseil. Il va devoir analyser si la pathologie et les symptômes nécessitent une consultation médicale ou si la prise en charge peut se faire à l'officine. Après interrogation du patient, ce professionnel de santé sera à même de repérer les signes d'alerte d'une pathologie ORL ou les signes de complications qu'elle pourrait entraîner.

Il décidera alors de délivrer ou non un traitement adapté à la symptomatologie et au profil du patient (sexe, âge, pathologie chronique existante...).

Dans ce travail, nous avons tout d'abord effectué de brefs rappels anatomiques afin de mieux comprendre la physiologie des pathologies présentées. Puis nous avons décrit ces pathologies ORL bénignes les plus fréquemment rencontrées en période hivernale, c'est-à-dire : la rhinite, la rhinopharyngite, les maux de gorge, les différents types de toux, l'otite, la sinusite et la grippe. Nous en avons détaillé les étiologies, l'épidémiologie, les symptômes, l'évolution, les complications et le diagnostic ainsi que les traitements pouvant être mis en place afin de traiter au mieux la maladie.

De nos jours, la multitude de thérapeutiques existantes (allopathie, aromathérapie, homéopathie...) nous permet d'adapter la prise en charge du patient selon son profil, ses préférences et ses exigences. L'engouement des Français pour des traitements plus « naturels », oblige le pharmacien à étendre ses connaissances afin de mieux appréhender ces produits, dont la dangerosité est parfois ignorée des patients. Pour tout médicament délivré, il sera donc nécessaire de préciser l'indication, la posologie, les contre-indications et parfois même les effets indésirables les plus fréquents.

De plus, ce travail aura permis l'élaboration de fiches synthèse à chaque fin de chapitre, véritables outils à la dispensation et consultables par l'ensemble de l'équipe officinale.



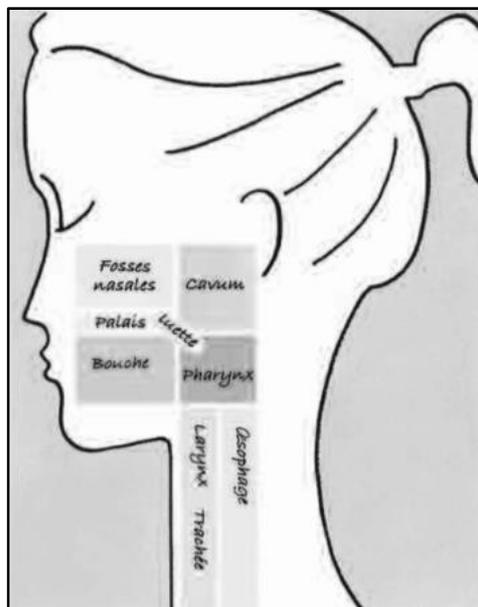
# B Anatomie

## I. Généralités <sup>(1)</sup>

L'ORL "oto-oreilles, rhino-nez, laryngo-larynx et pharynx", concerne plus précisément les fosses nasales, sinus, cavum, bouche, pharynx, larynx, trachée, trompes d'Eustache...

Tous ces organes sont reliés entre eux et sont de vrais vases communicants.

On peut les regrouper sous le terme de "voies aériennes" qui permettent la respiration avec la circulation de l'air jusqu'aux poumons, mais qui possèdent également des systèmes de défense de l'organisme contre le milieu extérieur.



**Figure 1** : Schéma voies aériennes (1)

La bouche communique avec le pharynx. Les fosses nasales communiquent avec le cavum ou rhino-pharynx, lui-même en relation avec le pharynx.

Le pharynx se prolonge vers le bas par 2 organes :

- En arrière, l'œsophage où passent les aliments
- En avant, le larynx, organe de la parole contenant les 2 cordes vocales.

Le larynx est prolongé par la trachée permettant la circulation de l'air jusqu'aux poumons.

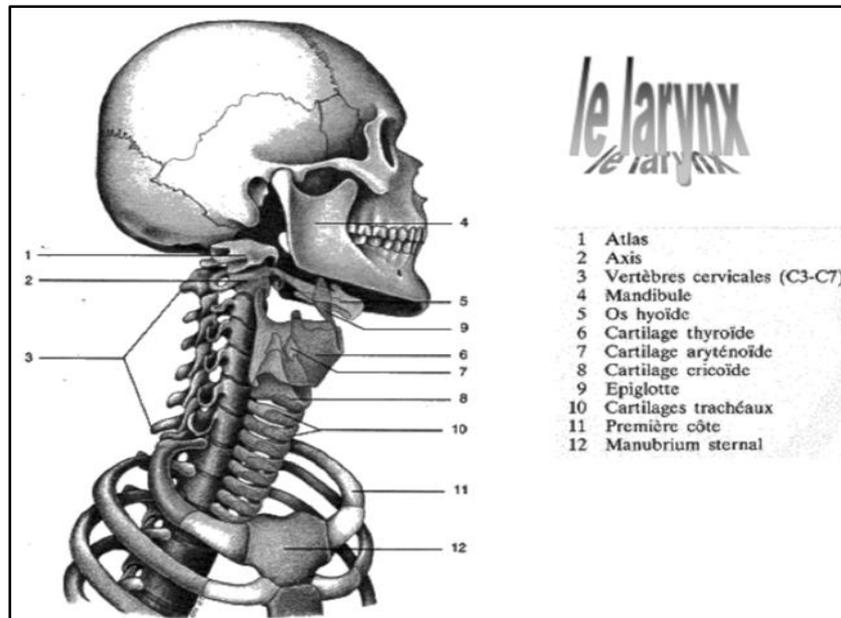
Les végétations se trouvent dans le cavum et les amygdales entre la bouche et le pharynx.

Les oreilles sont reliées à cet espace par les trompes d'Eustache.

## II. Anatomie Pharynx-Larynx (2-4)

Le larynx est un organe unique et médian situé à la partie moyenne du cou, il sépare la trachée des voies aéro-digestives supérieures.

Son rôle est essentiel dans la phonation, la respiration et la déglutition.



**Figure 2** : Anatomie du larynx (3)

Son squelette ostéo-cartilagineux se constitue de haut en bas par :

- L'os hyoïde
- Le cartilage thyroïde
- Le cricoïde sur lequel reposent les 2 cartilages aryténoïdes.

Ces derniers glissent le long de la surface articulaire cricoïdienne et donnent leur insertion à la partie postérieure des cordes vocales. Cette configuration assure ainsi la mobilité des cordes vocales lors de la phonation, de la respiration et de la déglutition.

Le larynx est tapissé d'une muqueuse de type respiratoire qui se divise en 3 étages superposés :

- L'étage sus-glottique
- L'étage glottique correspond au plan des cordes vocales. Celles-ci s'écartent lors de la respiration ou de la déglutition et se rapprochent l'une de l'autre lors de la phonation ou de la toux
- L'étage sous-glottique correspond au cricoïde.

L'innervation laryngée est assurée par des branches du nerf pneumogastrique ; nerf laryngé supérieur pour l'innervation sensitive et nerf laryngé inférieur pour la motricité.

Les lymphatiques sont très peu développés à l'étage glottique à l'inverse des deux autres régions qui se drainent.

Le pharynx est un conduit musculo-membraneux qui s'étend verticalement en avant du rachis cervical depuis le sphénoïde jusqu'à l'œsophage.

De haut en bas trois régions le composent :

- Le rhinopharynx
- L'oropharynx
- L'hypopharynx

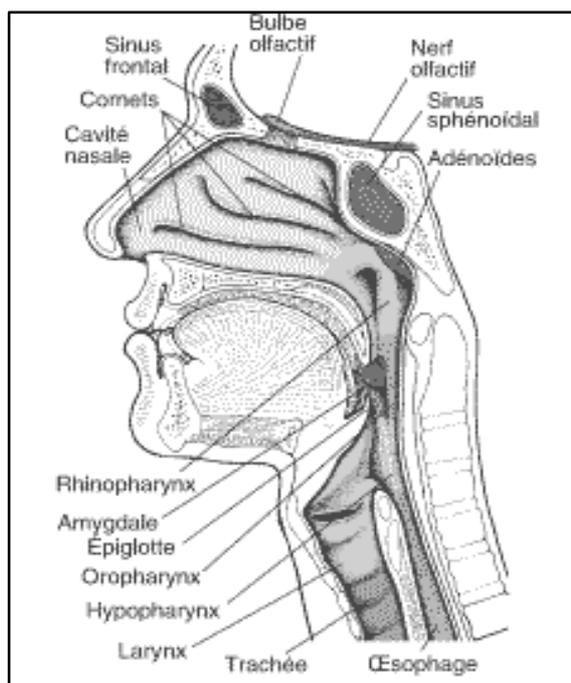
Le rhinopharynx (= nasopharynx ou cavum) se situe à la base du crâne, en arrière des fosses nasales et du voile du palais. Les parois latérales sont musculo-aponévrotiques. L'orifice du tube auditif (trompe d'Eustache) s'ouvre dans chaque paroi latérale. Les parois latérales mettent en rapport le cavum avec l'espace maxillo-pharyngé. En avant, le cavum communique avec les deux fosses nasales par les choanes. La muqueuse du cavum est un épithélium de type respiratoire riche en éléments lymphoïdes qui donnent naissance aux végétations adénoïdes (amygdales pharyngées) surtout développées chez l'enfant.

L'oropharynx est situé en arrière de la cavité buccale. Sa muqueuse est de type malpighien riche en éléments lymphoïdes notamment au niveau des amygdales linguales et palatines. Sa muqueuse en contact avec les bactéries induit la production d'anticorps : réaction immunitaire particulièrement importante entre 6 mois et 6 ans, âge où l'enfant s'immunise progressivement contre les agents pathogènes.

L'hypopharynx est en arrière du larynx avec lequel il contracte des rapports étroits. Il est en forme d'entonnoir évasé en haut vers l'oropharynx se rétrécissant vers le bas jusqu'à la bouche œsophagienne. De chaque côté du larynx, la muqueuse de type malpighien, s'invagine pour former les sinus piriformes. Comme l'oropharynx, son drainage lymphatique est riche.

Les amygdales sont situées de chaque côté de la région postérieure de la bouche et les végétations adénoïdes à l'arrière de la cavité nasale. Les amygdales et les végétations adénoïdes sont composées de tissus lymphoïdes et aident à combattre les infections. Elles sont plus développées pendant l'enfance et leur taille diminue progressivement au cours de la vie.

### III. Anatomie Nez – Sinus <sup>(2,4,5)</sup>



**Figure 3** : Anatomie nez-sinus (4)

Les fosses nasales sont deux cavités séparées par le septum et dont la paroi latérale présente des replis osseux appelés cornets qui augmentent la surface de la muqueuse et protègent les méats sinusiens. La muqueuse nasale est constituée d'un épithélium de type respiratoire avec des cellules ciliées et des cellules sécrétrices de mucus. Une altération de la muqueuse ou de la fonction mucociliaire entraînera des phénomènes inflammatoires et infectieux responsables de la rhinite ou de la sinusite, aiguë ou chronique.

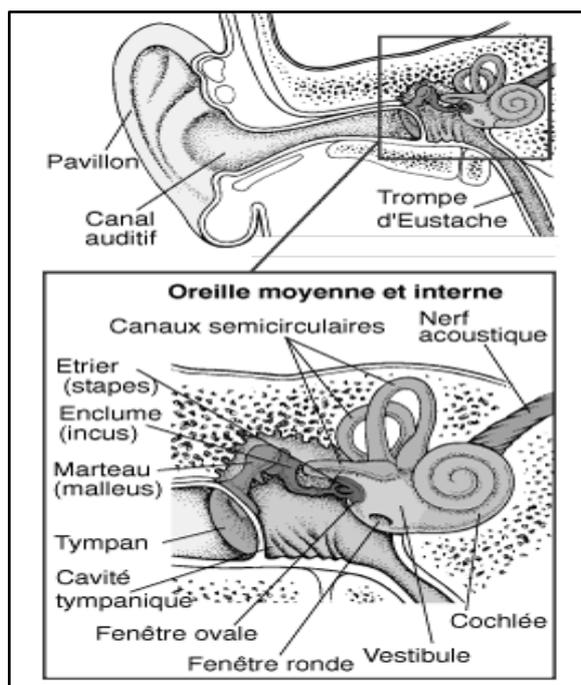
Les sinus sont des cavités creusées dans les os de la face. Ils se développent jusqu'à l'âge de 20 ans. A la naissance, seules des ébauches de sinus maxillaires et ethmoïdaux sont présentes. Chez l'enfant jusqu'à 4-5 ans, les sinus maxillaires et les fosses nasales forment une seule cavité et les sinus frontaux n'existent qu'à partir de 10 ans.

A l'âge adulte, les sinus se distinguent en deux sinus maxillaires, deux sinus frontaux, deux sinus sphénoïdaux et de nombreuses cellules ethmoïdales.

La paroi des sinus est recouverte par la même muqueuse que les fosses nasales.

Le mucus est transporté par le tapis ciliaire vers les ostiums (= orifice de drainage des sinus qui s'abouche au niveau des fosses nasales).

#### IV. Anatomie de l'oreille <sup>(2,4)</sup>



**Figure 4** : Anatomie de l'oreille (4)

L'anatomie de l'oreille se divise en :

- Oreille externe (pavillon et conduit auditif externe) qui joue un rôle moindre dans l'audition
- Oreille moyenne (caisson du tympan et système tympan-ossiculaire tympan, marteau, enclume, étrier) qui amplifie la pression sonore par un effet de bras de levier.

Ce système ne peut fonctionner normalement que s'il y a une équipression de part et d'autre du tympan. Cette équipression est assurée par la trompe d'Eustache ou tube auditif. C'est d'ailleurs grâce à la trompe d'Eustache que se fait la communication avec l'extérieur. Lorsque ce conduit se bouche, on ressent une sensation d'oreille bouchée. C'est également par ces trompes que les bactéries entrent dans l'oreille, provoquant des otites.



# C Pathologies ORL

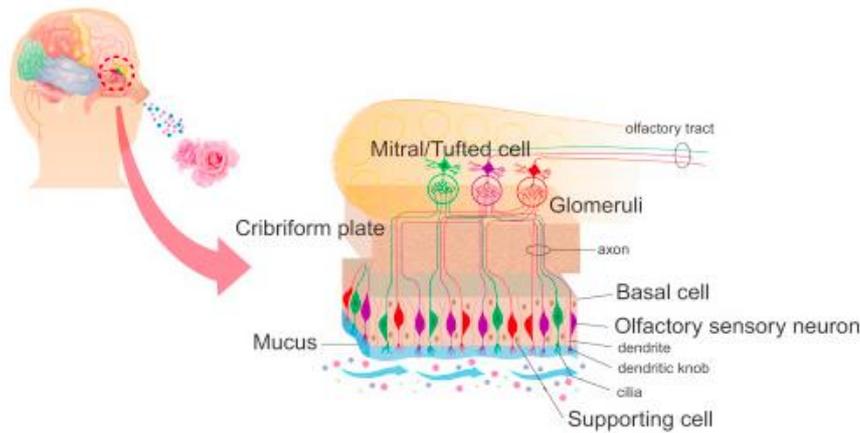
## I. Rhinite

### a. Définition <sup>(6-9)</sup>

La rhinite peut se définir comme une inflammation de la muqueuse nasale. L'inflammation peut être aiguë ou chronique. Il existe différentes rhinites correspondant à des origines variées.

Le nez et les sinus ont trois fonctions principales :

- La première fonction est respiratoire. La muqueuse nasale est très vascularisée et tapissée du mucus nasal, cela permet de filtrer, d'humidifier et de réchauffer l'air inspiré.
- La deuxième fonction est immunitaire. La muqueuse nasale crée une barrière épithéliale. Le mucus est principalement constitué d'eau à 95%, d'électrolytes et de protéines qui sont les mucines donnant la consistance au mucus. On y retrouve aussi les facteurs du complément, de la lactoferrine ou du lysozyme ainsi que des cellules inflammatoires (polynucléaires éosinophiles, neutrophiles). Le système muco-ciliaire joue un rôle de filtre en évacuant les particules en suspension dans l'air inspiré : poussières, pollens, virus, bactéries, champignons ...
- La troisième fonction est olfactive. C'est via le nerf olfactif que transite l'information perçue par les cellules sensorielles olfactives afin d'être transmise au système nerveux central.



**Figure 5** : Muqueuse nasale (8)

On distingue communément :

- Les rhinites aiguës, qui traduisent des infections virales ou bactériennes : le coryza, le rhume, la grippe, la rougeole, la scarlatine, la diphtérie. Elles sont marquées par des éternuements répétés suivis d'un écoulement clair avec obstruction nasale.
- Les rhinites chroniques se distinguent en rhinites d'origine allergique et d'origine non allergique. La persistance des symptômes, généralement supérieure à 3 mois, permet d'affirmer le caractère chronique de la rhinite.

#### *b. Etiologie – Epidémiologie (10-12)*

Les rhinites et rhinopharyngites sont les affections hivernales les plus fréquentes. Le classique « rhume de cerveau », ou coryza, est d'origine virale dans 95% des cas. 200 virus environ peuvent être à l'origine d'un rhume.

Les rhinovirus sont retrouvés dans 30 à 50 % des cas. De la famille des picornaviridae, il existe plus de 100 sérotypes différents. Des infections successives à quelques semaines d'intervalle sont justement dues à ces sérotypes différents. On peut observer 2 pics d'incidence, un à l'automne et l'autre au printemps.

Les autres virus en cause sont nombreux :

- Le coronavirus (10 à 15%), le virus para-influenzae (10 à 15%), le virus respiratoire syncytial (5%), l'adénovirus (< 5%), l'entérovirus (< 5%) ...

L'incidence annuelle varie avec l'âge :

- Jusque 10 épisodes chez l'enfant. Plus rarement avant 6 mois grâce à la protection par les immunoglobulines maternelles.
- 2 à 4 épisodes chez l'adulte.

Le rhume est très souvent retrouvé à la suite d'états de fatigue intense, de déficits en vitamines A, C et D, ou dans des environnements dans lesquels l'atmosphère est trop sèche ou trop humide.

La contamination se fait par différents types de voies :

- La voie aéroportée : inhalation de gouttelettes contenant les virus et projetées lors de la toux, des éternuements, de la parole ...
- La voie manuportée : contact direct main à main ou via des objets contaminés (téléphone, poignée ...)

Les virus résistent plusieurs heures dans l'environnement.

Le rhume est très impactant à plusieurs niveaux :

- Au niveau socio-économique : on compte environ 18,6 millions de consultations annuelles chez l'enfant pour une pathologie ORL en France dont près de 12 millions pour une rhino-pharyngite
- Au niveau individuel : un rhume (dont les épisodes sont récurrents) peut entraîner la diminution de la qualité de vie (fatigue, troubles du sommeil), l'émergence d'éventuelles complications (rhinosinusite chronique, asthme), l'absentéisme (arrêt maladie)

Il existe aussi une étiologie allergique de la rhinite. C'est une maladie extrêmement fréquente touchant plus de 505 millions de personnes dans le monde, dont 15 à 20% sous une forme sévère. En Europe, la rhinite allergique touche environ 25% de la population adulte. En France, on estime qu'1 personne sur 4 est atteinte d'allergie respiratoire. Les enfants sont également atteints. La prévalence de la rhinite allergique est de 7% chez les enfants et de 15% chez les adolescents.

## **LES RHINITES AIGUES** (11,13,14)

La période d'incubation est courte, 1 à 3 jours et les principaux signes cliniques sont des éternuements, larmoiements, une obstruction nasale, une rhinorrhée, des céphalées et une légère altération de l'état général.

Le rhume évolue la plupart du temps vers une guérison spontanée en 8 à 10 jours après le début des symptômes.

La principale complication du coryza est la surinfection bactérienne qui peut engendrer une otite moyenne aigue, une sinusite ou encore une bronchite.

Il existe un risque de décompensation ou une gêne accrue de pathologies chroniques respiratoires : asthme, BPCO ...

Les personnes à risque sont les enfants, les personnes âgées, les fumeurs, les insuffisants respiratoires, les asthmatiques, les diabétiques, les personnes souffrant d'otites moyennes aiguës récidivantes, les immunodéprimés ...

Quand on contracte un rhume, au niveau cellulaire on peut constater différentes étapes qui sont :

1. **La contamination** : les virus adhèrent aux cellules épithéliales de la muqueuse nasale
2. **La fixation** : les virus se fixent à la cellule via un récepteur spécifique
3. **L'internalisation** : le virus est internalisé dans la cellule épithéliale
4. **La réplication** : le virus se réplique dans le cytoplasme cellulaire
5. **La lyse de la cellule infectée** : elle libère alors des virions dans l'organisme induisant l'infection de nouvelles cellules et vers l'extérieur et un risque de contamination de l'entourage.

Dans l'organisme, après incubation, l'évolution typique du rhume se fait en 4 phases.

**Tableau 1** : Les 4 phases d'évolution typique du rhume (9)

<b><u>Phase d'installation sèche</u></b>	<b><u>Phase catarrhale</u></b>	<b><u>Phase muqueuse</u></b>	<b><u>Phase résolutive</u></b>
Éternuements, picotements naso-pharyngés, céphalées, maux de gorge	Rhinorrhée, obstruction nasale, ophtalmie, hypoacousie, fatigue, agueusie, fièvre généralement < 38°C	Sécrétions épaisses, purulentes et jaunâtres, congestion nasale	Diminution progressive des sécrétions nasales à partir du 5ème jour en moyenne jusqu'à guérison complète en 8 à 10 jours

## **LES RHINITES CHRONIQUES**

Il existe un bon nombre de rhinites chroniques qu'elles soient d'origine allergique ou non allergique (inflammatoire, non inflammatoire, extrinsèque).

Dans ce chapitre nous aborderons de manière rapide uniquement les rhinites allergiques.

### **LA RHINITE ALLERGIQUE** <sup>(15,16)</sup>

La rhinite allergique correspond à l'ensemble des manifestations fonctionnelles nasales engendrées par le développement d'une inflammation IgE-dépendante de la muqueuse nasale en réponse à l'exposition à différents types d'allergènes.

Les principaux symptômes cliniques sont la rhinorrhée, l'obstruction nasale, les éternuements, le prurit nasal. Ils sont souvent associés à des symptômes oculaires ou bronchiques.

Les allergènes mis en cause la plupart du temps sont les pneumallergènes présents dans l'environnement domestique (acariens, animaux domestiques, moisissures), dans l'atmosphère générale (pollens, moisissures) ou dans l'environnement professionnel.

Ce sont les pollens anémophiles (transportés par le vent) qui ont un impact épidémiologique et clinique. Les pollens les plus allergisants sont ceux des arbres (aulne, noisetier, bouleau, frêne), ceux des graminées et ceux des herbacées (armoïse, ambroisie).

La rhinite allergique augmente le risque d'apparition de l'asthme.

**Tableau 2** : Différencier le rhume d'une rhinite allergique (9)

	<b><u>Rhinite allergique</u></b>	<b><u>Rhume</u></b>
<b>Symptômes</b>	<p><u>Au moins 2 parmi :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rhinorrhée claire</li> <li>- Obstruction nasale</li> <li>- Prurit nasal</li> <li>- Éternuements</li> <li>- Conjonctivite allergique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fièvre</li> <li>- Altération de l'état général</li> <li>- Rhinorrhée claire puis mucopurulente</li> <li>- Toux</li> </ul>
<b>Origine</b>	Contact avec un allergène	Essentiellement virale
<b>Symptômes associés, complications</b>	<p>Eczéma atopique, urticaire</p> <p>Troubles du sommeil</p> <p>Sensibilité aux infections</p> <p>Asthme</p> <p>Polypose nasale</p>	<p>Hyperthermie et convulsions</p> <p>Infections bactériennes : otite moyenne aigue, sinusite aigue, conjonctivite purulente</p>
<b>Périodicité</b>	Prédominance printemps et été (pollens) et toute l'année (autres causes)	Prédominance automne-hiver
<b>Durée</b>	Le temps de l'exposition à l'allergène	7 à 10 jours
<b>Objectifs de prise en charge et traitement</b>	<p>Réduction/suppression des symptômes et amélioration de la qualité de vie avec</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- éviction de l'allergène</li> <li>- antiH1 per os ou voie nasale</li> <li>- ou corticoïdes par voie nasale</li> <li>+/- cromones</li> <li>- voire désensibilisation</li> </ul>	<p>Confort pour le patient avec réduction de la symptomatologie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lavage de nez</li> <li>- antipyrétique si nécessaire</li> <li>+/- traitement symptomatique</li> </ul> <p>infection respiratoire basse associée</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+/- corticoïdes</li> <li>+/- vasoconstricteur local</li> <li>+/- anti-H1 de première génération</li> </ul>
<b>Limites du conseil</b>	Prise d'antiH1 sans surveillance médicale pendant plus de 15 jours	Symptomatologie supérieure à 10 jours

Dans la nouvelle classification ARIA (Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma), établie sur un principe « evidence-based », la rhinite allergique est catégorisée en rhinite intermittente ou persistante pouvant être légère, modérée ou sévère.

**Tableau 3** : Classification ARIA (14)

<b>Rhinite intermittente :</b> Symptômes < 4 jours/semaine ou < 4 semaines consécutives	<b>Rhinite persistante :</b> symptômes > 4 jours/semaine ou > 4 semaines consécutives	
	Légère	Modérée-Sévère
Troubles du sommeil	Aucun élément	Au moins 1 élément
Troubles lors d'activités sportives, loisirs et activités de la vie quotidienne		
Impact sur les performances scolaires/professionnelles		
Symptômes très gênants		

*d. Diagnostic*

**LES RHINITES AIGUES** (9,11,15)

Cette pathologie est fréquente mais les signes cliniques sont peu spécifiques au début de la maladie, seul le médecin pourra déterminer et affirmer le diagnostic de rhume. Le critère du diagnostic prend en compte la saison dans l'année et l'évolution des symptômes. Des infections bactériennes, une rhinorrhée allergique et d'autres pathologies (surtout la grippe) peuvent au départ être confondus avec un rhume banal.

**LES RHINITES CHRONIQUES** (14,17)

Le diagnostic est basé sur l'anamnèse. On peut questionner le patient :

*« Depuis combien de temps ? Toujours à la même période ou toute l'année ? Toux ou dyspnée ? Limitation à l'effort ? Moments particuliers où les symptômes sont exacerbés ? Facteurs déclenchants ? Antécédents d'eczéma, d'asthme, de rhinite allergique ? Désensibilisation existante ? Antécédents familiaux d'asthme, d'eczéma ou de rhinite allergique ? »*

L'éosinophilie présente dans les liquides ou les sécrétions respiratoires permet de différencier les infections bactériennes des réactions allergiques.

La rhinite allergique peut presque toujours être diagnostiquée par le seul interrogatoire. Les tests diagnostics ne sont pas systématiquement nécessaires, sauf si l'état du

patient ne s'améliore pas lorsqu'elles sont traitées de manière empirique ; chez ces patients des tests cutanés sont pratiqués. Si cette technique n'est pas envisageable, un test IgE spécifiques dans le sérum est pratiqué.

### ➤ **Tests diagnostics**

- Phadiatop

C'est un test sanguin permettant une recherche d'IgE spécifiques dans un mélange d'allergènes respiratoires habituels (acariens, phanères d'animaux, moisissures, pollens d'arbre, pollens de graminées, pollens d'herbacées). Ce test a une bonne valeur prédictive négative mais ne permet pas d'exclure une allergie sous-jacente.

- Tests cutanés ou prick-tests

Ces tests se font chez l'allergologue. Ils ne peuvent pas être réalisés sous antihistaminiques et certains autres médicaments (antidépresseurs tricycliques, neuroleptiques, corticostéroïdes pris à long terme) diminuant la réactivité cutanée.

Les anti-H1 per os doivent être arrêtés au minimum 5-7 jours avant.

Les avantages du test sont une sensibilité élevée, une rapidité du résultat obtenu (20 minutes) et les détails sur les types d'allergènes impliqués.

La recherche d'IgE spécifiques d'allergènes sanguins se justifie si les tests cutanés ne sont pas réalisables, mais leur coût est plus élevé et leur sensibilité inférieure aux prick-tests.

### *e. Traitements et limites*

### × **Pour les rhinites aiguës**

Le traitement symptomatique va permettre de soulager les symptômes incommodants, à lutter contre les récurrences et les surinfections bactériennes.

i. *Traitement par voie locale* (6,7,9,11,12,18-20)

α *Les solutions de lavage des fosses nasales*

- ***Avec fluidifiant et antiseptique***

Composition :

- Fluidifiant → Polysorbate 80
- Antiseptique → Benzododécinium

Ex : *Prorhinel Rhume*®

L'utilisation se fait en période de rhume uniquement, pas d'utilisation prolongée au-delà de 7 jours.

- ***Sérum physiologique en dosette***

Composition :

- Solution stérile de chlorure de sodium isotonique à 9g/L

L'utilisation se fait préférentiellement chez le nourrisson avec un format unidose à jeter après utilisation. Plus communément appelé drainage rhinopharyngé (DRP), cette désobstruction permet le lavage de nez pour évacuer les sécrétions nasales.

- ***Eau de mer hypertonique***

Composition :

- Eau de mer purifiée et diluée, NaCl à 22g/L

L'utilisation est réservée au traitement du rhume avec nez bouché. On a une action décongestionnante par effet mécanique osmotique. Le patient peut ressentir des sensations de picotement, c'est pourquoi il faut limiter l'utilisation à 3 fois par jour. Il ne faut pas utiliser cette formulation avant 2 ans.

- ***Eau de mer isotonique***

Composition :

- Eau de mer purifiée et diluée, NaCl à 9g/L, riche en oligoéléments et sels minéraux.

Ex : *Humer*®, *Physiomer*®, *Marimer*®

*Cuivre* : antibactérien connu pour lutter contre les agents infectieux et aide à régénérer les cellules ciliées de l'épithélium respiratoire. (*Sterimar Cu*®)

*Manganèse* : prévention des allergies (*Sterimar Mn*®, *Oligorhine*®)

*Soufre* : dans les états inflammatoires chroniques des voies respiratoires supérieures : rhinites, rhinopharyngites chroniques (Actisoufre®, NasoDrill®, Sterimar Soufre®).

Ces solutions peuvent être utilisées en hygiène quotidienne ou en cas de rhume. Il existe différentes forces de jet : enfant ou adulte.

Chez l'adulte il suffit de pulvériser dans chaque narine, se moucher soigneusement, nettoyer l'embout avec de l'eau savonneuse. Chaque utilisateur doit avoir son embout personnel.

Chez le nourrisson il suffit de pulvériser dans chaque narine puis d'utiliser un mouche-bébé pour aspirer les mucosités. Il faut dégager l'enfant aussi souvent que nécessaire et avant chaque tétée.

Ces solutions sont stériles et isotoniques afin de respecter l'intégrité de la muqueuse nasale. Elles permettent d'humidifier les mucosités sèches et de fluidifier les sécrétions épaisses pour améliorer le drainage naturel et faciliter le mouchage.

### $\beta$ Les solutions de désinfection nasale

Les solutions nasales à visée anti-infectieuse peuvent compléter le lavage de nez. Elles sont à base d'antiseptiques ou d'huiles essentielles qui ont une action locale antibactérienne pour limiter le risque de surinfection (hexamidine, benzalkonium, camphre...)

#### Ex :

Biocidan® contient un antiseptique et un antihistaminique (Céthéxonium/Phényltoxamine)

Rhinotrophyl® contient un dérivé soufré à visée antiseptique et décongestionnante

Necyrane® contient un antiseptique, le ritioméтан magnésien/eucalyptol/myristalkonium

Désoméдинe® contient un antiseptique, l'hexamidine

On peut aussi opter pour un spray au resvératrol aux propriétés anti-inflammatoires et antivirales (LinfoVir®, dès un an)

### $\gamma$ Les barrières mécaniques

On peut former une barrière mécanique quand les symptômes sont débutants grâce à des composés dérivés de cellulose ou d'extraits d'algues limitant l'adhésion du virus.

Ex : *Rhinobronc Viral®* est un dispositif médical qui forme un film protecteur sur la muqueuse nasale. Il convient aux adultes et aux enfants de plus d'un an, ainsi qu'aux femmes enceintes ou allaitantes.

*Humer Stop Virus®* est une formule associant une technologie micro-tapissante à un pH acide pour piéger les virus et aider l'organisme à les éliminer. L'utilisation est possible à partir d'un an et chez la femme enceinte.

*Vicks première défense®* permet d'adhérer à la muqueuse nasale, abaisse le pH et stimule la sécrétion de mucus. Son utilisation est possible chez l'adulte et l'enfant à partir de 12 ans.

*Sterimar Stop&Protect Rhume, grippe, sinusite®* est une spécialité à base d'eau de mer, enrichie en cuivre, avec des huiles essentielles d'eucalyptus globulus avec un complexe à base d'acides hyaluroniques et avec un agent fluidifiant. Il convient aux femmes enceintes et allaitantes ainsi qu'aux enfants de plus de 3 ans.

*Fitonasal 2Act®* forme un film muco-adhésif avec une action barrière et a une action fluidifiante du mucus. La formule est complétée avec les propriétés rafraichissantes des huiles essentielles. Il est indiqué pour les adultes et les enfants à partir de 3 ans et peut aussi être utilisé durant la grossesse et l'allaitement.

#### δ Les vasoconstricteurs locaux

Ils diminuent l'œdème et l'écoulement.

**Tableau 4 :** Spécialités contenant des vasoconstricteurs locaux (15)

Spécialités et DCI	Posologies
<b>Vasoconstricteur seul</b>	
<i>ATURGYL®</i> , <i>PERNAZENE®</i> (oxymetazoline)	1 pulv dans chaque narine 2 à 3 x/jour
<b>+ corticoïde</b>	
<i>DETURGYLONE®</i> (oxymetazoline + prednisolone)	1 pulv dans chaque narine 3 x/jour
<i>DERINOX®</i> (naphazoline + prednisolone)	1 pulv dans chaque narine 3 à 6 x/jour
<b>+ mucolytique + antiseptique</b>	
<i>RHINOFLUIMICIL®</i> (tuaminoheptane + N-acetylcystéine + benzalkonium)	2 pulv dans chaque narine 3 à 4 x/j
<b>+ antiseptique</b>	
<i>RHINOSULFURYL®</i> (éphédrine + thiosulfate)	1 pulv dans chaque narine, 2 à 5 x/jour

Toutes ces spécialités sont indiquées chez l'adulte et l'adolescent de plus de 15 ans. Il ne faut pas dépasser 3 à 5 jours de traitement. Il existe un risque d'effet rebond et de rhinite iatrogène par utilisation trop fréquente ou prolongée (> 5 jours).

ε L'application sur la poitrine ou le dos de pommades

Ex : *Vicks vapoRub*® peut être utilisé en application cutanée à partir de 6 ans. Il peut aussi être utilisé en inhalation par fumigation à partir de 12 ans. Il est composé de camphre, térébenthine, lévomenthol, eucalyptus et thymol.

Ex : *Baume pectoral PranaBB*® est un gel aux huiles essentielles de sapin baumier, d'épinette noire, de marjolaine à coquilles et d'inule odorante. Il est utilisable chez les enfants à partir de 5 kgs.

ζ Des inhalations chaudes

Exemples :

*Balsofumine*® à base de baume du Pérou

*Calyptol inhalant*® à base d'eucalyptol, pin, thym, romarin, alpha-terpinéol

*Pérubore*® à base de romarin, thym, lavande, thymol

*Pranarom Capsules inhalation*® à base de ravintsara, eucalyptus globuleux, tea tree, palma rosa, menthe poivrée, eucalyptus mentholé

*Balsolène*® à base de benjoin, eucalyptus, levomenthol, niaouli

Certaines huiles essentielles ont une action locale antibactérienne et décongestionnante pour aider à mieux respirer.

La présence de terpènes dans certains produits (camphre, menthol...) expose à un risque de convulsions, notamment chez les enfants et expose à un risque de confusion notamment chez les personnes âgées. C'est pourquoi il faut une vigilance particulière dans cette catégorie de patients.

Certains composés peuvent être allergisants (ex : baume du Pérou).

L'hydratation est importante pour maintenir la fluidité des sécrétions.

ii. *Traitement par voie systémique* (9,12,14-17,21)

α *Les vasoconstricteurs alpha 1 sympathomimétiques*

On trouve parmi les vasoconstricteurs alpha 1 sympathomimétiques :

- La pseudoéphédrine
- L'oxymétazoline
- La naphazoline
- Le tuaminoheptane
- L'éphédrine
- La phényléphrine

Les vasoconstricteurs stimulent les récepteurs alpha adrénrgiques des vaisseaux de la muqueuse nasale : ils réduisent la congestion nasale et la sensation de nez bouché. La pseudoéphédrine est le seul vasoconstricteur utilisé par voie orale, elle a un effet décongestionnant, elle diminue l'œdème de la muqueuse nasale en cas de « nez bouché ».

D'autres principes actifs (naphazoline, oxymétazoline...) sont administrés par voie nasale.

*Principaux effets indésirables des vasoconstricteurs :*

Xérostomie (sécheresse buccale), rétention urinaire, crise de glaucome par fermeture de l'angle, troubles cardiovasculaires (tachycardie, palpitations, poussées hypertensives, AVC) ou neurologiques (céphalées, anxiété, insomnie).

*Principales contre-indications :*

Enfant de moins de 15 ans, antécédent d'AVC ou de maladie coronarienne, hypertension artérielle sévère ou mal équilibrée, affection cardiaque, antécédents de convulsions, risque de rétention urinaire liée à des troubles urétroprostatiques, risque de glaucome par fermeture de l'angle, grossesse, allaitement.

On retrouve la pseudoéphédrine dans les spécialités suivantes :

*Humex® Actifed®, Fervex®, Rhinadvil®, Rhinureflex®, Dolirhume®, Rhumagrip®*

L'association de deux vasoconstricteurs locaux et/ou généraux est une contre-indication absolue. Elle ne présente aucun bénéfice et est à l'origine d'effets indésirables graves.

Les vasoconstricteurs sont déconseillés pendant la grossesse, ses propriétés vasoconstrictrices font encourir deux risques principaux : une hypoperfusion placentaire délétère pour le fœtus et une hypertension avec risque d'AVC hémorragique chez la femme enceinte. On peut également noter des risques avérés de tachycardie et d'hyperactivité fœtale.

Les vasoconstricteurs locaux n'ont pas d'impact sur la perfusion placentaire mais sont déconseillés.

Selon le CRAT (Centre de Référence sur les Agents Tératogènes), l'éphédrine et la phényléphrine peuvent être utilisées ponctuellement en usage local.

Pendant l'allaitement ils sont contre-indiqués. La pseudoéphédrine passe dans le lait maternel et peut provoquer des effets indésirables neurologiques et cardiaques chez le nourrisson.

### $\beta$ Les antihistaminiques H1 de première génération

On retrouve parmi les antihistaminiques H1 de première génération :

- La phéniramine
- La chlorphéniramine
- La triprolidine
- La doxylamine
- La diphenhydramine

Ils inhibent les récepteurs terminaux sympathiques à l'histamine (diminution de la perméabilité capillaire) et exercent une activité anticholinergique (assèchement des muqueuses), diminuant ainsi l'écoulement nasal. L'activité antihistaminique est également responsable d'une inhibition de recrutement des éosinophiles et contribue à réduire le prurit nasal.

Les antihistaminiques H1 traversent la barrière hémato-encéphalique, d'où leurs propriétés anticholinergiques. Habituellement considérées comme des effets indésirables, les propriétés anticholinergiques des anti-H1 sont exploitées pour réduire la rhinorrhée.

Principaux effets indésirables :

**Effets centraux :**

Sédation, somnolence, baisse de la vigilance, troubles de l'équilibre, sensations vertigineuses, troubles de la mémoire, confusion mentale, hallucinations, surtout chez les personnes âgées.

**Effets périphériques :**

*Atropiniques* : xérostomie, constipation, rétention urinaire, tachycardie, palpitations cardiaques, mydriase, troubles de l'accommodation.

*Alpha adréno-lytiques* : hypotension orthostatique

Principales contre-indications :

Risque de glaucome par fermeture de l'angle, risque de rétention urinaire lié à des troubles uréthroprostatiques.

Les antihistaminiques H1 sont déconseillés pendant la grossesse. Les antihistaminiques de 1ère génération ne sont ni tératogènes ni abortifs. Toutefois leur administration en fin de grossesse peut entraîner une somnolence ou au contraire une hyperexcitabilité chez le nourrisson.

Pendant l'allaitement ils sont déconseillés. Le risque n'est pas connu, c'est une mesure de précaution.

ζ Les antalgiques et antipyrétiques

Ils permettent de soulager la fièvre et les céphalées. Paracétamol et ibuprofène sont généralement associés à un vasoconstricteur et/ou un antihistaminique H1 dans les formes orales contre le rhume citées précédemment.

Principales contre-indications :

Insuffisance hépatique sévère pour le paracétamol. Grossesse, risque hémorragique, antécédents d'asthme déclenché par la prise d'AINS, ulcère gastroduodéal, insuffisance rénale sévère pour l'ibuprofène.

**Tableau 5 :** Spécialités utilisées par voie orale dans les symptômes du rhume (15)

Spécialités et DCI	Compositions	Posologies
<b>Vasoconstricteurs</b>		
<b>DOLIRHUME®</b> , <b>RHUMAGRIP®</b>	paracétamol 500mg + pseudoéphédrine 30mg	À partir de 15 ans. 1 à 2 comprimés 3 fois par jour 4h minimum entre chaque prise Ne pas dépasser 6 comprimés par jour
<b>RHINADVIL®</b> , <b>RHINUREFLEX®</b> , <b>NUROFEN® RHUME</b>	ibuprofène 200mg + pseudoéphédrine 30mg	A partir de 15 ans. 1 à 2 comprimés par prise selon l'intensité des symptômes. Renouveler si besoin au bout de 6h. Ne pas dépasser 4 comprimés par jour (6 comprimés pour le RHINADVIL®)
<b>Antihistaminiques H1</b>		
<b>FERVEX ADULTE ETAT GRIPPAL®</b> <b>DOLI ETAT GRIPPAL®</b> <b>HUMEXLIB ETAT GRIPPAL®</b>	paracétamol 500mg + phéniramine 25mg + acide ascorbique 200mg	A partir de 15 ans 1 sachet 2 à 3 fois par jour 4h minimum entre chaque prise Ne pas dépasser 3 sachets par jour
<b>FERVEX RHUME ENFANT®</b>	paracétamol 240mg + phéniramine 10mg + acide ascorbique 100mg	Enfant de 6 à 10 ans : 1 sachet 2 fois par jour Enfant de 10 à 12 ans : 1 sachet 3 fois par jour Enfant de 12 à 15 ans : 1 sachet 4 fois par jour 4h minimum entre chaque prise
<b>ACTIFEDSIGN®</b>	paracétamol 240mg + chlorphéniramine 3,2mg + acide ascorbique 100mg	A partir de 12 ans : 1 gélule à renouveler toutes les 4h si besoin, sans dépasser 5 gélules par jour
<b>HUMEXLIB®</b>	Paracétamol 500mg + chlorphéniramine 4mg	A partir de 15 ans 1 gélule à renouveler toutes les 4h Ne pas dépasser 4 gélules par jour
<b>FLUSTIMEX®</b>	Paracétamol 500mg + chlorphéniramine 4mg + acide ascorbique 200mg	À partir de 15 ans 1 gélule à renouveler toutes les 4h Ne pas dépasser 4 gélules par jour

<b>Vasoconstricteur + antihistaminique H1</b>		
<b>DOLIRHUMEPRO®</b>	<u>cp jour</u> : pseudoéphédrine 30 mg + paracétamol 500mg <u>cp nuit</u> : doxylamine 7,5mg + paracétamol 500mg	A partir de 15 ans 1 comprimé par jour à renouveler au bout de 4h minimum si nécessaire sans dépasser 3 comprimés par jour 1 comprimé nuit le soir au coucher
<b>ACTIFED JOUR &amp; NUIT®</b>	<u>cp jour</u> : pseudoéphédrine 60 mg + paracétamol 500mg <u>cp nuit</u> : diphénhydramine 25 mg+ paracétamol 500mg	
<b>HUMEX RHUME®</b>	<u>cp jour</u> : pseudoéphédrine 60 mg + paracétamol 500mg <u>cp nuit</u> : chlorphéniramine 4 mg+ paracétamol 500mg	
<b>ACTIFED RHUME®</b>	pseudoephedrine 60mg + tripolidine 2,5mg + paracétamol 500mg	

iii. *Aromathérapie* <sup>(22,23)</sup>

- ***Niaouli***

L'huile essentielle de niaouli est retrouvée dans de nombreuses formes galéniques sous le nom de goménol qui est une marque commerciale déposée.

<b>Voies d'utilisation</b>	<b>Posologies</b>
<b>Voie orale</b>	2 gouttes sur un comprimé neutre 3 fois par jour pendant 7 jours
<b>Voie cutanée</b>	5 gouttes de niaouli en friction, réparties sur les parties latérales du cou et le thorax 3 fois par jour pendant 7 jours

- ***Myrte rouge (myrtus communis)***

Elle a une action fluidifiante et décongestionnante.

<b>Voies d'utilisation</b>	<b>Posologies</b>
<b>Voie orale</b>	2 gouttes sur un comprimé neutre ou dans une cuillère à café de miel 3 à 4 fois par jour

- **Ravintsara (*cinnamomum camphora*)**

Elle possède des propriétés antivirales exceptionnelles notamment dans les maladies hivernales ou les infections cutanées virales.

<b>Voies d'utilisation</b>	<b>Posologies</b>
<b>Voie orale</b>	à associer à l'eucalyptus radié 1 goutte de chaque sur un comprimé neutre ou dans une cuillère à café de miel 3 à 4 fois par jour
<b>En inhalation</b>	2 gouttes de chaque huile essentielle (ravintsara + eucalyptus radié) en inhalation dans un bol d'eau tiède 3 à 4 fois par jour.

L'ensemble des huiles essentielles citées sont utilisables chez l'adulte et l'enfant de plus de 12 ans. Elles ne sont pas utilisées chez la femme enceinte ou allaitante, en cas d'épilepsie ou d'allergie à un des composants de l'huile essentielle.

Les huiles essentielles contiennent de multiples actifs potentiellement toxiques pour le nourrisson et le jeune enfant, en particulier les dérivés terpéniques qui abaissent le seuil épileptogène et sont responsables de troubles neurologiques (convulsion, somnolence, agitation...).

Les huiles essentielles administrées chez une femme allaitante auraient deux effets : donner un goût désagréable au lait et entraîner des effets indésirables chez le nourrisson.

iv. Homéopathie <sup>(24)</sup>

**Tableau 6** : Utilisation des souches homéopathiques dans les rhinites (24)

Souches homéopathiques-dilutions	Indications
Allium Cepa 5CH	Écoulement clair, abondant, nez irrité
Kalium Muriaticum 5CH	Écoulement transparent muqueux
Kalium Bichromatum 5CH	Écoulement épais jaune verdâtre, croûtes nasales
Kalium Iodatum 5CH	Coryza aigu, rhinites allergiques avec rhinorrhée brûlante, aqueuse, abondante
Kalium Sulfuricum 9CH	Écoulement nasal jaune ou verdâtre et épais
Nux Vomica 5CH	Nez bouché
Dulcamara 5CH	Rhinites causées par l'humidité et le froid
Hydrastis Canadensis 9CH	Écoulement nasal jaunâtre épais, visqueux, adhérent
Mercurius Solubilis 5CH	Coryza humide avec écoulement épais
Pulsatilla 5CH	Écoulements nasaux durant la journée mais le nez bouché le soir et la nuit
Rumex Crispus 5CH	Rhinites banales déclenchées par les courants d'air
Sticta Pulmonaria 9CH	Coryzas aigus, infectieux ou non, à leur début, avant la survenue de la rhinorrhée
Sulfur Iodatum 9CH	Infections chroniques ou récidivantes

Il existe aussi des complexes homéopathiques qui aident à traiter les symptômes du rhume :

- **Ex : Coryzalia®** :

La posologie est de 1 comprimé 6 à 8 fois par jour par voie sublinguale et à distance des repas. Coryzalia peut être utilisé chez l'adulte et l'enfant de plus de 18 mois.

La solution buvable peut être utilisée à partir de 18 mois, mais aussi chez la femme enceinte et allaitante : 1 unidose par prise 3 à 6 fois par jour. Espacer les prises dès amélioration des symptômes.

- **Ex : Oscillococinum® :**

Extrait filtré de foie et cœur d'*Anas barbariae* (canard de barbarie) dynamisé.

Posologie :

Période hivernale : 1 dose par semaine pour prévenir l'apparition de l'état grippal.

Début de l'état grippal : prendre une dose le plus tôt possible et répéter la prise 2 ou 3 fois à 6 heures d'intervalle.

Etat grippal avancé : prendre une dose matin et soir pendant 1 à 3 jours.

- **Ex : Mercur Sol Complexe n°39 LEHNING® :**

Utilisé contre les rhinopharyngites, les maux de gorge et les trachéites.

Posologie :

Adulte : 2 comprimés à croquer ou à laisser fondre sous la langue en dehors des repas  
2 à 3 fois par jour.

Enfant > 6 ans : 1 comprimé 2 à 3 fois par jour.

- **Ex : Sinuspax®**

Utilisé dans les phénomènes de rhinite.

Posologie :

Adulte : 2 comprimés à croquer ou à laisser fondre sous la langue en dehors des repas  
2 à 3 fois par jour.

Enfant > 6 ans : 1 comprimé 2 à 3 fois par jour.

### × **Pour les rhinites chroniques allergiques**

Le traitement le plus efficace est l'éviction de l'allergène en cause. Aucun traitement à l'heure actuelle ne permet de bloquer la phase de sensibilisation. Cependant, on dispose de 2 options thérapeutiques :

- Les médicaments symptomatiques : corticoïdes, antihistaminiques, anti-leucotriènes ...
- Les médicaments spécifiques : l'immunothérapie (Xolair®).

Pour obtenir un effet optimal du traitement symptomatique, il est recommandé de prendre le traitement de manière systématique dès les premiers symptômes en période de pollinisation par exemple, et non au besoin.

**Tableau 7** : Récapitulatif des traitements locaux utilisés dans la rhinite allergique (14)

Médicament	Posologie	Effets indésirables
<b>Corticostéroïdes topiques intra-nasaux</b>		
Fluticasone (Avamys®)	1 pulv 1x/j	Minimes Possible irritation nasale, épistaxis. Peu de risques d'effets systémiques
Mométasone (Nasonex®)	1 pulv 1x/j	
Budésonide (Rhinocort®)	1 pulv 1x/j	
Triamcinolone (Nasacort®)	1 pulv 1x/j	
Béclométhasone (Béconase®)	2 pulv 2x/j	
<b>Anti-histaminiques H1 de 2<sup>ème</sup> génération (voie orale)</b>		
Loratadine (Clarityne®)	1 cp 1x/j	Sédation Peu d'effets sur l'obstruction nasale, mais sont efficaces sur la rhinorrhée, les éternuements, le prurit nasal et conjonctival
Cetirizine (Zyrtec®)	1 cp 1x/j	
Fexofenadine (Telfast®)	1 cp 1x/j	
<b>Anti-histaminiques H1 de 3<sup>ème</sup> génération (voie orale)</b>		
Desloratadine (Aerius®)	1 cp 1x/j	Sédation Peu d'effets sur l'obstruction nasale, mais sont efficaces sur la rhinorrhée, les éternuements, le prurit nasal et conjonctival
Levocetirizine (Xyzall®)	1 cp 1x/j	
Bilastine (Bilaska®)	1 cp 1x/j	
<b>Anti-histaminiques topiques</b>		
Azelastine (Allergodil®) nasal et collyre	1 pulv 2x/j (nasal) 1 goutte 2x/j (collyre)	
Olopatadine (Opatanol®)	1 goutte 2x/j (collyre)	
Levocabastine (Ilevfree®)	1 goutte 2 à 4x/j (collyre)	
Ketotifène (Zalerg®, monoketo®)	1 goutte 2x/j (collyre)	
Cromones (Cromabak®, cromoptic®, Multicrom®, Opticron®)	1 goutte 2 à 6x/j	
Acide spaglumique (Naaxia®)	1 goutte 2 à 6x/j	
<b>Anti-leucotriènes (voie orale)</b>		
Montélukast (Singulair®) 5mg ou 10mg	1 cp 1x/j	

On pourra avoir recours à l'homéopathie pour soulager les symptômes de la rhinite allergique avec l'utilisation des souches citées ci-dessous :

Souches homéopathiques	Indications
<b>Sambucus Nigra 5CH</b>	Crises d'éternuements, nez bouché
<b>Kalium Iodatum 5CH</b>	Coryza aigu, rhinites allergiques avec rhinorrhée brulante, aqueuse, abondante
<b>Sabadilla 5CH</b>	Rhume des foins et pollinose, éternuements violents et en salve. Yeux rouges, gorge irritée. Ecoulement et picotement dans les yeux

Le recours à l'aromathérapie est également possible :

- **Camomille noble**

Voie d'utilisation	Posologie
<b>Voie orale</b>	1 goutte sur un comprimé neutre 3 fois par jour, 10 jours par mois

Quant à l'immunothérapie, elle est indiquée en cas d'asthme allergique persistant sévère ou d'urticaire chronique. Elle est utilisable à partir de 6 ans. Ce traitement ne doit être envisagé que chez les patients présentant un asthme dont la dépendance aux IgE est avérée.

*f. Prévention et conseils associés* <sup>(25)</sup>

Il y a plusieurs questions à poser afin de savoir s'il est possible de prendre en charge la pathologie directement à l'officine :

- *Pour qui ?*
- *Depuis combien de temps ?*
- *Que ressentez-vous exactement ?*
- *Comment est l'écoulement nasal ?*
- *Avez-vous de la fièvre ? des maux de tête ?*
- *Vous sentez-vous très encombré ?*
- *Avez-vous souvent des rhumes ?*
- *Avez-vous tendance à avoir des sinusites ?*
- *Qu'avez-vous déjà pris ?*

On conseillera une consultation médicale si les symptômes persistent depuis plus de 7 jours, s'il existe une fièvre > 38,5° pendant plus de 48H, anosmie, écoulement nasal purulent unilatéral, douleurs sinusiennes ou auriculaires.

Concernant les conseils qu'on peut donner aux patients souffrant d'un rhume banal :

- Eviter de fumer ou de rester dans un endroit fréquenté par les fumeurs
- Se laver les mains au savon plusieurs fois par jour
- Eviter de rendre visite aux personnes fragiles (Nouveau-né, personne immunodéprimée, sous chimiothérapie par exemple...)
- Dormir la tête surélevée pour faciliter la respiration
- Eviter d'embrasser ou de serrer la main de quelqu'un qui est enrhumé
- Limiter la température des pièces à 19°C
- S'hydrater suffisamment (eau, tisanes...)
- Aérer régulièrement les pièces pour éviter que les virus ne restent dans l'air
- Hydrater les lèvres et les narines avec une crème adaptée pour éviter l'irritation due au mouchage
- Se moucher dans un mouchoir jetable et le jeter dans une poubelle après utilisation, sans le laisser trainer
- Ne pas renifler mais se moucher dès que le nez est encombré.

**Tableau 8 :** Adaptation des traitements selon l'âge du patient (12)

<b>Age</b>	<b>Traitement local</b>	<b>Traitement symptomatique si fièvre, céphalées</b>	<b>Traitement oral en complément</b>
<b>Nourrissons &lt; 30 mois</b>	Lavage des fosses nasales Mouche-bébé	Paracétamol	Homéopathie
<b>Enfant &lt; 15 ans</b>	Lavage des fosses nasales	Paracétamol	Homéopathie
<b>Adulte jeune en bonne santé</b>	Lavage des fosses nasales Gouttes antiseptiques + inhalations + inhaler de poche	Paracétamol ou Ibuprofène	Anti H1 (nez qui coule) Vasoconstricteur Homéopathie

<b>Sénior &gt; 80 ans</b>	Lavage des fosses nasales Gouttes antiseptiques	Paracétamol	Pas de vasoconstricteur Pas d'anti-H1 Pas d'ibuprofène
---------------------------	--	-------------	--

**Tableau 9:** Adaptation des traitements selon les particularités des patients (12)

<b>Femme enceinte</b>	Lavage des fosses nasales	Paracétamol	Pas de vasoconstricteur Pas d'anti-H1
<b>Antécédent AVC, HTA</b>	Lavage des fosses nasales Gouttes antiseptiques + inhalations + inhaler de poche	Paracétamol	Anti H1 (nez qui coule) mais somnolence Vasoconstricteur Pas d'ibuprofène Homéopathie
<b>Adénome prostate Glaucome</b>	Lavage des fosses nasales Gouttes antiseptiques	Paracétamol	Anti-H1 mais somnolence Pas de vasoconstricteur
<b>Asthme</b>	DRP Gouttes antiseptiques	Paracétamol	Pas d'ibuprofène Pas d'inhalation à base d'eucalyptus Anti-H1 ou vasoconstricteur en 2ème intention Homéopathie

On peut agir de manière un peu plus générale afin de renforcer l'immunité pendant la période hivernale, en prévention de la pathologie ou même durant la pathologie infectieuse hivernale pour éviter les rechutes.

### **Les vitamines et minéraux**

Le fer, le zinc, le sélénium et les vitamines C et D en particulier jouent un rôle clé dans l'immunité.

*Ex : Bion 3 défenses®, Activ4renfort®, Vitascorbol défense®...*

Un traitement de fond oral associant soufre et vitamine A (*Solacy®*) peut aider à renforcer les défenses immunitaires. Il existe une forme pédiatrique qu'on peut donner dès 6 mois.

Ex : *Pediakid immuno-fort*®. Utilisable dès le plus jeune âge dès que l'alimentation est diversifiée.

L'extrait de pépin de pamplemousse, riche en flavonoïdes et vitamine C est proposé pour renforcer les défenses de l'organisme.

### **Les probiotiques**

Les probiotiques ont eux aussi leur place dans le bon fonctionnement de l'immunité. Certains lactobacilles et bifidobactéries ont montré leur intérêt pour réduire la durée voire la survenue d'infections respiratoires.

On retrouve des formules associant probiotiques et vitamines/minéraux ou des produits de la ruche dans plusieurs spécialités :

- *LeroPremunil Juniors*®, sticks *Immunivair*® ou *Immunostim défense de l'organisme*®, qu'on peut utiliser dès 3-4 ans
- *Arkoroyal Défenses de l'organisme Junior*®, *Lactibiane défenses*®, *Vitascorbol Défense*® qu'on peut utiliser à partir de 6 ans
- *Bion3 défenses adulte et sénior*®, *Activ 4 Renfort*® qu'on peut utiliser dès 12-15 ans
- *Symbiosis defencia*® *Lactibiane défenses*® *Immunostim*®...

### **Les plantes et produits de la ruche**

L'échinacée a des propriétés antibactériennes et immunostimulantes. On le retrouve dans différentes spécialités, comme : *Phytostandard Echinacée/cyprès*®, *Ergymunyl*®, *Vitascorbol défenses*®...

La propolis a des propriétés tonifiantes, immunostimulantes et anti-infectieuses. Elle est présente dans : *Arkoroyal*®, *Pediakid Immunofort*® *Alvityl défenses sirop*®...

La gelée royale, comme la spiruline, est une bonne alternative naturelle pour optimiser ses apports en vitamines et minéraux. On la retrouve dans : *Granions gelée royale 1500mg*®, *Gelée royale Forte Pharma*®, *Gelée royale SIDN*®...

g. Fiche synthèse de la rhinite aiguë chez l'adulte

**La demande au comptoir :**

« J'ai le nez qui coule et j'ai de la fièvre »

« Je suis enrhumé, donnez-moi un Humex rhumé® ou un Fervex®, j'en prends à chaque fois et c'est efficace »

« Je suis enrhumé et j'ai mal à la tête »

« J'ai le nez qui coule et qui se bouche parfois aussi »

**L'interrogatoire du patient :**

« Pour qui et quel âge ? »

« Depuis combien de temps ? »

« Que ressentez-vous exactement ? »

« Comment est l'écoulement nasal ? »

« Avez-vous de la fièvre ? des maux de tête ? »

« Vous sentez-vous très encombré ? »

« Avez-vous souvent des rhumes ? »

« Avez-vous tendance à avoir des sinusites ? »

« Avez-vous déjà commencé un traitement pour cette pathologie ? »

« Prenez-vous un traitement pour une pathologie chronique ? »

**Consultation nécessaire si :**

- Fièvre depuis plus de 48h,
- Persistance des symptômes au-delà d'une semaine,
- Personne atteinte d'une maladie chronique ou immunodéprimée,
- Gêne respiratoire, douleur thoracique, accélération du rythme respiratoire ou cardiaque,
- Anosmie,
- Ecoulement nasal purulent unilatéral,
- Douleurs sinusiennes ou auriculaires,
- Gêne respiratoire ou respiration bruyante chez l'enfant.

**Conseils :**

- Eviter de fumer ou de rester dans un endroit fréquenté par les fumeurs,
- Se laver les mains plusieurs fois par jour,
- Eviter de rendre visite aux personnes fragiles (nouveau-nés, personnes immunodéprimées, sous chimiothérapie par exemple...),
- Eviter les embrassades et les poignées de mains,
- Bien s'hydrater (boire régulièrement de l'eau ou des tisanes),
- Ne pas renifler mais se moucher dès que le nez est encombré, éternuer dans son coude,
- Se moucher dans un mouchoir jetable et le jeter dans une poubelle immédiatement après,
- Hydrater les lèvres et les narines avec une crème adaptée pour éviter l'irritation due au mouchage,
- L'atmosphère des pièces ne doit pas être trop sèche, la température de la chambre ne doit pas dépasser 19°C,
- Aérer régulièrement les pièces de la maison,
- Dormir la tête surélevée pour faciliter la respiration.

### 15 ans et jeunes adultes en bonne santé :

- Mouchage et lavage des fosses nasales. Ex : *Humer®*, *Physiomer®*, *Marimer®*
- Gouttes antiseptiques si surinfection possible. Ex : *Biocidan®*, *Rhinotrophyl®*, *Necyrane®*, *Désomédine®* ...
- Inhalations : *Balsolfumine®*, *Calyptol inhalant®*, *Pérubore®*, *Balsolène®*
- Paracétamol ou ibuprofène pour la fièvre et les céphalées
- Anti H1 si nez qui coule : *Fervex adulte état grippal®*, *Humexlib état grippal®*
- Vasoconstricteur si nez bouché : *Dolirhume®*, *Rhinadvil®*... En l'absence de contre-indications
- Association d'un vasoconstricteur et d'un anti-H1 : *Dolirhume pro®*, *Actifed jour & nuit®*, *Humex rhume®* ... En l'absence de contre-indications.
- Homéopathie en association : *Coryzalia®*
- Homéopathie en unitaire : *Oscillocoquinum®* dès les premiers symptômes et en fonction du type d'écoulement et de la période : *alium cepa composé*, *nux vomica*, *kaliun bichromicum*, *sticta pulmonaria*, *dulcamara* ... En dilution 5 ou 9 CH.
- Huiles essentielles : *Niaouli*, *Myrte rouge*, *Ravintsara*...
- Supplément vitaminique pour stimuler l'immunité qu'elle soit à base de vitamines et minéraux, de probiotiques, de plantes ou de produits de la ruche : *Bion 3 défenses®*, *Activ4renfort®*, *Vitascorbol défense®*, *Symbiosis defencia®*, *Lactibiane défenses®*, *Immunostim®*, *Phytostandard Echinacée/cyprès®*, *Ergymunyl®*, *Gelée royale SIDN®*...

### Adultes :

- Adulte en bonne santé : Lavage des fosses nasales, gouttes antiseptiques, inhalations, paracétamol ou ibuprofène pour la fièvre et les céphalées, anti-H1, vasoconstricteur, homéopathie
- Femme enceinte : lavage des fosses nasales, paracétamol, homéopathie, barrières mécaniques *Rhinobronc Viral®*, *Humer Stop Virus®*, *Sterimar Stop&Protect Rhume, grippe, sinusite®*, *Fitonasal 2Act®*
- Antécédents AVC, HTA : Lavage des fosses nasales / gouttes antiseptiques / inhalations / Paracétamol
- Sénior : lavage des fosses nasales, gouttes antiseptiques, paracétamol, homéopathie
- Adénome prostate ou glaucome : lavage des fosses nasales, éventuellement gouttes antiseptiques, paracétamol, anti-H1, homéopathie.
- Asthme : DRP, éventuellement gouttes antiseptiques, paracétamol, homéopathie.

### NB :

Asthme : contre-indiquer l'utilisation d'huile essentielle d'eucalyptus et déconseiller l'utilisation d'autres huiles essentielles type ravintsara, niaouli, myrte ...

Adénome prostatique, glaucome à angle fermé, sénior, antécédents d'asthme, d'AVC ;

Enfants < 15 ans ; contre-indication des vasoconstricteurs.

Insuffisance respiratoire, épilepsie, femmes enceintes ou allaitantes, enfants de moins de 30 mois ; contre-indication des huiles essentielles quelle que soit la voie.

Si les infections sont plutôt récidivantes : *Sterimar Cu®*, *Actisoufre®*, *NasoDrill®*, *Sterimar Soufre®*...

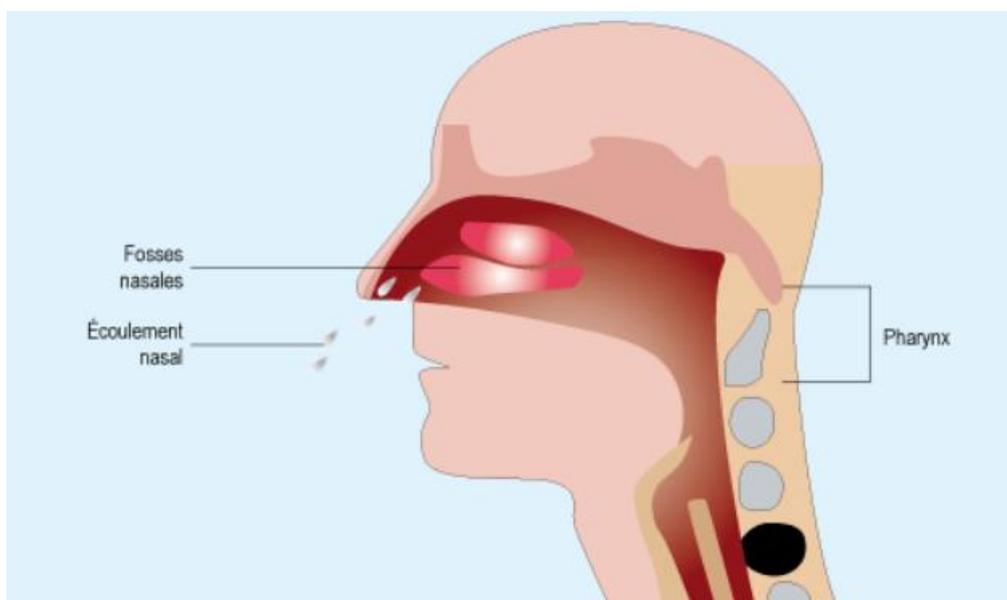
Attention à ne pas confondre une rhinite banale d'une rhinite d'origine allergique, en fonction de la récurrence des symptômes, du type d'écoulement nasal et des signes associés.

Il faudra dans le cas d'une rhinite d'origine allergique, diriger le patient vers son médecin traitant afin qu'il puisse lui prescrire un traitement approprié

## II. Rhinopharyngite

### a. Définition <sup>(26-28)</sup>

La rhinopharyngite, appelée couramment rhume, est une infection virale des voies aériennes supérieures. Elle est le plus souvent bénigne, mais très contagieuse. Elle se traduit par l'inflammation de la muqueuse qui tapisse l'intérieur du nez (cavité nasale) et le pharynx situé à l'arrière des fosses nasales, dans la partie inférieure de la tête.



**Figure 6** : Rhinopharynx et pharynx (26)

Les fosses nasales sont deux cavités placées côte à côte et sont situées après le nez, au-dessus de la bouche. L'écoulement nasal par les narines provient de ces fosses.

La muqueuse nasale sécrète en petite quantité un liquide dont le rôle est d'humidifier en permanence l'air inspiré et de lutter contre les agents infectieux.

Lorsqu'il y a contamination par un virus, cette muqueuse gonfle, s'irrite et produit en grande quantité ses sécrétions. Le nez va alors se boucher ou couler.

La muqueuse pharyngée elle, est le siège d'une inflammation associant œdème, rougeur et douleur.

La rhinopharyngite est particulièrement plus élevée en âge préscolaire que chez l'adulte. C'est la première pathologie infectieuse du nourrisson et de l'enfant et sa fréquence de survenue est la conséquence de l'immaturation du système immunitaire

entre 6 mois et 5 ans. L'enfant présentera alors en moyenne entre 4 et 5 épisodes par an, avec une prédominance automno-hivernale.

Une multitude de virus sont capables de provoquer cette maladie mais malheureusement chaque virus induit une immunité de courte durée qui ne protège pas contre les autres virus ce qui permet les réinfections virales multiples. De plus, des réinfections par un même virus respiratoire sont également possibles tout au long de la vie, même si leur symptomatologie peut s'atténuer avec l'âge et avec le nombre de réinfections.

Dans les conditions physiologiques, les voies aériennes supérieures (en particulier le rhinopharynx) sont colonisées par une flore bactérienne saprophyte limitant les risques d'infection par des bactéries pathogènes.

#### *b. Etiologie – Epidémiologie* <sup>(26-30)</sup>

La rhinopharyngite est un problème de santé publique du fait de la fréquence des consultations médicales, des prescriptions médicamenteuses, des jours d'absentéisme scolaire ou d'arrêts de travail et enfin des coûts induits.

Elle est la cause la plus fréquente de consultations des nourrissons et jeunes enfants chez le médecin généraliste et le pédiatre.

En France, l'incidence de cette maladie chez l'enfant de moins de 7 ans est estimée à au moins 5 millions de cas par an.

La contamination se fait soit par contact manuel avec des sécrétions contaminées (d'individu à individu ou en touchant des objets contaminés), soit par voie aérienne du fait de la présence de particules souillées en suspension dans l'air à la suite d'éternuements ou de toux.

Cette infection virale est transmise le plus souvent par : les rhinovirus, les coronavirus, le virus respiratoire syncytial, le virus Influenzae, les adénovirus et l'entérovirus.

Certaines bactéries peuvent être à l'origine de complications au décours d'une rhinopharyngite, ce sont généralement les bactéries commensales du rhinopharynx telles que *Streptococcus Pneumoniae*, *Haemophilus Influenzae*, *Moraxella Catarrhalis* et *Staphylococcus*.

De nombreux facteurs favorisent la survenue d'une rhinopharyngite, en particulier chez l'enfant tels que :

- Le tabagisme actif chez l'adulte mais également passif (de nombreux parents sous estiment l'impact du tabagisme passif sur la santé de leur enfant), la pollution et la sécheresse de l'air ambiant.

Ces trois facteurs diminuent la mobilité des cils présents sur la muqueuse respiratoire recouverte de mucus. Ces cils ont pour rôle d'évacuer les sécrétions des fosses nasales

- Le surchauffage de l'air, la climatisation, les courants d'air ; ils assèchent l'air et entraînent une fragilisation des muqueuses
- Un terrain allergique, souvent familial
- Un reflux gastro-œsophagien jusqu'au nasopharynx chez le nourrisson créant une irritation locale et qui rend la muqueuse plus faible contre l'invasion des virus
- La vie en communauté (écoles, crèches) qui favorise la diffusion du virus
- L'existence d'une maladie chronique (asthme, mucoviscidose, déficit immunitaire)
- Une carence en fer, fréquente chez le jeune enfant, pouvant être responsable d'une anémie (le fer entre dans la constitution de diverses enzymes respiratoires)
- L'absence d'allaitement maternel car ce dernier permet d'entretenir l'acquisition des défenses. Les Immunoglobulines A (IgA) du lait maternel, ainsi que les IgM et les IgG permettent de lutter contre les infections.

### *c. Symptômes – Evolution – Complications* <sup>(27,31-34)</sup>

Les signes cliniques lors d'une rhinopharyngite bénigne sont assez identiques chez l'adulte et l'enfant.

Après une période d'incubation allant de 1 à 7 jours, ils se manifestent par :

- Un écoulement nasal ; rhinorrhée claire au début puis muco-purulente avec inflammation et douleurs pharyngées
- Un nez bouché (la respiration buccale est alors plus bruyante due à l'obstruction nasale)

- Des éternuements
- Des maux de tête, une fièvre modérée (inférieure à 39°C)
- Une toux (consécutive à l'écoulement dans l'arrière gorge)
- Des tympons discrètement congestifs (sans que l'on doive parler d'otite moyenne aiguë)
- Une perturbation de l'alimentation (surtout chez le nourrisson) due aux douleurs à la déglutition
- Un changement de comportement et des troubles du sommeil (chez le nourrisson et le jeune enfant).

L'état général est conservé en l'absence de complications. L'existence d'une fièvre même élevée et le caractère purulent de la rhinorrhée ne sont pas synonymes de surinfection bactérienne.

Les symptômes atteignent leur paroxysme après 2 à 3 jours d'évolution, puis ils s'atténuent. La guérison spontanée se fait en 7 à 10 jours. La fièvre dépasse rarement 3 jours, et la rhinorrhée et la toux rarement 10 jours.

On considère les rhinopharyngites comme récidivantes lorsqu'elles surviennent plus de six fois par an. Elles entraînent une stase des sécrétions nasales due à un mauvais drainage. Les enfants ont alors un « rhume perpétuel » et peut s'en suivre une augmentation du volume des végétations, une respiration par la bouche avec sécheresse buccale et la survenue possible de troubles du sommeil avec ronflements associés.

L'hyperthermie représente l'une des complications la plus fréquente. Elle ne doit pas être sous-estimée car elle peut déclencher des convulsions. L'infection virale peut aussi rompre l'équilibre hôte-bactéries et favoriser une infection bactérienne.

Le virus responsable de la rhinopharyngite peut avoir un tropisme plus large et peut entraîner de façon concomitante une otite moyenne congestive, une sinusite ou une bronchite.

Les complications, surtout bactériennes, sont rares chez l'adulte. La complication la plus fréquente et la plus précoce de la rhinopharyngite est l'otite moyenne aiguë (OMA) qui peut évoluer en OMA purulente surtout entre 6 mois et 2 ans.

Elle peut survenir 24 heures à 2 semaines après les premiers symptômes de la rhinopharyngite. Elle se manifeste par une otalgie, un possible écoulement purulent et/ou une baisse de l'acuité auditive.

Une sinusite aigue purulente peut survenir dans 1% des cas ainsi qu'une conjonctivite purulente chez le nourrisson associée à une OMA purulente. Un rhume non ou mal soigné, localisé au niveau des fosses nasales, peut gagner, via les ostia, les sinus.

Lors d'une agression prolongée, principalement virale, les muqueuses nasales et sinusales deviennent très inflammatoires. Elles augmentent de volume et produisent du mucus : on parle de rhinosinusite. Les orifices d'évacuation des sinus étant bouchés, le mucus stagne dans les sinus, ce qui est propice à une surinfection bactérienne.

Les facteurs de risque de complications bactériennes sont sensiblement les mêmes que ceux pour la survenue d'une RP :

- L'immunodépression (par affaiblissement des défenses immunitaires)
- La vie en communauté
- Les antécédents d'OMA récidivantes, les otites séreuses
- L'âge ; l'OMA purulente survient plus fréquemment entre 6 mois et 2 ans. Chez l'enfant de plus de 3 ans, la sinusite maxillaire est la complication la plus fréquente.

Il peut également y avoir des complications virales chez le nourrisson ou le jeune enfant. En effet, certaines rhinopharyngites peuvent donner, en plus des symptômes de rhume associés à une légère fièvre, une toux sèche. Puis survient une gêne respiratoire se traduisant par une respiration rapide et sifflante. Le nourrisson peut alors développer une bronchiolite.

Cette infection virale respiratoire aiguë, malgré des symptômes pouvant être impressionnants, est le plus souvent bénigne.

Elle sévit chaque année en France sous forme d'épidémies en automne et hiver et concerne surtout les enfants de moins de 2 ans. Chaque année près de 500 000 nourrissons sont atteints.

La phase aiguë dure en moyenne dix jours et les deux premiers jours nécessitent une surveillance importante du nourrisson. Elle est due à un virus, le plus souvent le Virus Respiratoire Syncytial (VRS). Il provoque une inflammation des parois des bronchioles et une augmentation des sécrétions responsables d'un phénomène d'obstruction.

Cette infection virale est extrêmement contagieuse du fait de la présence du virus dans la salive et les sécrétions nasales.

Elle se transmet directement de personne à personne par les sécrétions bronchiques (toux, éternuements, postillons, mouchage) ou par contact entre personnes (baiser). Elle se transmet également indirectement par l'intermédiaire des mains ou objets souillés par la salive.

#### *d. Diagnostic* <sup>(28)</sup>

Des cultures virales ainsi que des sérologies à la recherche d'anticorps sériques antiviral pourraient être proposées, mais ne sont pas pratiquées du fait du coût, de la lourdeur des examens et de l'inutilité sur le plan thérapeutique.

L'examen clinique est donc le seul outil afin de déterminer le diagnostic d'une rhinopharyngite. Il permet d'éliminer un autre foyer infectieux face à un syndrome fébrile chez l'enfant

#### *e. Traitements et limites*

Lorsque la consultation médicale s'avère nécessaire, le médecin traitant procède donc à un simple examen clinique. Il peut alors prescrire un traitement ayant un triple objectif :

- Guérir l'épisode en cours
- Eviter ou traiter les complications
- Prévenir les récurrences.

Que ce soit chez l'adulte ou chez l'enfant, le traitement symptomatique constitue l'essentiel de la prise en charge de la rhinopharyngite.

Aucune rhinopharyngite, en l'absence de complications infectieuses, ne justifie la prescription d'antibiotique. Elle doit être évitée au regard des conséquences différées, individuelles et collectives, qu'elle entraîne. Outre les effets indésirables les plus récurrents, tels que les troubles digestifs ou les allergies, les antibiotiques utilisés à mauvais escient peuvent surtout entraîner des risques de sélection de souches bactériennes résistantes.

- Chez le nourrisson et l'enfant

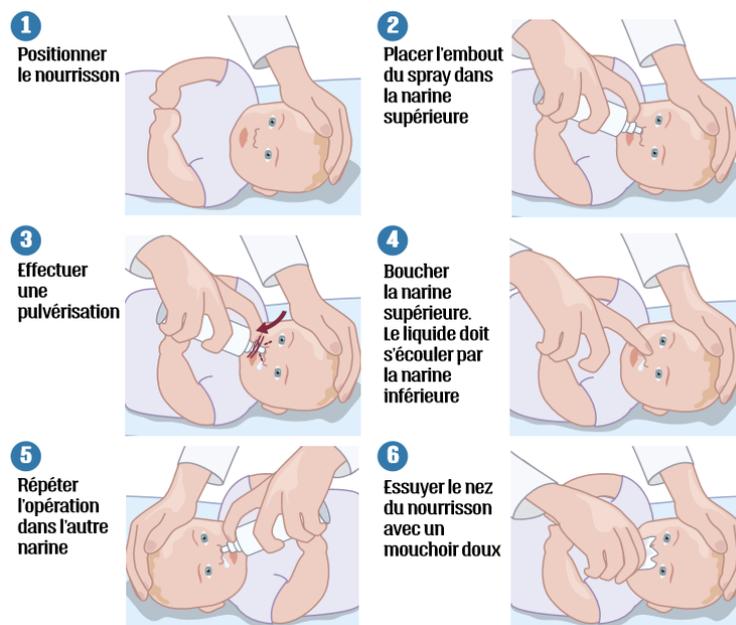
La désobstruction rhinopharyngée est la toute première mesure à effectuer en particulier chez l'enfant mais surtout chez le nourrisson dont les fosses nasales sont très étroites et dont la respiration se fait par la bouche du fait de son système respiratoire encore immature.

Lors d'une rhinopharyngite, une congestion nasale peut alors être particulièrement gênante chez ce dernier. Cette désobstruction permet d'éliminer les sécrétions afin de dégager le nez et d'éviter toute surinfection.

En cas de rhume chez un bébé de moins de 6 mois, il faut désencombrer son nez plusieurs fois par jour à l'aide de dosettes de sérum physiologique à usage unique. Mettre le bébé sur le dos, la tête de côté en la maintenant avec la paume de la main (afin d'éviter les fausses routes), instiller le contenu d'une dosette dans sa narine supérieure tout en fermant sa bouche, le sérum ressort par la narine inférieure avec les sécrétions nasales.

Il est ensuite important de redresser l'enfant afin qu'il déglutisse. Après lui avoir essuyé le nez recommencer la procédure pour l'autre narine.

Ce geste est capital avant les repas, les siestes et le coucher. Ce lavage est indolore mais reste désagréable pour le bébé.



**Figure 7 :** Le drainage rhinopharyngé (15)

Après l'âge de 6 mois, le lavage de nez avec des dosettes de sérum physiologique est toujours aussi bénéfique mais il est également possible à cet âge d'utiliser un pulvérisateur contenant une solution de nettoyage : le spray nasal.

Lors de son utilisation, il faut veiller à :

- Réaliser des pulvérisations sans pression trop forte
- Nettoyer l'embout du flacon à l'eau tiède après chaque utilisation
- Ne l'utiliser que pour une seule et même personne afin d'éviter la transmission des agents infectieux (sauf s'il existe plusieurs embouts interchangeables).

Les solutions de lavage utilisées en dosette ou en spray nasal peuvent être constituées :

- De sérum physiologique (chlorure de sodium 0.9%)
- D'eau de mer isotonique partiellement désodée (*Marimer*®) ; outre du chlorure de sodium, elle peut renfermer de nombreux minéraux et oligo éléments, dont du cuivre (anti infectieux) recommandé lors de la rhinite infectieuse (*Stérimar*® Cu), du manganèse (à visée anti inflammatoire) et du soufre (stimulant immunitaire). Il existe aussi des spécialités à base d'eau de mer en association avec de l'aloé vera pour le nez sec ou irrité (*Prorhine*® Aloe vera), attention ces spécialités sont en général indiquées à partir de l'âge de 6 ans
- D'eau de mer hypertonique (*Physiomer*® hypertonique) : elle entraîne la décongestion nasale par effet osmotique (appel d'eau). Il est intéressant de l'utiliser lorsque le nez se bouche mais son usage doit rester ponctuel.
- De solutions antiseptiques à base de Bromure de benzododécinium et de polysorbate 80 (*Prorhine*®).

Il est important de ne pas confondre les termes « hypertonique » et « tonique ».

- Une solution isotonique est proche dans sa concentration hydroélectrolytique du plasma sanguin et permet un lavage simple ou une humidification des fosses nasales.
- Une solution « hypertonique » qualifie donc également la concentration en électrolytes des solutions d'eau de mer ou de sérum physiologique utilisées pour le lavage des fosses nasales.

Lorsqu'elle est hypertonique, la solution possède un fort gradient de concentration en électrolytes et exerce un effet drainant et décongestionnant des fosses nasales. Ces solutions sont le plus souvent adaptées à tous les âges.

A l'inverse, les sprays « toniques » ou jets dits « forts » sont le plus souvent réservés à l'adulte (*Prorhine*® Jet tonique). Ils qualifient la force de pulvérisation, la puissance des solutions de lavage. Un spray classique permet un lavage doux et une bonne humidification des fosses nasales alors que ces sprays toniques permettent une désobstruction nasale chez l'adulte souffrant de gênes respiratoires lors de pathologies ORL ainsi que l'élimination de sécrétions et de croûtes en cas de chirurgie endonasale. Leur vitesse de propulsion les rend irritants c'est pour cela qu'ils sont indiqués uniquement chez l'adulte.

L'utilisation d'un mouche bébé peut être une alternative lorsqu'il est difficile de procéder à un drainage rhinopharyngé même si, le lavage de nez reste préférable à l'utilisation du mouche bébé. Cet appareil est employé pour aspirer les mucosités, fluidifiées auparavant par l'administration de quelques gouttes de sérum physiologique dans le nez. Placer l'embout nasal souple (et jetable) sur le corps de l'appareil. Prendre l'embout buccal dans sa bouche puis positionner l'extrémité de l'embout nasal dans la narine du bébé. Aspirer doucement et régulièrement par l'embout buccal, évacuer le mucus de l'embout nasal dans un mouchoir en soufflant dans l'embout buccal. Réeffectuer ces gestes pour la deuxième narine puis jeter l'embout nasal à la fin du mouchage et laver l'embout buccal et la partie centrale après utilisation.

Ce système est toutefois moins efficace que le drainage rhinopharyngé.

Les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) et les corticoïdes (AIS) par voie générale ne sont pas indiqués dans le traitement de la rhinopharyngite aiguë non compliquée. Toutefois, il est possible d'avoir recours aux antipyrétiques à base de Paracétamol (*Doliprane*®, *Efferalgan*®, *Dafalgan*®) en cas de température supérieure à 38,5°C.

En plus du drainage rhinopharyngé, l'utilisation d'un traitement par voie orale peut dans certains cas améliorer le bien-être du patient.

Lors d'une rhinopharyngite, l'augmentation des sécrétions des muqueuses est responsable de l'apparition d'une rhinorrhée. Pour lutter contre cette dernière, les anti histaminiques H1 de première génération s'avèrent être le traitement de choix grâce à leur propriété anticholinergique. Leurs effets parasympholytiques permettent de limiter larmoiements, éternuements et démangeaisons nasales.

De plus, ils facilitent l'endormissement en raison de leurs propriétés sédatives mais à l'inverse ont l'inconvénient d'induire une somnolence diurne (majorée par l'alcool et tous les déprimeurs du système nerveux central). Ils peuvent également induire une sécheresse buccale, une constipation, des troubles de l'accommodation, une mydriase et une rétention urinaire.

A l'inverse de la rhinorrhée, il est possible de ressentir une obstruction nasale. Cette sensation provient de la réaction inflammatoire responsable de l'œdème des muqueuses rhinopharyngées.

On peut avoir recours aux vasoconstricteurs sympathomimétiques, qui diminueront le calibre des vaisseaux sanguins dilatés. Ils sont à utiliser avec prudence car ils augmentent la libération de la noradrénaline, pouvant induire un nombre d'effets indésirables importants tels que des risques de céphalées, de tachycardies, de poussées hypertensives, de sueurs, d'insomnie, de nausées, d'anxiété, de sécheresse buccale, de rétention urinaire, de dysurie et de mydriase.

Lorsqu'un patient présente à la fois le nez bouché et le nez qui coule, il existe des associations fixes antihistaminique-vasoconstricteur dans une seule et même spécialité. A cela s'ajoute en général un antalgique antipyrétique (Paracétamol) ou anti-inflammatoire (Ibuprofène).

**Tableau 10 :** Récapitulatif des traitements par voie orale utilisés dans la rhinopharyngite (15)

Spécialités	Associations	Contre-indications
Fervex® :  Adulte (à partir de 15 ans) Enfant (à partir de 6 ans)	Phéniramine + Paracétamol + Acide ascorbique	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Glaucome aigu à angle fermé</li> <li>- Adénome prostatique</li> <li>- Grossesse et allaitement</li> <li>- Enfant &lt; 15 ans pour la forme adulte</li> <li>- Enfant de moins de 6 ans pour la forme enfant</li> </ul>
Dolirhume® Rhumagrip®  Nurofen Rhume® Rhinadvil®	Dolirhume® Rhumagrip®  Nurofen Rhume® Rhinadvil®	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Glaucome aigu à angle fermé</li> <li>- Adénome prostatique</li> <li>- Grossesse et allaitement</li> <li>- Troubles cardiaques, Hypertension artérielle</li> <li>- Enfant &lt; 15 ans</li> <li>- Pour l'ibuprofène : antécédents d'ulcère, troubles gastriques, prise d'anticoagulant</li> </ul>
Humex® rhume       Actifed® Jour et Nuit      Dolirhumepro®      Actifed® rhume	Pseudoéphédrine (cp jour) +chlorphénamine (cp nuit) +paracétamol  Pseudoéphédrine (cp blanc) +diphénydramine (cp bleu) +paracétamol  Pseudoéphédrine +doxylamine +paracétamol  Pseudoéphédrine +triprolidine +paracétamol	Idem CI antihistaminique et vasoconstricteurs

La rhinopharyngite peut entraîner toux, maux de gorge et fatigue pouvant être soignés par des traitements symptomatiques (ces derniers seront développés ultérieurement).

ii. **Aromathérapie** <sup>(22,23,37)</sup>

Parmi les huiles essentielles les plus utilisées lors de rhinopharyngites on retrouvera l'eucalyptus radié, le niaouli, l'origan, le ravintsara, le saro, la sarriette, le thym à feuilles de sarriette et le thym à thymol.

- ***Eucalyptus radié (Eucalyptus Radiata)***

L'eucalyptus radié est le remède de référence pour les pathologies à mucus (nez bouché, sinusite...) grâce à son action fluidifiante et expectorante.

Elle aide également le système immunitaire et redonne de l'énergie.

Voies d'utilisation	Posologies
Voie orale	Adulte : 2 gouttes sur un comprimé neutre ou dans une cuillère à café de miel 3 à 4 fois par jour Enfant > 7 ans : 1 goutte sur un comprimé neutre ou dans une cuillère à café de miel 3 fois par jour
Voie cutanée	Adulte : 1 à 10 gouttes 3 fois par jour, diluées dans 1 à 2 pressions d'huile végétale par goutte d'huile essentielle Enfant > 7 ans : 1 goutte 3 fois par jour diluée dans 1 à 2 pressions d'huile végétale par goutte d'huile essentielle A partir de 30 mois : 1 goutte 3 fois par jour diluée dans 1 à 2 pressions d'huile végétale par goutte d'huile essentielle  L'application se fait directement sur les sinus concernés (elle peut se faire pure chez l'adulte si la tolérance est bonne)
En diffusion	Adulte : Jusqu'à 10 gouttes par diffusion 3 fois par jour Enfant > 7 ans : 1 à 5 gouttes par diffusion 3 fois par jour A partir de 30 mois : 1 à 2 gouttes par diffusion 3 fois par jour
En inhalation humide	Chez l'adulte 2 gouttes dans un bol d'eau tiède en inhalation 3 fois par jour

- ***Origan compact (Origanum compactum)***

L'origan produit probablement l'huile essentielle la plus puissante pour lutter contre les infections bactériennes, virales et mycosiques.

Le carvacrol, son composant majoritaire, a prouvé son efficacité antibactérienne dans de nombreuses études.

Il permettrait aussi, associé aux antibiotiques, de lutter contre les résistances grâce à un effet synergique. L'huile essentielle attaque la paroi des bactéries et permet une meilleure action de l'antibiotique.

Cette huile essentielle très puissante est principalement réservée à l'adulte, mais peut être utilisée chez l'enfant avec précautions.

Voies d'utilisation	Posologies
<b>Voie orale</b>	<p>Adulte : 1 goutte sur un comprimé neutre ou dans une cuillère à café de miel 3 à 4 fois par jour</p> <p>Enfant &gt; 7 ans : 1 goutte sur un comprimé neutre ou dans une cuillère à café de miel 1 à 2 fois par jour</p> <p>NB : Il faut l'associer à une huile essentielle protectrice hépatique tel que le citron ou le romarin lors d'une prise par voie orale</p> <p>Ne pas dépasser 5 à 7 jours d'utilisation</p>
<b>Voie cutanée</b>	Ne pas utiliser
<b>En diffusion</b>	Ne pas utiliser

- ***Ravintsara (Cinnamomum camphora) ou Camphrier de Chine***

Elle possède des propriétés antivirales exceptionnelles très recherchées pour le traitement de la grippe, des maladies hivernales mais aussi des infections cutanées virales.

Voies d'utilisation	Posologies
<b>Voie orale</b>	<p>Adulte : 2 gouttes 3 fois par jour dans une cuillère à café de miel</p> <p>Enfant &gt; 7 ans : 1 goutte 3 fois par jour dans une cuillère à café de miel</p>
<b>Voie cutanée</b>	<p>Adulte : 2 à 5 gouttes 3 fois par jour, pures ou en dilution dans une huile végétale</p> <p>Enfant &gt; 7 ans : 1 à 2 gouttes 3 fois par jour en dilution dans une huile végétale</p> <p>Dès 30 mois : 1 goutte 2 à 3 fois par jour en dilution dans une huile végétale</p>
<b>En diffusion</b>	Quelques gouttes pures ou en association avec d'autres huiles essentielles, 10 minutes par demie heure

- ***Thym à thymol (Thymus vulgaris)***

Cette huile essentielle possède une propriété anti-infectieuse puissante. Elle est surtout utilisée pour les infections hivernales, ORL et bronchiques des adultes.

Voies d'utilisation	Posologies
Voie orale	Adulte : 1 goutte 3 à 4 fois par jour dans une cuillère à café de miel Enfant > 7 ans : 1 goutte 1 à 2 fois par jour dans une cuillère à café de miel  NB : Il faut l'associer à une huile essentielle protectrice hépatique telle que le citron ou le romarin lors d'une prise par voie orale
Voie cutanée	Ne pas utiliser
En diffusion	Ne pas utiliser

L'ensemble des huiles essentielles précédemment citées sont contre-indiquées chez les femmes enceintes ou allaitantes, les nourrissons de moins de 30 mois, et les patients épileptiques.

Certaines sont à utiliser avec précaution chez les enfants de moins de 7 ans et la plupart sont déconseillées chez les patients asthmatiques.

### iii. Homéopathie <sup>(24,38,39)</sup>

Lorsque le nez est bouché, il est possible de prendre en association les souches de ;

- ✓ *Nux vomica* 9CH
- ✓ *Sticta pulmonaria* 9CH
- ✓ *Sambucus nigra* 9CH.

En dose d'attaque 5 granules toutes les heures et diminuer le nombre de prises le jour suivant ou lorsque les symptômes s'atténuent.

En cas d'écoulement clair et irritant, il sera conseillé de prendre :

5 granules de *Kalium iodatum* 9CH et d'*Allium cepa* 9CH, 3 fois par jour pendant quelques jours.

En cas d'écoulement épais, favoriser la prise de :

*Hydrastis canadensis* 9CH associé à du *Kalium bichromicum* 9CH et du *Mercurius solubilis* 9CH, à raison de 5 granules 3 fois par jour pendant quelques jours.

**Tableau 11** : Utilisation des souches homéopathiques dans la rhinopharyngite (24)

Souches homéopathiques/dilutions	Utilisation
Allium Cepa 9CH	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ecoulement nasal clair irritant la lèvre supérieure et les ailes du nez</li> <li>- Nombreux éternuements, larmoiement non irritant</li> <li>- Aggravation par la chaleur</li> </ul>
Dulcamara 9CH	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rhinite après avoir eu les pieds mouillés ou après exposition au froid humide</li> <li>- Obstruction nasale</li> <li>- Mucosités pharyngées provoquant un réflex de raclement</li> </ul>
Hydrastis Canadensis 9CH	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ecoulement jaunâtre, épais, visqueux, adhérent, filant</li> </ul>
Kalium 9CH	<p>Bichromicum :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ecoulement jaune verdâtre visqueux, adhérent, formant des croûtes dans les narines</li> <li>- Bouchons muqueux</li> </ul>
	<p>Iodatium :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ecoulement nasal aqueux abondant brûlant</li> <li>- Larmoiement irritant</li> </ul>
	<p>Muriaticum :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sécrétions adhérentes, visqueuses, blanchâtres</li> <li>- Cryptes amygdaliennes avec caseum</li> </ul>
	<p>Sulfuricum :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ecoulement jaune, épais, postérieur non irritant</li> <li>- Toux grasse</li> </ul>
Mercurius Solubilis 9CH	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Douleurs pharyngées</li> <li>- Rhinite muco-purulente, écoulement nasal verdâtre</li> </ul>
Nux Vomica 9CH	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nez bouché surtout la nuit et frissons</li> <li>- Eternuements en sèves le matin, écoulement nasal</li> </ul>
Pulsatilla 15CH	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ecoulement jaune, non irritant, traînant</li> <li>- Nez obstrué la nuit, fluent le jour</li> <li>- Petite toux grasse le matin et sèche la nuit</li> <li>- Aggravation par la chaleur et amélioration par l'air frais</li> </ul>
Sambucus nigra 9CH	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sécheresse de la muqueuse nasale avec obstruction</li> <li>- Enrouement, toux sèche</li> </ul>

Sticta Pulmonaria 9CH	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sécheresse de la muqueuse nasale, obstruction douloureuse de la racine du nez</li> <li>- Besoin de se moucher sans résultat</li> </ul>
Sulfur Iodatum 9CH	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pharyngites, adénopathies</li> <li>- Convalescence trainante de rhinopharyngite</li> <li>- Fatigue persistante</li> <li>- Toux sèche</li> </ul>

*f. Prévention et conseils associés* <sup>(40-42)</sup>

La rhinopharyngite peut souvent entraîner une fièvre, en particulier chez l'enfant. En général, ce n'est pas quelque chose de grave, il sera essentiel de surveiller le comportement de l'enfant et de prendre un avis médical si celui-ci se dégrade, quelques gestes simples sont à adopter :

- Placer l'enfant dans une pièce non surchauffée, assez fraîche et aérée (entre 18°C et 20°C). Une atmosphère trop sèche et confinée dessèche le nez, fragilise la muqueuse et favorise la respiration buccale empêchant les narines de jouer leur rôle de filtre (la pose de serviettes humides sur une chaise dans la chambre est un bon moyen pour maintenir le degré d'hygrométrie suffisant dans la pièce)
- Ne pas trop le couvrir ; retirer les épaisseurs afin de permettre à la chaleur de s'échapper et d'abaisser sa température corporelle. En revanche, il ne faut pas le déshabiller complètement pour éviter qu'il ne prenne froid
- Lui faire boire régulièrement de l'eau fraîche (de préférence) ou une boisson qu'il aime boire avec plaisir afin d'éviter une déshydratation
- Moucher l'enfant le plus souvent possible une narine après l'autre en préférant l'utilisation de mouchoirs en papier
- Laisser le bébé assis le plus souvent possible afin d'éviter la stagnation des mucosités dans le rhinopharynx et ne pas le nourrir allonger
- Ne pas renifler pour éviter d'entretenir l'infection
- S'il y a une obstruction nasale importante, penser à surélever la tête de lit avec un oreiller pour améliorer le sommeil, ou surélever les pieds du lit du nourrisson (côté tête)

- Ne pas lui faire prendre de bain ou de douche à 2°C en dessous de sa température corporelle, car il pourrait se mettre à frissonner et se sentir mal en raison d'une baisse rapide de sa température. Il est important d'améliorer son confort et non le contraire
- Se laver les mains fréquemment (avant de procéder au drainage rhinopharyngé)
- Maintenir à l'écart les personnes fragiles, car le risque de contagion est grand
- Arrêter le tabac que ce soit quand on est malade ou quand on est au contact du malade (tabagisme passif) ; la fumée de tabac renferme des agents irritants les muqueuses respiratoires ce qui augmente le risque de RP.

*g. Fiche synthèse de la rhinopharyngite chez l'enfant*

**La demande au comptoir :**

« Mon enfant a un rhume »  
« Mon enfant a le nez qui coule et a mal à la gorge »  
« Je mouche très souvent mon bébé »  
« Mon enfant a le nez bouché ou parfois éternue »  
« En plus de son rhume, mon enfant fait de la fièvre »  
« Mon enfant est pris du nez et commence également à tousser »

**L'interrogatoire du patient :**

« Depuis combien de temps a-t-il ces symptômes ? »  
« A-t-il d'autres symptômes que ce rhume, type une toux, un mal de gorge, de la fièvre ? »  
« Lorsque vous le mouchez, est-ce plutôt clair ou plutôt épais avec des sécrétions jaunes/verdâtres ? »  
« Quel âge a-t-il ? »  
« Avez-vous déjà commencé un traitement pour traiter son rhume ? »  
« Prend-t-il un traitement ou a-t-il une pathologie chronique ? »

**Consultation médicale nécessaire si :**

- Enfant de moins de 3 mois présentant de la fièvre,
- Fièvre supérieure à 40°C,
- Fièvre supérieure à 38,5°C et qui dure depuis plus de 3 jours,
- Pleurs inexplicables,
- Gêne respiratoire, somnolence, maux de tête violents, vomissements,
- Le nez coule (ou est bouché) et la toux ne s'améliore pas après 10 jours,
- Mal de gorge intense ou douleur dans l'oreille (ou oreille qui coule),
- Conjonctivite purulente associée ou non à un œdème des paupières,
- Association d'une rhinopharyngite à des troubles digestifs.

**Conseils :**

- Moucher le bébé ou faire moucher l'enfant aussi souvent que nécessaire,
- Nettoyer quotidiennement le nez de l'enfant (idéalement plusieurs fois par jour) à l'aide de Sérum physiologique, chez le nourrisson nettoyer au minimum le nez avant les principaux repas,
- Bien hydrater l'enfant (lui proposer de l'eau régulièrement),
- Les pièces de la maison ne doivent pas être surchauffées mais aérées et fraîches,
- La température de la chambre ne doit pas dépasser 19°C,
- Se laver les mains régulièrement à l'eau et au savon après avoir mouché son bébé, et nettoyer les mains de l'enfant régulièrement dans la mesure du possible,
- Surélever les pieds ou la tête de lit du bébé ou de l'enfant afin d'améliorer le sommeil en évitant la stagnation des mucosités,
- Ne pas trop couvrir l'enfant (surtout s'il a de la fièvre),
- Ne pas fumer à côté de son enfant,
- A titre préventif, nettoyer le nez des jeunes enfants quotidiennement avec du Sérum physiologique,
- Pour limiter l'irritation nasale induite par des mouchages trop fréquents appliquer une crème anti-irritations plusieurs fois par jour.

### Moins de 30 mois :

- Consultation médicale obligatoire pour les nourrissons de moins de 3 mois
- Consultation médicale nécessaire si rhume associé à un début de fièvre
- Lavage des fosses nasales avec des dosettes de Sérum physiologique ou à l'aide d'un spray et mouchage (utilisation d'un mouche bébé si nécessaire)
- Possible utilisation de solution antiseptique (Rhinotrophyl®) en plus si besoin (adaptée à l'âge du bébé)
- Utilisation de Paracétamol si fièvre (Doliprane®, Dafalgan®, Efferalgan®)
- Conseils homéopathiques en association : Coryzalia® solution buvable à partir de 18 mois  
Conseils homéopathiques en unitaire : une dose d'Oscilloccinum® dès l'apparition des premiers symptômes (à diluer dans de l'eau avant la prise), en fonction du type d'écoulement : Allium cepa composé, Nux vomica 9CH, Kalium bichromicum 9CH, Sticta pulmonaria 9CH, Dulcamara 9CH... (Granules à diluer dans de l'eau avant la prise).

### Entre 30 mois et 6 ans :

- Consultation médicale obligatoire si fièvre pendant plus de 3 jours,
- Lavage des fosses nasales à l'aide de dosettes ou d'un spray de Sérum physiologique et mouchage,
- Utilisation de spray antiseptique (Rhinotrophyl®, Désomédine®, Biocidan®),
- Utilisation de paracatémol si fièvre (Doliprane®, Dafalgan®, Efferalgan®),
- Conseils homéopathiques en association ou en unitaire,
- Suppléments vitaminiques pour stimuler l'immunité : Pediakid® 22 vitamines sirop à partir d'un an, Alvityl® vitalité 11 vitamines sirop à partir de 3 ans,
- Probiotiques pour stimuler l'immunité : Immunostim® à partir de 3 ans, LéroPrémunil® Juniors à partir de 3 ans.

### Entre 6 et 15 ans :

- Consultation médicale obligatoire si fièvre pendant plus de 3 jours
- Lavage des fosses nasales à l'aide de dosettes ou d'un spray de Sérum physiologique et mouchage,
- Utilisation de spray antiseptique (Rhinotrophyl®, Désomédine®, Biocidan®),
- Utilisation de Paracatémol si fièvre (Doliprane®, Dafalgan®, Efferalgan®),
- Utilisation d'Ibuprofène (Advil® sirop, Antarène® sirop) sur avis médical en seconde intention si persistance de la fièvre et sans contre-indication,
- Conseils homéopathiques en association ou en unitaire,
- Suppléments vitaminiques ou probiotiques,
- Formules à base de produits de la ruche pour booster l'immunité : Arkoroyal® Défenses de l'organisme Junior à partir de 6 ans, Vitaflor® Défense+ Junior à partir de 6 ans,
- Huiles essentielles : Eucalyptus Radié, Ravintsara (une goutte sur un comprimé neutre ou dans une cuillère à café de miel),
- Utilisation de pommade à visée décongestionnante Vicks® Vaporub à partir de 6 ans,
- En complément utilisation lorsque le nez est bouché d'un Vicks® inhaleur, Phytosunarômes® inhaleur à partir de 12 ans.

### NB :

Contre-indication des huiles essentielles chez l'enfant asthmatique ou épileptique

Respecter les limites d'âge de chaque spécialité.

### III. Maux de gorge

#### a. Définition <sup>(43)</sup>

On peut définir le mal de gorge comme une inflammation ou une irritation des muqueuses de la gorge. Ce n'est pas une maladie en soi mais plutôt un symptôme. Il se localise au niveau des parois du pharynx, du larynx ou des amygdales.

Les amygdales sont des organes lymphoïdes servant à la défense immunitaire : elles constituent le premier barrage aux agents infectieux qui pénètrent par la bouche ou le nez.

#### b. Etiologie – Epidémiologie <sup>(43,44)</sup>

Différents facteurs sont en cause dans le déclenchement d'un mal de gorge :

- Les infections virales ou bactériennes
- La surutilisation des cordes vocales
- L'inhalation ou l'ingestion de substances irritantes
- Une sécheresse de la bouche, éventuellement favorisée par une obstruction nasale
- Un reflux gastro-œsophagien, les remontées gastriques peuvent irriter larynx et pharynx
- Une cause iatrogène : le mal de gorge peut être un effet indésirable de médicaments qui assèchent la bouche, tels que les anticholinergiques. Cela peut également être un effet indésirable des traitements anticancéreux par chimiothérapie ou radiothérapie qui provoquent fréquemment des mucites orales.

Parmi les maux de gorge, on retrouve fréquemment :

- Les angines
- Les pharyngites
- Les laryngites

## 1. Les angines

### a. Définition <sup>(7,43)</sup>

L'angine, également appelée pharyngoamygdalite, désigne une inflammation du pharynx et des amygdales, plus précisément les amygdales palatines. Elle se caractérise par l'apparition brutale d'un mal de gorge avec une déglutition douloureuse et difficile, qui peut s'accompagner de fièvre.

Au niveau des amygdales, la surface de contact avec le milieu extérieur est augmentée par la présence de cryptes. Les lymphocytes présents dans ce tissu sécrètent des immunoglobulines non spécifiques et spécifiques au contact des germes de la flore commensale de l'oropharynx et des germes du milieu extérieur.

### b. Etiologie – Epidémiologie <sup>(7,43,45-47)</sup>

L'angine, très fréquente, concerne près de dix millions de personnes chaque année en France. Elle touche aussi bien l'enfant que l'adulte, mais reste rare chez le nourrisson de moins de 18 mois.

D'origine infectieuse, elle est virale dans 60 à 90% des cas. Lorsque l'angine est d'origine bactérienne, le streptocoque bêta-hémolytique du groupe A (SGA) est le premier agent bactérien en cause.

Le pic d'incidence de l'angine streptococcique se situe entre 4 et 15 ans. Elle devient exceptionnelle après 45 ans.

Cette situation concerne 25 à 40 % des angines de l'enfant et 10 à 25% des angines de l'adulte.

### c. Symptômes – Evolution – Complications <sup>(45,48-52)</sup>

Il est important de pouvoir différencier selon la clinique du patient l'origine virale ou bactérienne de l'angine.

**Tableau 12** : Différences SGA – angines virales (45)

	<b>ANGINE A STREPTOCOQUE (SGA)</b>	<b>ANGINES VIRALES</b>
<b>EPIDEMIOLOGIE</b>	Hiver, printemps Pic d'incidence entre 5 et 15 ans	Toute l'année
<b>SIGNES GENERAUX</b>	Début brutal Dysphagie intense Pas de toux Fièvre élevée	Début progressif Dysphagie modérée Toux, enrrouement Diarrhées, arthralgies, myalgies
<b>SIGNES LOCOREGIONAUX</b>	Erythème pharyngé intense + exsudats Adénopathies satellites sensibles Eruption scarlatiniforme	Vésicules Conjonctivite

➤ **Les étiologies virales**

Les virus les plus souvent cités sont :

- Les adénovirus
- Les entérovirus (virus coxsackie)
- Les myxovirus
  - ✓ Virus influenzae (rhumes)
  - ✓ Para influenzae (angine inaugurée souvent par une dysphagie)
  - ✓ Virus respiratoire syncytial (bronchiolites des nourrissons)
- Les herpes virus (herpès simplex, cytomégalovirus, virus epstein-barr).

- L'angine herpétique affecte l'enfant et le jeune adulte. Elle est due à l'herpès virus. Il s'agit de vésicules dans la région amygdalienne qui vont former des ulcérations superficielles et parfois s'étendre à l'ensemble de la cavité buccale. Elle est douloureuse mais l'évolution est favorable en 6-10 jours. Dans le cas d'une primo-infection, les vésicules sont claires au début puis se rompent rapidement pour laisser place à des ulcérations. Elles sont souvent associées à une gingivo-stomatite et un herpes labial. Le traitement est symptomatique.

- Le zona pharyngien et buccal (virus varicelle-zona) présente une clinique similaire (angine vésiculeuse). Le diagnostic repose sur la présence unilatérale des vésicules et parfois l'existence d'un zona auriculaire ou ophtalmique associé.

- L'herpangine est due à des entérovirus coxsackies du groupe A. L'angine est

vésiculeuse, bilatérale survenant chez les enfants de moins de 8 ans par épidémies estivales. La guérison survient spontanément en 8 jours.

- La mononucléose infectieuse (MNI) est due au virus Epstein-Barr. Les signes généraux sont marqués par une forte asthénie. Il existe de nombreuses adénopathies cervicales, un exanthème et parfois une splénomégalie. C'est une angine à monocytes (monocytose). Le M.N.I. Test est positif.

Elle touche les sujets jeunes entre 15 et 25 ans.

La convalescence est souvent longue du fait d'une asthénie persistante.

Le traitement est symptomatique.

### ➤ **Les étiologies bactériennes**

#### L'angine streptococcique

Le streptocoque bêta hémolytique du groupe A (*streptococcus pyogenes*) est l'espèce qui domine les étiologies bactériennes des angines.

Les autres germes rencontrés sont le :

*fusobacterium necrophorum* (angine de Vincent), germes anaérobies associés à des spirochètes (bacille de Plaut-Vincent).

L'Angine de Vincent forme une ulcération douloureuse unilatérale, non indurée et recouverte d'une fausse membrane. La langue est chargée et l'haleine fétide.

Elle touche plutôt l'adolescent et le jeune adulte et est favorisée par un mauvais état bucco-dentaire.

Elle est traitée par antibiothérapie (pénicilline V pendant 10 jours) associée à un traitement symptomatique.

*Haemophilus, pneumocoque, staphylocoque, Chlamydia pneumoniae, mycoplasma pneumoniae, Bacille diphtérique ou corynebacterium diphtheriae*

### ➤ **Aspect oropharynx-amygdales**

L'aspect de l'oropharynx et des amygdales permet de différencier plusieurs formes cliniques. Les angines érythémateuses et érythémato-pultacées sont les plus fréquentes.

### **L'angine érythémateuse (angine rouge)**

Les amygdales et le pharynx sont rouge vif. Elle est le plus souvent virale, même si le SGA peut être en cause.

La scarlatine est une forme d'angine rouge à SGA qui s'accompagne d'une éruption cutanée. Les angines rouges peuvent aussi accompagner une autre affection virale : oreillons, grippe, rougeole, varicelle ...



**Figure 8** : Angine érythémateuse (48)

### **L'angine érythémato-pultacée (angine blanche)**

Sur les amygdales rouges vifs, on retrouve un enduit blanchâtre, parfois très abondant. Ces points blancs n'ont toutefois aucune valeur d'orientation étiologique vers une angine streptococcique. L'angine blanche succède souvent à l'angine rouge.



**Figure 9** : Angine érythémato-pultacée (48)

### **L'angine pseudomembraneuse**

Les amygdales sont recouvertes d'un enduit blanchâtre épais ressemblant à des membranes.



**Figure 10** : Angine pseudomembraneuse (48)

La mononucléose infectieuse en est la cause la plus fréquente.

### **L'angine vésiculeuse**

Elle se caractérise par la présence de petites vésicules au niveau du pharynx.



**Figure 11** : Angine vésiculeuse (48)

Cette forme d'angine est toujours d'origine virale.

Le virus Herpes simplex est à l'origine d'angines herpétiques.

Le virus Coxsackie donne des herpangines ou un syndrome pied main bouche.

### **L'angine ulcéronécrotique**

Elle se retrouve dans l'angine de Vincent (origine bactérienne) ou la syphilis (*treponema pallidum* - rapports orogénitaux).



**Figure 12** : Angine ulcéreuse (48)

Ces différents aspects vont permettre d'orienter le diagnostic étiologique, l'évolution et le traitement de l'infection.

La plupart des angines évoluent favorablement en moins d'une semaine, même en l'absence de traitement antibiotique.

Les angines à SGA justifient un traitement antibiotique, en raison du risque potentiel de complications.

#### **➤ Les complications**

En France, le phlegmon amygdalien est la complication la plus fréquente des angines. C'est un abcès situé entre l'amygdale et la paroi musculaire pharyngée, souvent unilatérale, entraînant une aphagie (= impossibilité de déglutir) et une douleur intense accompagnées de fièvre.

La prise en charge se fait à l'hôpital, avec un drainage de la suppuration et la mise en place d'un traitement antibiotique. En moyenne, la durée du traitement est de 10 jours. En première intention, on aura recours à l'association amoxicilline/acide clavulanique (Augmentin®).

En cas d'allergie à la pénicilline, on proposera l'association intraveineuse d'une céphalosporine de 3ème génération (céfotaxime ou ceftriaxone) et de métronidazole ou de clindamycine, relayée par un traitement oral par de la clindamycine (Dalacine®) ou de la pristinamycine (Pyostacine®).

Une dose unique de cortisone permettrait de mieux soulager la douleur, le trismus (contraction constante et involontaire des muscles de la mâchoire qui diminue voire empêche l'ouverture de la bouche) et la fièvre sans augmenter les risques d'évolution défavorable.

Les autres traitements médicaux sont les antalgiques/antipyrétiques, et la prévention de la déshydratation par perfusion quand l'alimentation orale est rendue impossible par l'intensité de la douleur.

On retrouve aussi parmi les complications, le rhumatisme articulaire aigu (RAA) qui est généralement une maladie de l'enfance et de l'adolescence qui se traduit par une inflammation douloureuse de plusieurs articulations, de la fièvre, des sueurs, des nodules cutanés, des atteintes viscérales surtout cardiaques, qui en font toute la gravité. Il survient entre la première et la cinquième semaine après une angine à SGA. En cas de RAA, la mise en place d'une corticothérapie précoce et d'une antibiothérapie permet d'éviter les complications cardiaques.

Une autre complication possible est la glomérulonéphrite qui est une maladie des reins caractérisée par une atteinte inflammatoire des glomérules. Elle survient 10 jours en moyenne après l'infection à SGA. Son début est brutal et associe douleurs lombaires, fièvre, œdèmes et hématuries. L'évolution va le plus souvent vers la guérison, mais parfois lentement sur plusieurs mois.

#### *d. Diagnostic* <sup>(43,48)</sup>

##### *i. Comment déterminer l'origine virale ou bactérienne de l'angine ?*

- Odynophagie (douleur à la déglutition), fièvre, inflammation de l'oropharynx mais aussi d'autres symptômes sont parfois révélateurs tels que douleurs abdominales, éruption, signes respiratoires (rhinorrhée, toux, enrouement, gêne respiratoire). Ces symptômes sont présents et associés de manière variable en fonction de l'agent pathogène et de l'âge du patient.
- L'examen clinique de l'oropharynx fait le diagnostic d'angine. Des adénopathies satellites sensibles sont souvent présentes.

Il est difficile de déterminer l'origine virale ou bactérienne de l'angine uniquement sur l'aspect des amygdales.

Chez le nourrisson et l'enfant de moins de 3 ans, les angines sont rares et le plus souvent d'origine virale.

A partir de 3 ans et chez l'adulte de moins de 45 ans, il y a plus de risque que l'angine soit bactérienne lorsque les patients :

- Ont une fièvre supérieure à 38°C
- Ne toussent pas
- Ont des ganglions sensibles au niveau du cou.

Au-delà de 45 ans, le risque d'angine bactérienne diminue.

Malgré ces différents critères d'orientation vers une angine virale ou bactérienne, le seul moyen de savoir si un traitement antibiotique est justifié, est de pratiquer le test rapide d'orientation diagnostique (TROD) du streptocoque bêta-hémolytique du groupe A.

Ces TROD réalisables en 5 minutes environ ont une spécificité d'environ 95% et une sensibilité avoisinant les 90%.

- Le résultat est négatif si l'angine n'est pas d'origine bactérienne à SGA et est donc vraisemblablement virale. Un traitement symptomatique sans consultation médicale est suffisant sauf devant une aggravation ou une absence d'amélioration des symptômes (fièvre persistante, mal de gorge > 1 semaine).
- Le test est positif si l'angine est bactérienne à SGA. La prescription d'un traitement antibiotique est recommandée, si le médecin confirme le diagnostic.

*ii. Pour quel patient le TROD est-il indiqué ?*

Devant une angine érythémateuse ou érythémato-pultacée, il est recommandé de pratiquer un TROD chez les enfants de plus de 3 ans et les adultes avec un score de Mac Isaac supérieur à 2.

**Tableau 13** : Score de Mac Isaac (48)

Fièvre > 38°C	1
Absence de toux	1
Adénopathies cervicales sensibles	1
Augmentation du volume ou exsudat amygdalien	1
Age	
15 à 45 ans	0
> 45 ans	-1

Chez le nourrisson et l'enfant de moins de 3 ans, un TROD ou une culture bactériologique sont inutiles. En effet, les angines observées à cet âge sont rares, le plus souvent d'origine virale. De plus, il n'y a pas de RAA décrit avant l'âge de 3 ans.

Une nouvelle mission a été confiée aux pharmaciens depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2020, à savoir la possibilité d'effectuer les tests rapides d'orientation diagnostique (TROD). Les pharmaciens pourront réaliser les tests chez des patients à partir de l'âge de 10 ans. Il n'existe pas d'âge limite, cependant, ces tests pourraient se révéler inutiles chez les personnes au-delà de 45 ans.

Une formation est obligatoire, mais il n'est pas nécessaire de faire une déclaration auprès de l'agence régionale de santé (ARS), à la différence de l'acte vaccinal.

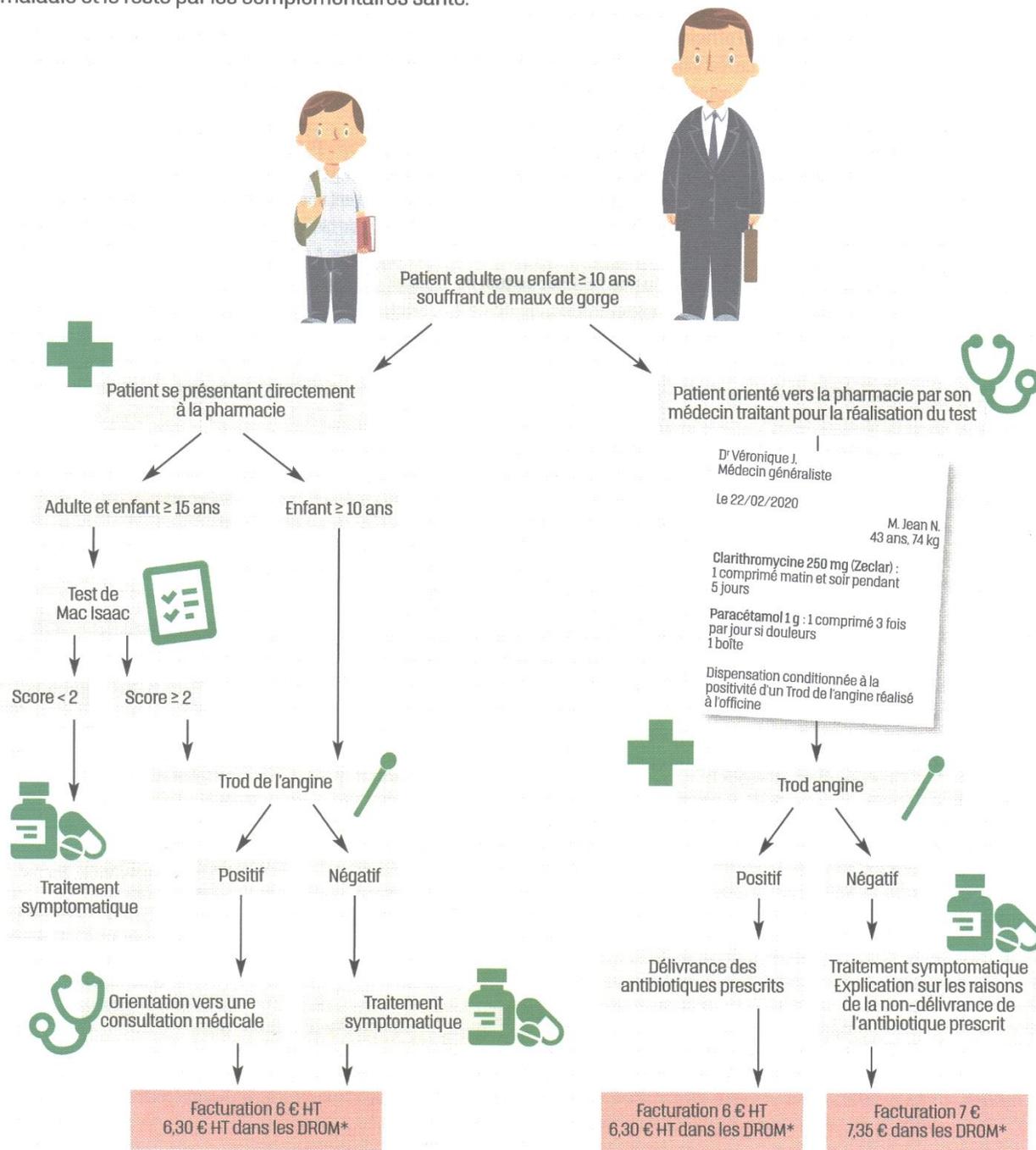
Cette démarche vient s'inscrire dans la lutte contre l'antibio-résistance qui est un des enjeux mondiaux de santé publique. Parmi les différents types d'angines, seule l'angine à streptocoque bêta-hémolytique du groupe A nécessite un traitement antibiotique puisque les potentielles complications liées à l'infection sont graves.

Les tests sont depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2020, pris en charge par l'Assurance Maladie, lorsqu'ils sont réalisés en pharmacie.

Deux situations sont envisagées :

- Soit le patient se présente spontanément à l'officine pour un mal de gorge sans consultation préalable,
- Soit le médecin prescrit un antibiotique et indique sur l'ordonnance que sa délivrance se fera uniquement si le test pratiqué par le pharmacien est positif.

Deux circuits de prise en charge ainsi que 2 tarifs ont été définis. Le tarif le plus haut valorise le temps passé par le pharmacien à expliquer au patient la raison pour laquelle l'antibiothérapie prescrite est inutile et ne sera pas délivrée. Ces tarifs ne sont pas soumis à la TVA. La réalisation du Trod est remboursée à 70 % par l'assurance maladie et le reste par les complémentaires santé.



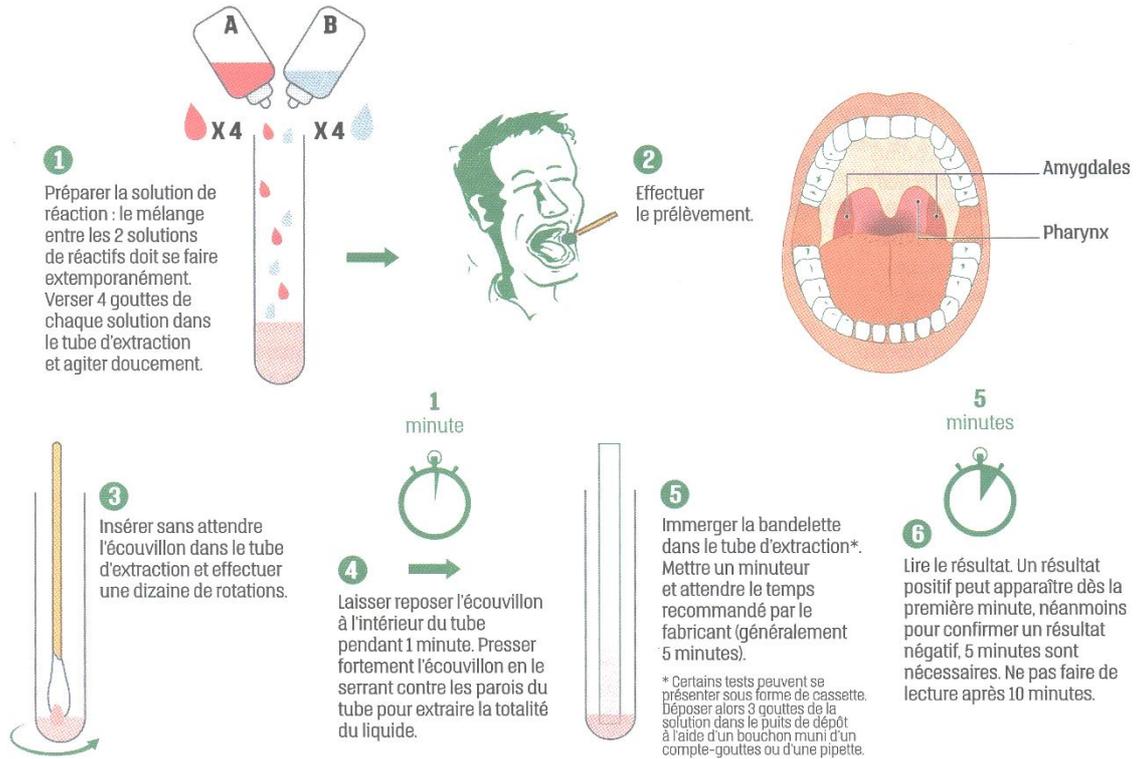
\* DROM : département et région d'outre-mer.

Ces tarifs incluent le coût d'achat du test, dont le prix est fixé à 1 € TTC.  
Source : site internet de l'Assurance maladie, espace « Pharmacien », ameli.fr/pharmacien.

**Figure 13** : Prise en charge des TROD angine à l'officine (48)

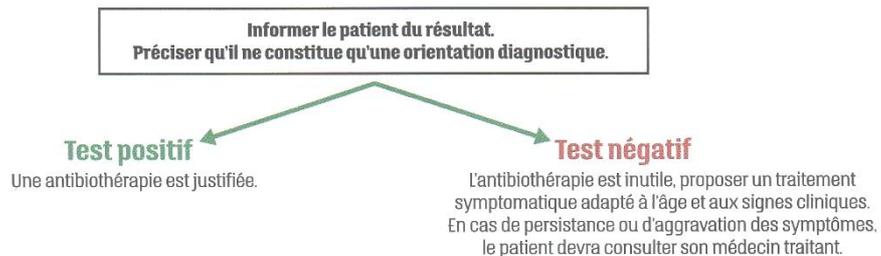
Le TROD angine ne doit pas être réalisé en cas de symptômes fortement évocateurs de rhinopharyngite, c'est-à-dire en cas de symptomatologie dominée par la rhinorrhée, l'obstruction nasale, la toux, qu'il existe ou non des douleurs pharyngées et une rougeur de la gorge associée.

## Comment réaliser le Trod de l'angine ?



## Comment interpréter le résultat ?

L'apparition d'une ligne dans la zone de contrôle confirme que le test a fonctionné et qu'il est interprétable. L'intensité de la couleur de la ligne de test peut varier selon la concentration de l'antigène présent dans le prélèvement. Il s'agit d'un test qualitatif et non quantitatif, la concentration en antigènes ne doit pas être prise en compte pour interpréter le résultat. L'apparition d'une ligne dans la zone test signe un résultat positif quelle que soit son intensité.



**Figure 14 :** Les différentes étapes dans la réalisation du TROD de l'angine (48)

## e. Traitements et limites

### i. Allopathie <sup>(45,48,52,53)</sup>

#### **Prise en charge symptomatique**

##### ➤ Par voie orale

Le recours aux antalgiques ou antipyrétiques classiques permet d'abaisser la fièvre et de calmer les douleurs

- ✓ Paracétamol (Doliprane® Dafalgan® Efferalgan®)

Il faudra veiller au respect des posologies, à savoir :

- Pour l'adulte : 1 gramme par prise à renouveler toutes les 4 à 6 heures dans la limite de 3 grammes par jour
- Pour l'enfant : 60 mg/kg/jour soit 15 mg/kg toutes les 6 heures.

- ✓ Acide acétylsalicylique (Aspégic®)

La posologie quotidienne maximale recommandée est de 3 grammes d'acide acétylsalicylique pour les adultes et les enfants dont le poids est supérieur à 50 kgs.

Pour l'enfant, 60 mg/kg/jour, répartis en 4 à 6 prises

##### ➤ Traitement local d'appoint

Quelle forme galénique choisir ?

- Les collutoires permettent une bonne désinfection, une imprégnation des amygdales, des voies pharyngiennes et laryngiennes, et donc un soulagement rapide.
- Les comprimés, pastilles, pâtes, tablettes à sucer permettent via une action de succion, la mise en jeu de la salive aux vertus thérapeutique, digestive (amylase salivaire), antimicrobienne (production de lysosyme) et immunitaire (IgA).
- On peut aussi penser aux bains de bouche pour soulager les symptômes locaux : Bétadine buccale®, givalex®, glycothymuline®, hextril®, eludril®, alodont® etc.

**Tableau 14** : Traitements locaux des maux de gorge (53)

Traitements locaux antiseptiques	Traitements locaux anti-inflammatoires	Traitements locaux aux extraits de plantes	Traitements locaux anesthésiques
<p><b>HEXAMIDINE</b> Colludol® A partir de 6 ans</p>	<p><b>ENOXOLONE</b> Vocadys® A partir de 6 ans</p>	<p><b>ERYSIMUM</b> Drill enrouement®, Euphon®pastilles, vocadys® A partir de 6 ans</p>	<p><b>TETRACAINE</b> Drill pastilles® Cantalène® A partir de 6 ans  Eludril collutoire® Drill collutoire® A partir de 12 ans</p>
<p><b>CHLORHEXIDINE</b> Thiovalone® Drill pastilles® A partir de 6 ans  Angispray® Eludril collutoire® -A partir de 12 ans</p>	<p><b>FLURBIPROFENE</b> Strefen® A partir de 12 ans <i>Uniquement sur odonnance</i></p>		<p><b>LIDOCAÏNE</b> vocadys®, strepsil lidocaine® pastilles, Colludol® Humex mal de gorge® A partir de 6 ans Angispray® A partir de 12 ans</p>
<p><b>BENZALKONIUM</b> Humex mal de gorge collutoire® A partir de 6 ans</p>	<p><b>LYSOZYME</b> Lysopaine® Hexalyse® Cantalène® Lyso- 6® A partir de 6 ans</p>		<p><b>AMBROXOL</b> Lysopaine ambroxol® A partir de 12 ans</p>
<p><b>BICLOTYMOL</b> Hexaspray® A partir de 30 mois (6 ans pour la version fruits exotiques) Humex mal de gorge pastilles®</p>	<p><b>ALFA-AMYLASE</b> alfa amylase®, Maxilase®, drill alfa- amylase® A partir de 6 mois</p>		
<p><b>AMYLMETACRESOL</b> Humex lidocaine pastille® strepsil pastille® strepsilspray®</p>	<p><b>TIXOCORTOL</b> Thiovalone® A partir de 6 ans</p>		

NB : l'Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des produits de santé (ANSM) renforce l'information sur le risque de réactions d'hypersensibilité associé à la prise de spécialités à base d'alpha-amylase (Maxilase®, Alfa amylase conseil®). Ces réactions généralement cutanées peuvent être sévères : urticaire, angio-œdème et/ou bronchospasme, choc anaphylactique.

### **Antibiothérapie**

L'antibiothérapie n'est indiquée que pour les angines bactériennes à SGA.

L'amoxicilline constitue le traitement de référence efficace de courte durée.

Adulte : 1 gramme 2 fois par jour pendant 6 jours, mais elle est contre-indiquée en cas de mononucléose infectieuse.

Enfant : 50 mg/kg/jour en 2 prises pendant 6 jours.

Les céphalosporines C2G ou C3G par voie orale peuvent être prescrites, par exemple en cas d'allergie à la pénicilline :

- Céfuroxime pendant 4 jours soit 250 mg deux fois par jour chez l'adulte.  
Pour les enfants, 10 mg/kg deux fois par jour, jusqu'à un maximum de 125 mg deux fois par jour.
- Cefpodoxime pendant 5 jours soit 100 mg deux fois par jour chez l'adulte. 8 mg/kg/jour répartis en deux prises à 12 heures d'intervalle, sans dépasser la dose adulte de 200mg/jour).

Les macrolides sont prescrits en cas de contre-indications aux bêta-lactamines :

- Azithromycine à 500 mg en une prise unique par jour pendant 3 jours seulement.
- Pour les enfants, 20 mg/kg/jour sans dépasser la posologie adulte (500 mg/jour) pendant 3 jours.

Une angine est dite récidivante s'il y a plus de 3 épisodes par an. Ces angines posent un vrai problème thérapeutique. En effet, les traitements antibiotiques classiques sont souvent peu efficaces du fait de la sécrétion de bêta-lactamases par la flore amygdalienne.

L'amygdalectomie est devenue rare et est réservée aux patients ayant présenté 7 épisodes dans l'année ou 5 épisodes par an deux années consécutives ou encore 3 épisodes par an trois années de suite.

On optera plutôt pour une antibiothérapie orale pendant 10 jours à base d'amoxicilline/acide clavulanique ou cefuroxime axetil ou cefpodoxime.

Pour les angines vésiculeuses, le traitement est purement symptomatique en fonction de l'intensité de la douleur. Il repose sur des antalgiques généraux et locaux (bains de bouche antiseptiques avec anesthésique local, chlorhexidine + tétracaïne (eludril®)).

Les angines ulcéreuses ne représentent que 5% des angines et sont le plus souvent unilatérales. Le traitement repose sur la pénicillinothérapie ou le métronidazole pendant 10 jours. Le traitement des foyers infectieux dentaires doit être effectué après la guérison de l'angine de Vincent

## ii. *Aromathérapie* <sup>(19,22,23)</sup>

Plusieurs familles chimiques peuvent être utilisées :

→ La famille des **aldéhydes** avec des propriétés anti-inflammatoires pour les douleurs aiguës. On utilisera particulièrement le lemon grass. Il est utilisé pour ses propriétés anti-inflammatoires et antalgiques dans les maux de gorge, l'enrouement et l'aphonie.

Par voie orale, il faut toujours le diluer sur un support comme par exemple dans une huile végétale ou une cuillère à café de miel ou bien même directement dans le maxilase® sirop, 1 à 2 gouttes 3 à 4 fois par jour jusqu'à disparition des symptômes.

→ On peut également avoir recours à la famille des **monoterpénols** pour leurs propriétés anti-infectieuses. C'est l'exemple du thym à linalol qu'on peut utiliser dans les infections de type sinusite, angine, trachéobronchite ou laryngite.

La posologie est de 2 gouttes dans une cuillère à café de miel.

→ Il existe aussi la famille des **phénols** qui sont des anti-infectieux puissants. Par voie orale il faut toujours les associer avec un hépatoprotecteur. Ils sont à éviter en cas d'antécédents d'ulcères ou d'œsophagites.

Le thym à thymol possède des propriétés anti-infectieuses puissantes, antalgiques, il est utilisé dans les rhinites, les sinusites, les angines, les bronchites.

Lors de maux de gorge très intenses on peut associer le thym à thymol avec de l'huile essentielle de citron à la posologie d'une goutte de chaque huile essentielle dans une cuillère à café de miel.

**Tableau 15** : Utilisation des huiles essentielles dans les maux de gorge (19)

« J'ai mal à la gorge » « Je suis aphone »	« J'ai mal à la gorge »	« J'ai vraiment très mal à la gorge »
LEMON GRASS	THYM A LINALOL	THYM A THYMOL
1 à 2 gouttes dans une cuillère à café de miel	2 gouttes dans une cuillère à café de miel	1 goutte avec 1 goutte de CITRON dans une cuillère à café de miel
3 à 4 fois par jour jusqu'à disparition des symptômes	3 à 4 fois par jour jusqu'à disparition des symptômes	3 à 4 fois par jour pendant 7 jours maximum

iii. *Homéopathie* <sup>(24)</sup>

Il existe des granules homéopathiques qu'on peut utiliser dans le but de soulager les maux de gorge.

**Tableau 16** : Utilisation des souches homéopathiques dans les maux de gorge (24)

<b>Souches homéopathiques-dilutions</b>	<b>Indications</b>
Belladonna 9CH 5 granules 3 fois par jour	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gorge rouge et congestionnée</li><li>• Angine avec gorge très rouge et sèche, à vif, enrouement</li><li>• Soif intense malgré la dysphagie avec sensation de constriction pouvant irradier à l'oreille</li><li>• Fièvre élevée, grande facilité à prendre le froid</li></ul>
Apis mellifica 9CH 5 granules 3 fois par jour	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gorge rouge et congestionnée</li><li>• Muqueuse de la gorge rosée et œdématisée, translucide</li><li>• Œdème de la luette ressemblant à un sac translucide, des amygdales</li><li>• Hypersensibilité, douleurs piquantes et prurit améliorés par les liquides froids</li><li>• Absence de soif malgré la fièvre</li></ul>
Phytolacca decandra 5CH 5 granules 3 fois par jour	<ul style="list-style-type: none"><li>• Angine avec muqueuse rouge sombre, pourpre, muqueuse sèche</li><li>• Douleur de la racine de la langue et de la gorge irradiée aux oreilles quand le patient avale ou tire la langue</li><li>• Impossibilité d'avaler des liquides chauds</li></ul>

Mercurius solubilis 9CH 5 granules 3 fois par jour	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Angine érythematopultacée avec adénopathies</li> <li>• Mauvaise haleine, hypersialorrhée épaisse, visqueuse et soif malgré tout</li> <li>• Œdème de la langue de couleur blanche jaunâtre dont le bord conserve l'empreinte des dents</li> <li>• Fièvre à recrudescence nocturne sans amélioration par la transpiration</li> <li>• Douleurs pharyngées lancinantes</li> </ul>
Mercurius cyanatus 5CH 5 granules 3 fois par jour	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ulcérations recouvertes de fausses membranes grises et épaisses</li> <li>• L'aspect de la bouche est celui de mercurius solubilis</li> </ul>
Mercurius corrosivus 5CH 5 granules 3 fois par jour	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inflammation de la gorge avec violentes douleurs, brulantes, qui rendent impossible la déglutition</li> <li>• Fausses membranes ou ulcérations</li> <li>• Œdème de la luette</li> <li>• L'aspect de la bouche est celui de Mercurius solubilis mais le cas est plus sévère</li> <li>• Une amygdale semble malade</li> </ul>
Aconit napellum 5CH 5 granules 3 fois par jour	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En cas de coup de froid</li> <li>• Gorge desséchée et qui brûle</li> </ul>

En complexe homéopathiques :

- **Ex :** *Angipax®*

Adultes : 2 comprimés 2 à 4 fois par jour jusqu'à amélioration des symptômes.

Enfants, pas avant 3 ans en automédication : 1 comprimé 2 à 4 fois par jour jusqu'à amélioration des symptômes.

Chez l'enfant de moins de 6 ans, faire dissoudre le comprimé dans un peu d'eau avant la prise.

- **Ex :** *Homéovox®*

Adultes et enfants de plus de 6 ans : 2 comprimés 3 à 6 fois par jour.

- **Ex :** *Mercur sol complexe n°39®*

Adultes : 2 comprimés 2 à 3 fois par jour.

Enfants à partir de 6 ans : 1 comprimé 2 à 3 fois par jour.

Un certain nombre de mesures simples peuvent être prises :

- Effectuer des drainages rhinopharyngés (DRP)
- La prise de température
- Ne pas s'exposer à des irritants (tabac, poussière...)
- Eviter les endroits climatisés, les fortes variations thermiques et bien couvrir sa gorge
- Eviter les locaux surchauffés et humidifier l'air de la chambre (humidificateur ou bol d'eau à côté du radiateur).
- S'hydrater suffisamment, prendre des tisanes sucrées au miel pour adoucir le fond de la gorge.
- Bien se moucher et ne pas renifler pour éviter les surinfections.
- Eventuellement réaliser des inhalations d'eau chaude avec si besoin des huiles essentielles adaptées afin de désinfecter les voies respiratoires.
- Se laver fréquemment les mains.
- Manger essentiellement des aliments sous forme liquide pour limiter la douleur au moment de la déglutition.

g. Fiche synthèse de l'angine

**La demande au comptoir :**

« J'ai mal à la gorge »

« J'ai la gorge gonflée / les ganglions gonflés »

« J'ai la gorge rouge et j'ai de la fièvre »

« J'ai tellement mal à la gorge que je n'arrive plus à avaler »

**L'interrogatoire du patient :**

« Pour qui ? »

« Depuis combien de temps ? »

« Avez-vous des symptômes associés ? »

« Avez-vous de la fièvre ? »

« Quel est l'aspect de votre gorge ? »

« La douleur est uni ou bilatérale ? »

« Avez-vous déjà commencé un traitement pour cette pathologie ? »

« Prenez vous un traitement pour une pathologie chronique ? »

**Consultation médicale nécessaire si :**

- Enfant âgé de 3 à 15 ans
- Fièvre supérieure à 38,5°C depuis plus de 48h
- Persistance des symptômes au-delà d'une semaine
- Personne atteinte d'une maladie chronique ou immunodéprimée
- TROD effectué en pharmacie positif
- Douleur unilatérale avec otalgie
- Femmes enceintes
- Angines à répétition

**Conseils :**

- Ne pas s'exposer à des irritants (tabac, poussière),
- Eviter les fortes variations thermiques et bien se couvrir la gorge,
- Humidifier l'air intérieur,
- Boire beaucoup (eau, tisanes, boissons chaudes avec du miel),
- DRP en prévention lors d'un rhume et bien se moucher pour éviter les surinfections,
- Manger essentiellement des aliments sous forme liquide pour limiter la douleur au moment de la déglutition et éviter les aliments irritants (trop acides, trop épicés),
- Sucrer des bonbons sans sucre afin de lubrifier les muqueuses oropharyngées et de soulager la douleur.

### Moins de 3 ans :

- Consultation médicale obligatoire

### Entre 3 ans et 10 ans :

- Consultation médicale obligatoire
- TROD chez le médecin traitant
- Pour soulager les douleurs et/ou la fièvre, utilisation du Paracétamol (*Doliprane®*, *Dafalgan®*, *Efferalgan®*),
- Si angine virale, pour soulager les maux de gorge :
  - o Collutoire antiseptique : *Hexaspray®* à partir de 30 mois
  - o Collutoire adoucissant : Les élémentaires UPSA® Maux de gorge à partir de 3 ans
  - o Pastilles antiseptiques : *Strepsil®*, *Lysopaïne®* à partir de 6 ans
  - o Pastilles et collutoires contenant un anesthésique local : *Vocadys®*, *Cantalène®*, *Colludol®*
  - o Sirop à visée anti-inflammatoire : *Maxilase®* à partir de 6 mois
  - o Sirop pour adoucir la gorge : *Puressentiel®* Sirop gorge à partir de 7 ans
- Homéopathie en complément lors d'une angine virale :
  - o En association : *Angipax®* avant 6 ans faire dissoudre le comprimé dans de l'eau avant la prise, *Homéovox®* et *Mercur sol complexe n°39®* à partir de 6 ans,
  - o En unitaire : *Belladonna 9CH*, *Apis mellifica 9CH*, *Phytolacca decandra 9CH*, *Mercurius solubilis 9CH*.

### Entre 10 ans et 15 ans

- TROD chez le médecin traitant ou à la pharmacie
- Si angine virale, pour soulager les maux de gorge :
  - o Collutoire antiseptique ou adoucissant : *Eludril®*, *Angispray®*
  - o Pastilles antiseptiques
  - o Pastilles et collutoires contenant un anesthésique local
  - o Sirop à visée anti-inflammatoire
  - o Sirop pour adoucir la gorge
- Homéopathie : en complément lors d'une angine virale
- Aromathérapie : Lemon grass, Thym à linalol, Thym à thymol (1 goutte dans une cuillère à café de miel) en complément lors d'une angine virale.

## Adulte

- TROD chez le médecin traitant ou à la pharmacie si score de Mac Isaac = ou > 2
- Si angine virale, pour soulager les maux de gorge :
  - o Collutoire antiseptique ou adoucissant : *Eludril®*, *Angispray®*
  - o Pastilles antiseptiques
  - o Pastilles et collutoires contenant un anesthésique local
  - o Sirop à visée anti-inflammatoire
  - o Sirop pour adoucir la gorge
  - o Bains de bouche à visée antiseptique : *Hextril®*, *Eludril®*, *Betadine bain de bouche®*
- Homéopathie et aromathérapie en complément dans le traitement d'une angine virale.

### NB:

Précaution particulière lors de l'emploi du *Maxilase®* qui peut provoquer des réactions cutanées parfois sévères,

Huiles essentielles : contre-indiquées chez les personnes asthmatiques, épileptiques, les femmes enceintes et allaitantes et les enfants en bas âge.

## 2. Les pharyngites

### a. Définition <sup>(43)</sup>

Il s'agit d'une inflammation diffuse du pharynx, le plus souvent d'origine infectieuse. Elle se manifeste par des douleurs à la déglutition, une sensation de brûlure, une tendance à la toux et au raclement de la gorge lors de formation de mucus. Elle est très souvent associée à un rhume (rhinopharyngite).

### b. Etiologie – Epidémiologie <sup>(43)</sup>

L'infiltration érythémateuse superficielle de l'oropharynx, le plus souvent d'origine virale, est responsable des symptômes de la pharyngite. Elle peut aussi être due au SGA, à *Mycoplasma pneumoniae*, à *Chlamydia pneumoniae* ou à d'autres bactéries.

### c. Symptômes – Evolution – Complications <sup>(43,48)</sup>

Il est difficile, sur la seule base de l'examen clinique, de différencier les pharyngites d'origine virale des pharyngites d'origine bactérienne. Dans les deux cas, la muqueuse pharyngée peut être légèrement inflammatoire et peut être recouverte par une membrane et un exsudat purulent.

Des adénopathies cervicales, de la fièvre et une leucocytose sont présentes à chaque fois dans les pharyngites virales et streptococciques mais peuvent être marquées pour ces dernières.

Les signes locaux sont peu différents de ceux des angines, mais plutôt dominés par une odynophagie et une dysphagie modérée. Il y a également une sensation de brûlure, un prurit au niveau du pharynx et une tendance à toussoter et à se racler la gorge. La fièvre est absente ou de faible intensité, ne dépassant pas 38°C.

La pharyngite est souvent associée à un rhume, formant une rhinopharyngite.

L'examen de l'oropharynx montre dans ce cas un écoulement pharyngé postérieur.

Toute gêne douloureuse bilatérale ou à bascule, aggravée ou déclenchée par la déglutition de la salive, calmée par la prise alimentaire, est en faveur d'une pharyngite ou amygdalite chronique.

Dans la pharyngite, c'est la déglutition « à vide » de la salive qui est caractéristique, alors qu'au contraire la prise alimentaire (le chaud ou le froid étant préférentiellement recherchés) non seulement n'est pas douloureuse, mais calme la gêne pharyngée plus ou moins longtemps. Le patient est donc gêné entre les repas et calme ses sensations douloureuses en suçant des bonbons ou en recherchant une alimentation solide ou liquide, notion de très grande valeur séméiologique qui oriente plutôt vers une affection inflammatoire pharyngée chronique.

Parmi les facteurs favorisant la pharyngite ou pouvant avoir une autre origine que l'infection, on retrouve :

- Le tabac et l'alcool (facteurs d'irritation)
- Les produits irritants professionnels ou domestiques (solvants ...)
- Une alimentation trop épicée
- L'existence éventuelle d'un reflux gastro-œsophagien
- Une prothèse dentaire mal adaptée
- L'allergie ou une hypersensibilité non spécifique
- Le forçage vocal
- Des maux de gorge récurrents causés par des corticoïdes inhalés, notamment si le patient ne se rince pas la bouche après chaque utilisation (mycoses).
- Conditions de travail (poussière, humidité)

#### *d. Diagnostic* <sup>(43,54)</sup>

Le diagnostic de la pharyngite se fait essentiellement par l'examen clinique.

Des prélèvements de gorge sont parfois réalisés dans le but de déterminer un agent infectieux en cause. On peut aussi avoir recours à d'autres examens par exemple une pH-métrie si on recherche un RGO ou des tests sanguins ou cutanés si on recherche une allergie.

#### *e. Traitements et limites*

Le traitement est symptomatique. Chez les patients prédisposés à une infection bactérienne, il faut habituellement débiter l'antibiothérapie en attendant les résultats des cultures de SGA. Les pastilles antiseptiques constituent parfois un utile complément thérapeutique dans les affections pharyngées aiguës.

Elles sont à déconseiller dans les affections chroniques car elles peuvent constituer un élément d'irritation.

*f. Prévention et conseils associés*

Cf. prévention et conseils associés de l'angine.

**3. Les laryngites**

*a. Définition* <sup>(55,56)</sup>

La laryngite est une inflammation de la muqueuse du larynx. Elle se caractérise par une dysphonie allant du simple enrrouement à l'extinction de voix. Elle peut s'accompagner de fièvre ou de toux rauque.

*Etiologie – Epidémiologie* <sup>(43,55-57)</sup>

Les étiologies sont très variées mais l'étiologie la plus fréquente est celle d'origine infectieuse. D'autres causes peuvent être à l'origine d'une laryngite telles que les allergies, l'ingestion ou l'inhalation de substances irritantes.

Plusieurs étages peuvent être touchés :

- Supra-glottique (épiglottique) d'origine bactérienne essentiellement
- Glottique (catarrhale) et infra-glottique le plus souvent virales.

Les infections bactériennes sont dominées par la présence de *Haemophilus influenzae* de type B, cependant la vaccination a diminué son incidence dans la population pédiatrique. C'est donc les bactéries de la famille des streptocoques qui dominent, le pneumocoque étant majoritaire mais on y trouve aussi le streptocoque bêta hémolytique de type A.

Les laryngites virales sont dominées par les infections à adénovirus, rhinovirus et les virus influenzae et parainfluenzae.

La laryngite aiguë survient toute l'année mais elle est plus fréquente en automne et en mai-juin lors de la période de pollinisation. C'est une infection ORL courante chez l'enfant qui survient surtout entre 1 et 3 ans.

### *Symptômes – Evolution – Complications* <sup>(55-57)</sup>

On retrouve la laryngite plus fréquemment chez l'enfant que chez l'adulte, cela s'explique par le fait que le larynx est plus étroit chez l'enfant et que le tissu muqueux qui tapisse le larynx gonfle plus facilement. La laryngite aiguë fait suite, le plus souvent, à un épisode de rhinopharyngite avec une fièvre inférieure à 38,5°C. Un ou deux jours plus tard, l'enfant présente les premiers symptômes de laryngite qui s'installent progressivement, le plus souvent la nuit avec :

- Une voix enrouée
- Une toux rauque et « aboyante »
- Un mal de gorge
- Un nez qui coule
- Des difficultés respiratoires appelées dyspnée

Certains facteurs sont prédisposant tels que le tabac, l'alcool, les poussières, l'humidité, la sollicitation vocale excessive, le reflux gastro-œsophagien, l'utilisation de corticoïdes inhalés...

#### *d. Classification des laryngites* <sup>(43,55-57)</sup>

##### *i. Les laryngites de l'adulte*

###### **o Laryngite catarrhale**

C'est une infection virale (virus influenzae, adénovirus, coronavirus, rhinovirus) ou bactérienne (B. catarrhalis, H. influenzae, Pneumocoque, streptocoque, staphylocoque...). Il semble que les infections bactériennes soient prédominantes.

En général, il existe des facteurs prédisposants irritants comme le tabac, la fumée, l'alcool, la vapeur, le malmenage vocal, l'humidité, le froid, le reflux gastro-œsophagien, les infections rhino-sinusiennes, les poussières irritantes comme le ciment, le bois, les farines, l'inhalation de substances chimiques caustiques telles que le chlore, les solvants...

C'est une inflammation aiguë du larynx avec un œdème cordal et un aspect inflammatoire rouge, voire ecchymotique du plan glottique. Les cordes vocales peuvent également être recouvertes de sécrétions muqueuses ou muco-purulentes.

Extrêmement fréquente surtout en période hivernale, la symptomatologie est dominée par la dysphonie souvent consécutive à un syndrome pseudo-grippal ou au cours d'une affection rhinopharyngée descendante où la toux devient alors grasse et productive. Il s'agit généralement d'un enrouement, pouvant aller d'une voix rauque et voilée jusqu'à l'aphonie.

La fièvre est absente ou modérée, ne dépassant pas 38°C, l'état général est conservé, sans dysphagie franche associée mais souvent accompagnée d'une sensation de picotement et de chatouillement. Une toux sèche, quinteuse puis productive y sont souvent associées. La dyspnée laryngée est exceptionnelle. L'évolution est en général favorable en quelques jours. Les récurrences sont le fait de la persistance des facteurs favorisants.

- **Epiglottite**

L'épiglottite serait plus fréquente chez l'homme que chez la femme avec un pic de fréquence dans la tranche d'âge de 40 à 49 ans. C'est une urgence médicale. En effet, l'épiglotte peut gonfler au point d'empêcher l'air de passer vers les poumons et entraîner la mort par asphyxie. Son incidence a fortement diminué avec la généralisation de la vaccination contre *Haemophilus influenzae*.

- ii. *Les laryngites de l'enfant*

C'est la principale cause de dyspnée laryngée chez l'enfant de plus de 6 mois. Une rapide évolution est capable de mettre en jeu le pronostic vital de l'enfant.

- **La laryngite aiguë sous-glottique**

C'est la plus fréquente des laryngites de l'enfant avec un pic hivernal. Elle est bien souvent d'origine virale. Elle survient au décours d'une rhinopharyngite banale, à début nocturne bien souvent. La température est peu élevée et l'état général reste bon. La dyspnée s'installe progressivement.

○ **L'épiglottite**

Elle est bien plus rare que la laryngite sous-glottique. D'origine bactérienne (*Haemophilus influenzae* type B), elle est rarement rencontrée depuis la vaccination anti-haemophilus. L'état général de l'enfant est altéré avec une forte fièvre. La dyspnée laryngée s'installe très rapidement, c'est une urgence médicale qui nécessite une prise en charge rapide à l'hôpital.

e. *Diagnostic* <sup>(58)</sup>

Le diagnostic est essentiellement clinique. La laryngoscopie n'est en général pas nécessaire au diagnostic.

**Tableau 17** : Les différentes formes de laryngites de l'enfant (57)

	<b>Laryngite sous-glottique</b>	<b>Epiglottite</b>
<b>Age</b>	6 mois à 3 ans	>2 ans
<b>Début</b>	Progressif	Rapide
<b>Fièvre</b>	< 38,5°C	>39°C
<b>Voix</b>	Enrouée	Etouffée
<b>Dyspnée laryngée</b>	Oui	Oui +++
<b>Position</b>	Indifférente	Assis, penché en avant, bouche ouverte, langue tirée
<b>Dysphagie</b>	Non	Oui + hypersialorrhée
<b>Etat général</b>	Conservé	Altéré
<b>Germe</b>	Virus le plus souvent	Bactérie

f. *Traitements et limites* <sup>(55,57)</sup>

La laryngite de l'enfant ne relève pas de l'automédication. Un examen médical précoce est nécessaire pour une prise en charge optimale. Il faut prêter une attention particulière aux signes d'aggravation pouvant engager le pronostic vital tels que :

- Un enfant qui ne s'alimente plus ou refuse de boire,
- Ses lèvres et ses doigts bleuissent,
- Sa respiration devient irrégulière,

- Il est agité, somnolent, confus, présente une fatigue importante et une fièvre très élevée.

L'évolution est volontiers favorable grâce à la corticothérapie en ville. Si ce n'est pas le cas, une hospitalisation est alors indispensable.

*i. Allopathie* <sup>(59,60)</sup>

Le traitement associe :

- Le repos vocal
- La suppression de facteurs irritants
- La prescription d'aérosols anti-infectieux et anti-inflammatoire à base de :
  - ✓ Mucolytique (N-acétyl-cystéine)
  - ✓ Corticoïde (bétaméthasone, célestene®)
  - ✓ Antibiotique (nétilmicine, nétromicine®)

Chez l'enfant, pour soulager la fièvre, on peut avoir recours aux antalgiques/antipyrétiques :

- Le paracétamol (doliprane sirop®, dafalgan sirop®) quel que soit l'âge
- L'ibuprofène (Advil sirop®) à partir de 6 mois mais à utiliser avec prudence.

*ii. Homéopathie* <sup>(24,61)</sup>

On peut proposer systématiquement un tube granules d'hépar sulfur 15 CH auquel on peut associer :

- arum triphyllum 5CH, en cas de voix changeante, toux suffocante
- manganum 5CH, en cas d'enrouement par temps humide, fatigue importante
- aconit 5CH, en cas de laryngite systématiquement déclenchée suite à un coup de froid sec.

La posologie des souches précédemment citées étant de 5 granules de chaque, 3 fois par jour à espacer dès amélioration. En fonction de l'âge de l'enfant il faudra dissoudre les granules dans un fond d'eau.

Homéovox® est une spécialité adaptée en cas d'enrouement et d'extinction de voix, mais à utiliser seulement en l'absence de douleur.

*g. Prévention et conseils associés* <sup>(62)</sup>

La laryngite virale est contagieuse soit par contacts directs via les postillons, les baisers, en parlant ou par les mains, soit par contacts indirects via les objets souillés par la salive tels que les jouets, couverts, linge de toilette ...

Quelques règles simples peuvent être rappelées aux parents :

- Eviter les atmosphères trop chaudes et trop sèches, la température doit se situer entre 18 et 19°C dans la chambre,
- Aérer souvent la chambre de l'enfant,
- Apprendre à l'enfant à se couvrir la bouche et le nez quand il éternue ou quand il tousse,
- Eviter les contacts avec les personnes malades,
- Eviter de fumer en présence de l'enfant,
- Lui apprendre à se laver les mains le plus tôt possible et lui couper les ongles pour qu'ils restent propres,
- Ne pas donner de sirop antitussif à l'enfant,
- Désobstruer son nez s'il est encombré (DRP).

## IV. Toux

### *a. Définition*

#### *i. Généralités* <sup>(63-66)</sup>

La toux est une expiration brusque, saccadée et bruyante de l'air intrathoracique. Elle correspond à l'expulsion par la bouche de gaz provenant du poumon. Ces gaz sont comprimés par une contraction rapide et puissante des muscles expiratoires abdominaux et du diaphragme, puis sont brusquement libérés par l'ouverture de la glotte.

C'est un mécanisme essentiel de défense des voies aériennes permettant leur épuration et l'expectoration des sécrétions bronchiques muqueuses ou purulentes.

Cette réaction physiologique protège ainsi les poumons de l'inhalation d'aliments ou de sécrétions anormales et permet d'expectorer le mucus et les sécrétions qui l'encombrent. La « toux » simple est donc un symptôme et non une maladie.

Cette toux est un phénomène réflexe, initié par la stimulation des récepteurs spécifiques, localisés dans l'épithélium de la sphère ORL (nasopharynx, larynx), de la trachée et des bronches de gros calibres. D'autres récepteurs sont situés dans le diaphragme, dans l'œsophage, le péricarde et le canal auditif. Une fois stimulés, un signal afférent est transmis depuis ces récepteurs jusqu'à plusieurs structures du bulbe (et/ou au cortex cérébral), dont le noyau solitaire, le noyau raphé et le complexe de pré-Bötzinger. Finalement, un influx efférent est transmis depuis le bulbe vers la musculature respiratoire, via les nerfs vague, phrénique et spinaux pour générer l'effort de toux. Cet influx provoque la contraction de tous les muscles expiratoires et en particulier certains muscles abdominaux.

La grande richesse des terminaisons sensibles dans les voies aériennes supérieures, les bronches, la plèvre, contraste avec la pauvreté des informations provenant du tissu pulmonaire lui-même (ainsi, une inflammation très discrète du pharynx/larynx peut être fortement tussigène).

Les toux diffèrent par leur durée (aiguë ou chronique) et par leurs caractéristiques propres (sèches ou productives). C'est un motif de consultation fréquent en médecine. Lorsqu'elle est aiguë, son diagnostic étiologique est le plus facile.

En revanche, lorsqu'elle est chronique, elle peut nécessiter un bilan d'exploration.

ii. *Caractéristiques de la toux* <sup>(64,65)</sup>

- ***Ancienneté***

En fonction de sa durée, on distingue la toux aiguë, qui dure moins de 3 semaines, la toux subaiguë qui dure entre 3 et 8 semaines et la toux chronique, supérieure à 8 semaines.

Cette distinction est importante car la prévalence des différentes étiologies possibles varie selon la durée des symptômes.

- ***Caractère sec ou productif***

Une toux sèche est une toux non productive, qui ne s'accompagne pas d'expectorations (crachats ou rejets hors de la poitrine de produits formés dans les voies respiratoires). Elle est irritative et souvent fatigante. Elle entretient l'irritation de la muqueuse des voies aériennes.

La toux grasse est donc une toux productive qui s'accompagne de sécrétions ou crachats translucides ou épais de couleur variable, jaunâtre ou verdâtre.

Les sécrétions bronchiques sont constituées d'une phase aqueuse (appelée phase sol), dans laquelle baignent les cils bronchiques, et d'une phase viscoélastique superficielle (phase gel) qui forme un film muqueux tapissant l'arbre trachéobronchique. Les micro-organismes et les particules sont entraînés vers l'extérieur par le mucus, constitué de mucines (glycoprotéines), grâce au mouvement permanent des cils vibratiles.

Lorsqu'il y a agression des voies aériennes, on peut observer une augmentation de la sécrétion de mucus dont l'excès est éliminé par la toux.

La toux est grasse lorsqu'il y a présence de sécrétions muqueuses sur le trajet du flux d'air expiré. Elle est dite « productive » lorsque ces sécrétions sont éliminées des bronches, crachées ou avalées par le patient.

- ***Intensité et timbre***

L'intensité de la toux peut être plus ou moins forte et le timbre peut être aigu, grave, rauque.

- **Circonstances d'apparition et rythme**

Selon les circonstances de survenue, la toux est qualifiée différemment. Il faut en évaluer la périodicité : annuelle ou en lien avec les saisons, hebdomadaire, pouvant être améliorée le soir ou les week-ends (suggérant un lien avec l'habitat ou l'activité professionnelle), et selon l'horaire : matinale, nocturne...

La toux peut se manifester à la suite d'un épisode infectieux, d'un changement de position (reflux gastro œsophagien ou pathologie pleurale), lors de la déglutition (fausses routes), peut être secondaire à une irritation pharyngée avec sensation d'écoulement nasal postérieur, liée à l'effort, aux changements de température ou à la suite de voyages effectués à l'étranger.

Elle peut faire suite également à un tabagisme actif ou passif et dans certains cas, à la suite d'une prise de médicament.

- **Signes associés**

Les signes associés peuvent être une fièvre avec ou sans céphalées, des myalgies, une rhinite, une dysphonie, des douleurs thoraciques, des troubles respiratoires avec dyspnée et cyanose, une hémoptysie (crachats sanguinolents), des vomissements (toux émétisante fréquente chez l'enfant), ainsi qu'une possibilité de perte de connaissance (toux syncopale avec réflexe vagal).

*b. Etiologie – Epidémiologie* <sup>(63,67)</sup>

On estime à 20-30mL/jour environ, la quantité de sécrétions bronchiques générées au niveau des voies aériennes, dont l'élimination est assurée d'un côté par des mécanismes de clairance muco-ciliaire (tapis muqueux propulsé par le battement synchrone des cils de l'épithélium bronchique) et par la toux.

En médecine générale, la toux est un motif de consultation très fréquent. Les causes d'une toux aiguë sont le plus souvent évidentes. La toux aiguë est dans 75% des cas, attribuée à une infection des voies respiratoires ; infection rhinopharyngée, trachéobronchique ou pulmonaire (rhinopharyngite, laryngite, trachéite, sinusite, bronchite...).

L'exposition à un irritant respiratoire, l'inhalation d'un corps étranger chez l'enfant ou l'adulte peut également provoquer une toux.

La toux chronique peut venir de certaines maladies telles que :

- L'asthme,
- Une dilatation des bronches,
- Une allergie respiratoire (animaux présents au domicile)
- Une BPCO, un emphysème
- Un reflux gastro-œsophagien,
- Un cancer bronchique, une tumeur ou adénopathie médiastinale
- Une insuffisance cardiaque
- La mucoviscidose
- Une tuberculose pulmonaire
- La coqueluche
- Les mycoses pulmonaires et nématodoses.

Certaines classes médicamenteuses peuvent également provoquer une toux chronique, ainsi que le tabagisme ou des allergènes dans un contexte professionnel.  
On estime 5 à 10% les toux chroniques non expliquées, dites « idiopathiques ».

### *c. Symptômes – Evolution – Complications* <sup>(63)</sup>

La fréquence des complications augmente en cas de toux chronique.

Cette dernière peut entraîner :

- Une asthénie,
- Des insomnies,
- Des douleurs thoraciques ou fractures costales,
- Une dysphonie,
- Une incontinence urinaire,
- Une hernie abdominale ou inguinale,
- Un ictus laryngé,
- Un pneumothorax...

La cause de la toux aura un impact sur l'évolution ce qui fait qu'elle ne doit jamais être négligée. Même si elle est le plus souvent bénigne, elle est toujours pathologique.

#### *d. Diagnostic* <sup>(68,69)</sup>

La toux est un symptôme pour lequel il est nécessaire d'établir le diagnostic étiologique en fonction des caractéristiques, du contexte de survenue et des signes associés. L'interrogatoire du patient est donc essentiel et c'est à ce moment qu'il est important de déterminer le caractère de la toux, son horaire, sa périodicité, les circonstances de survenue, la présence de signes associés, les antécédents du patient et son terrain afin d'établir le diagnostic.

En cas de toux chronique, un bilan sera nécessaire. Une radiographie thoracique sera utile en complément de l'examen clinique. Un avis médical spécialisé (médecin pneumologue, ORL, allergologue) peut être sollicité.

Des examens complémentaires pourront aider le diagnostic : examens sanguins, scanner thoracique et ORL, tests allergologiques, spirométrie et exploration fonctionnelle respiratoire, endoscopie digestive haute...

#### *e. Traitements et limites* <sup>(63)</sup>

Une toux aiguë bien tolérée ne nécessite pas de traitement systématique. Les patients demandeurs peuvent recevoir un traitement symptomatique adapté à la nature de la toux.

Il existe de nombreux antitussifs appartenant à des classes pharmacologiques différentes. Ce sont des thérapeutiques d'appoint, à visée symptomatique. L'indication des antitussifs est strictement réservée au traitement de la toux sèche, d'irritation, peu ou pas productive.

La délivrance d'antitussif au comptoir est très courante mais cela ne doit pas masquer une pathologie évolutive.

La persistance de la toux conduira à orienter le patient vers le médecin.

Certains médicaments non antitussifs peuvent également agir sur la toux en intervenant directement sur la cause, tels que les fluidifiants bronchiques. Ils permettent aux patients de traiter une toux grasse.

○ **Antitussifs**

Les antitussifs opiacés ou non opiacés sont largement utilisés par les médecins afin de traiter une toux sèche, ils ont d'ailleurs une AMM dans le traitement symptomatique de courte durée des toux sèches et des toux d'irritation non productives. Ils sont tous contre indiqués chez les enfants de moins de 2 ans.

○ **Les antitussifs opiacés**

Il s'agit de dérivés de l'opium : codéine, éthylmorphine (ou codéthyline), pholcodine, dextrométhorphan, noscapine. Ils ont un effet dépresseur sur les centres respiratoires (de la toux) qui est cependant moins marqué pour la dextrométhorphan et la noscapine.

Ils sont indiqués à partir de 6 ans.

Ils ne sont pas considérés comme toxicomanogènes aux doses antitussives mais depuis juillet 2017 ils ne sont plus directement disponibles en pharmacie. Un arrêté ministériel a été signé plaçant la codéine ainsi que d'autres dérivés morphiniques, sur la liste des médicaments soumis à prescription médicale.

Ils peuvent entraîner de nombreux effets indésirables tels que :

- Une constipation
- Des nausées ou vomissements
- Une somnolence
- Des sensations de vertiges
- Des réactions cutanées

Lors d'une toux productive, d'insuffisance respiratoire ou de BPCO, l'utilisation de la codéine est contre-indiquée ainsi que chez les « métaboliseurs ultra rapides » du CYP2D6 car ils transforment plus fortement la codéine en morphine.

Les antitussifs opiacés doivent être utilisés avec prudence chez les conducteurs et utilisateurs de machines, et chez les personnes âgées pour qui une adaptation de posologie est nécessaire.

Leur utilisation en fin de grossesse ou pendant le travail peut entraîner une dépression respiratoire néonatale, ainsi que des manifestations de sevrage chez le nouveau-né.

La codéine est d'ailleurs contre-indiquée chez la femme souhaitant allaiter ; elle et son métabolite, la morphine, passent dans le lait maternel. En raison de l'immaturation de son métabolisme hépatique, le nouveau-né allaité risque d'accumuler la morphine. Il

existe un risque d'hypotonie et de pauses respiratoires chez le nourrisson allaité en cas d'utilisation par la mère à fortes doses.

Il n'y a pas lieu d'utiliser des antitussifs chez le nourrisson et l'enfant en bas âge. En 2014, la codéine a fait l'objet d'une réévaluation en raison de la survenue de cas de dépression respiratoire lors de son utilisation chez l'enfant. Suite à cette réévaluation, l'agence européenne du médicament a émis en mai 2015 de nouvelles recommandations : l'utilisation de la codéine dans le traitement de la toux est désormais contre-indiquée chez l'enfant de moins de 12 ans.

La pholcodine est à éviter dans certains cas car elle est suspectée d'augmenter le risque de choc anaphylactique aux curares en cours d'anesthésie. Elle est inscrite sur liste I depuis 2011.

La prise de boissons alcoolisées ou de produits contenant de l'alcool est déconseillée avec les opiacés car l'alcool peut potentialiser leur effet sédatif. L'association d'antitussifs opiacés avec des médicaments dépresseurs du système nerveux central tels que des antihistaminiques sédatifs, des analgésiques morphiniques, des antidépresseurs sédatifs, des benzodiazépines, des hypnotiques... est à surveiller, surtout chez la personne âgée. Il est important d'avertir le patient du risque accru de somnolence pouvant rendre dangereuse la conduite d'un véhicule ou la réalisation de certaines activités (bricolage, jardinage...).

**Tableau 18** : Différentes classes d'antitussifs opiacés (78)

<b>Antitussifs opiacés – associations</b>		
Codéine	Neocodion® sirop, Paderyl® sirop et cp	Réservé à l'adulte
Codéine + Erysimum	Polery® sirop, Euphon® sirop	Réservé à l'adulte A partir de 12 ans
Codéine + Espèces pectorales + Ethylmorphine	Tussipax® sirop	A partir de 12 ans
Codéine + Ethylmorphine	Tussipax® cp	Réservé à l'adulte
Codéine + Sulfagaïacol + Grindélia	Neocodion® cp	Réservé à l'adulte
Dextrométorphane	Pulmodexane® sirop et cp,	A partir de 30 kg (10 ans environ)

	Tussidane® sirop Tussidane® cp	A partir de 30 mois A partir de 15 ans
Ethylmorphine + grindélia	Végétoserum® sirop	Réservé à l'adulte
Noscapine + Prométhazine	Tussisédal® sirop	A partir de 30 mois
Pholcodine	Biocalyptol® sirop, Dimétane® sirop	A partir de 15 kg (30 mois environ)

○ **Les antitussifs non opiacés**

Les antitussifs antihistaminiques anticholinergiques ont une AMM dans le traitement symptomatique des toux non productives gênantes, des toux à prédominance nocturne ou toux allergiques et irritatives.

Ils agissent en s'opposant à l'action de l'histamine, par blocage des récepteurs H1 centraux et périphériques. Cette dernière est un médiateur qui favorise la bronchoconstriction et intervient dans la réaction inflammatoire.

Ils possèdent une activité antitussive légère mais qui potentialise l'effet des antitussifs centraux opiacés lorsqu'ils sont associés (ex : Tussisédal®). Ces associations combinent les effets indésirables de ces deux classes pharmacologiques. Ceux principalement observés pour les antitussifs antihistaminiques sont la sédation et la somnolence. Ces effets peuvent être utilisés pour restaurer un sommeil perturbé par une toux nocturne.

On retrouve également d'autres effets indésirables en relation avec leurs propriétés anticholinergiques tels que :

- Sécheresse des muqueuses
- Constipation
- Trouble de l'accommodation
- Vertiges

Les principaux représentants de cette classe sont l'oxoméazine (Toplexil®) et la Prométhazine (associé à la Noscapine dans le Tussisédal®) respectivement indiqués dès l'âge de 24 et 30 mois. Ils sont contre-indiqués en cas de troubles urétrorostatiques, d'insuffisance respiratoire, d'antécédents d'agranulocytose et de risque de glaucome par fermeture d'angle.

En l'absence de données suffisantes pour évaluer un éventuel effet foetotoxique ou malformatif, ils sont à éviter au cours du premier trimestre de la grossesse, puis

utilisables ponctuellement par la suite même si l'on préférera utiliser la codéine ou le dextrométorphan (quel que soit le terme de la grossesse).

- **Les autres antitussifs**

Ils sont indiqués dans le traitement symptomatique de courte durée des toux sèches et des toux d'irritation non productives. Leur utilisation ne s'appuie sur aucun essai clinique contrôlé. On retrouve :

- La Pentoxylvérine,
- L'Oxéladine,
- L'Hélicidine.

La pentoxylvérine (Clarix® sirop toux sèche, Vicks Pectoral® sirop) a une action centrale sans effet dépresseur sur les centres respiratoires aux doses thérapeutiques. Elle possède également une action spasmolytique et anesthésique locale qui permet son utilisation dans le traitement des toux non productives gênantes en particulier dans les toux spasmodiques ou quinteuses.

Elle est indiquée à partir de 20 kg (soit environ 6 ans) dans le Clarix® et à partir de 15 ans dans le Vicks®. La durée du traitement ne doit jamais dépasser 5 jours sans avis médical.

Les principaux effets indésirables retrouvés dans la pentoxylvérine sont des réactions d'allergie cutanée et des réactions de type atropinique (sécheresse buccale, constipation), plus rarement une somnolence, des difficultés pour uriner, des troubles de l'accommodation, une confusion des idées, une accélération du cœur...

Ce médicament ne doit pas être utilisé en cas d'asthme, d'insuffisance respiratoire, de risque de glaucome à angle fermé ou de troubles urétrorostatiques.

La pentoxylvérine est déconseillée pendant toute la durée de la grossesse ainsi qu'en cas d'allaitement.

La prise d'alcool pendant le traitement augmente les effets de somnolence, en particulier chez la personne âgée.

L'oxéladine (Paxéladine®) est un antitussif à action centrale qui agit sur les centres nerveux de la toux. Elle est contre-indiquée chez les nourrissons de moins de 30 mois. Le traitement symptomatique doit être court (limité à quelques jours) et doit se limiter aux horaires où survient la toux. Des réactions d'hypersensibilité ont été rapportées dans les principaux effets indésirables (éruptions cutanées, urticaire, angioœdème).

Par mesure de précaution, il est préférable de ne pas utiliser ce médicament durant la grossesse, car le suivi de l'utilisation de l'oxéladine pendant cette période est insuffisant.

Il en va de même pour l'allaitement, en l'absence de données sur le passage dans le lait maternel, il est préférable de ne pas utiliser ce médicament chez la femme qui allaite.

Enfin, on retrouve l'hélicidine (Hélicidine®) utilisé dans le traitement symptomatique des toux sèches. C'est une mucoglycoprotéine extraite d'*Helix Pomatia* L. (escargot de Bourgogne), qui aurait un effet antitussif par action périphérique. Elle peut s'utiliser chez l'enfant à partir de 30 mois et de plus de 12 kg.

Elle ne présente pas de contre-indication particulière, ni d'effets indésirables marqués, excepté un risque d'allergie ou de surencombrement bronchique, notamment chez le nourrisson et chez certains patients incapables d'expectoration efficace. Son utilisation est déconseillée chez les patients présentant une intolérance au fructose car ce médicament contient du sirop de glucose hydrogéné (ou maltitol liquide).

#### ○ **Mucolytiques**

La toux grasse ou toux productive avec expectorations, est utile. Elle débarrasse les voies respiratoires de l'hypersécrétion de mucus liée à une infection ou une inflammation. Il est important de ne pas administrer des antitussifs dans ce cas mais au contraire des mucolytiques.

Ces derniers, appelés également fluidifiants bronchiques sont utilisés dans le traitement des troubles de la sécrétion bronchique. Leur objectif est de fluidifier les sécrétions bronchiques afin de favoriser leur élimination lors de la toux. Cependant, leur intérêt thérapeutique sur des critères cliniques n'est pas établi avec un niveau de preuve élevé.

Plusieurs types d'expectorants sont disponibles, selon l'action recherchée :

- Les mucolytiques « vrais »
- Les mucorégulateurs
- Les mucocinétiques
- Les fluidifiants.

- N-acétylcystéine (Exomuc®, Fluimucil®, Mucomyst®, Mucodril®)

Dans les mucolytiques « vrais » on retrouve la N-acétylcystéine Elle est dérivée de l'acide aminé cystéine et est caractérisée par la présence d'un groupement thiol qui a la propriété de réduire les ponts disulfures intra et intermoléculaires des glycoprotéines du mucus de la phase gel (phase viscoélastique superficielle des sécrétions bronchiques).

L'élasticité et la viscosité des sécrétions bronchiques sont diminuées, l'expectoration est facilitée.

- Carbocystéine (Bronchokod®, Clarix® expectorant, Humex® expectorant)

Dans les mucorégulateurs on retrouve la carbocystéine qui a des propriétés mucolytiques et qui stimule aussi la formation de sialomucines qui inhibent certains facteurs inflammatoires et spasmogènes (kinines) et qui, associées aux immunoglobulines A, rétablissent la viscosité et l'élasticité du mucus.

- Ambroxol (Muxol®, Surbronc®)

L'ambroxol est un mucocinétique qui stimule la sécrétion bronchique par action sur les cellules sécrétrices, favorisant la production d'un mucus plus mobilisable. Il augmente l'activité ciliaire.

- Guaïfénésine (Vicks® sirop expectorant), Sulfogaïacol (Passedyl®), Terpène (Terpène Gonnon®)

Ce sont des fluidifiants qui agissent sur la phase sol (phase aqueuse profonde) du mucus. L'eau est attirée par effet osmotique à la surface du revêtement ciliaire, les mucosités mieux hydratées sont plus facilement expectorées.

Ces spécialités existent sous différentes formes ;

- Adulte ou enfant
- Sirop, sachet, granulés à dissoudre
- Comprimé effervescent ou à sucer

- Avec ou sans sucre.

Certaines spécialités sous forme de sirop peuvent contenir de l'éthanol, leur utilisation est à éviter chez les enfants en bas âge.

De plus, chez l'enfant de moins de 2 ans, les spécialités expectorantes sont contre-indiquées depuis avril 2010 en raison du risque de majoration de l'encombrement bronchique.

Les données publiées sur ces molécules prises par la femme enceinte ou la femme qui allaite sont peu nombreuses, aucun évènement particulier n'a été signalé à ce jour. Par précaution, il sera recommandé de ne pas les utiliser sauf sur avis médical.

Les expectorants peuvent présenter des effets indésirables tels que :

- Des troubles digestifs (nausées, vomissements, diarrhées, gastralgies)
- Des céphalées, une somnolence, des vertiges
- Des réactions allergiques, éruptions cutanées (même si cela est plutôt rare)

Des réactions cutanées sévères ont été rapportées sous ambroxol (syndrome de Lyell, de Steven Johnson).

Il est essentiel de respecter les bonnes conditions d'utilisation. La dernière prise du mucolytique se fait au moins 4 heures avant le coucher afin d'éviter une accumulation des sécrétions bronchiques. Afin de protéger le mucus de l'estomac, il est conseillé de prendre le médicament juste avant ou après un repas. Le traitement ne doit pas dépasser 8 jours car si la toux persiste au-delà, une consultation médicale est nécessaire.

D'autres médicaments peuvent être utilisés en cas d'affections respiratoires récentes avec difficulté d'expectoration. Comme pour les mucolytiques, leur efficacité n'a pas été établie dans la toux.

On peut retrouver sous forme de pommade :

- Vicks Vaporub® (camphre + eucalyptus + lévomenthol + térébenthine + thymol)
- Bonchodermine® (cinéole + gaïacol créosote + pin)

Elles s'appliquent directement sur la poitrine ou entre les omoplates.

Ces produits ne doivent pas être utilisés dans les cas suivants :

- En application sur une peau lésée (eczéma, plaie)
- Enfants ayant des antécédents de convulsions
- Enfant de moins de 6 ans pour le Vicks® et de moins de 30 mois pour la Bronchodermine®
- En cas de grossesse ou d'allaitement.

ii. *Aromathérapie* <sup>(22,79)</sup>

Parmi les huiles essentielles les plus utilisées lors d'une toux sèche on retrouvera le cyprès, l'épinette noire et le pin sylvestre.

Celles qui sont utilisées lors d'une toux grasse sont l'eucalyptus globuleux et l'eucalyptus radié.

Il est également possible d'avoir recours aux huiles essentielles en cas de toux mixte, c'est-à-dire, lorsque la toux diffère selon le moment de la journée (parfois plus sèche que grasse ou vice versa). On peut retrouver le myrte rouge et le sapin de Sibérie.

– **Cyprès (*Cupressus sempervirens*)**

Il existe de nombreuses espèces de cyprès, mais c'est le cyprès toujours vert que l'on utilise en aromathérapie. Cette huile essentielle possède d'excellentes propriétés antitussives notamment sur les toux sèches. Elle ne bloquera pas le réflexe de la toux mais réparera les muqueuses bronchiques. C'est une huile essentielle de choix pour les toux sèches ou d'irritation.

Voies d'utilisation	Posologies
Voie orale	Adulte : 2 gouttes 3 fois par jour dans une cuillère à café de miel Enfant > 7 ans : 1 goutte 3 fois par jour
Voie cutanée	Adulte : 1 à 10 gouttes 3 fois par jour, diluées dans 1 à 2 pressions d'huile végétale par goutte d'huile essentielle Enfant > 7 ans : 1 à 5 gouttes 3 fois par jour diluées dans 1 à 2 pressions d'huile végétale par goutte d'huile essentielle

En diffusion	Adulte : Jusqu'à 10 gouttes par diffusion 3 fois par jour Enfant > 7 ans : 1 à 5 gouttes par diffusion 3 fois par jour A partir de 30 mois : 1 goutte par diffusion 3 fois par jour
--------------	---

– ***Epinette noire (Picea mariana)***

Elle possède des propriétés antitussives et antispasmodiques puissantes, c'est pour cela qu'on l'utilise fréquemment dans les toux sèches, spasmodiques. Antiseptique et immunostimulante, elle permet d'assainir l'air en période hivernale. Elle possède aussi une action adoucissante pour les muqueuses et la peau.

Voies d'utilisation	Posologies
Voie orale	Adulte : 2 gouttes 3 à 4 fois par jour dans une cuillère à café de miel Enfant > 7 ans : 1 goutte 3 fois par jour
Voie cutanée	Adulte : 1 à 10 gouttes 3 fois par jour, diluées dans 1 à 2 pressions d'huile végétale par goutte d'huile essentielle. Usage pur possible Enfant > 7 ans : 1 à 5 gouttes 3 fois par jour diluée dans 1 à 2 pressions d'huile végétale par goutte d'huile essentielle A partir de 30 mois : 1 goutte 3 fois par jour diluée dans 1 à 2 pressions d'huile végétale par goutte d'huile essentielle
En diffusion	Adulte : Jusqu'à 10 gouttes par diffusion 3 fois par jour Enfant > 7 ans : 1 à 5 gouttes par diffusion 3 fois par jour A partir de 30 mois : 1 goutte par diffusion 3 fois par jour

– ***Pin sylvestre (Pinus sylvestris)***

Son huile essentielle est proche de celle du cyprès. C'est un très bon antiseptique aérien et respiratoire d'ailleurs elle possède une excellente action antitussive, notamment sur les toux sèches non productives.

Voies d'utilisation	Posologies
Voie orale	Adulte : 2 gouttes 3 à 4 fois par jour dans une cuillère à café de miel Enfant > 7 ans : 1 goutte 3 fois par jour
Voie cutanée	Adulte : 1 à 10 gouttes 3 fois par jour, diluées dans 1 à 2 pressions d'huile végétale par goutte d'huile essentielle. Enfant > 7 ans : 1 à 5 gouttes 3 fois par jour diluée dans 1 à 2 pressions d'huile végétale par goutte d'huile essentielle A partir de 30 mois : 1 goutte 3 fois par jour diluée dans 1 à 2 pressions d'huile végétale par goutte d'huile essentielle
En diffusion	Adulte : Jusqu'à 10 gouttes par diffusion 3 fois par jour Enfant > 7 ans : 1 à 5 gouttes par diffusion 3 fois par jour A partir de 30 mois : 1 goutte par diffusion 3 fois par jour
En inhalation humide	Chez l'adulte 3 gouttes dans un bol d'eau tiède en inhalation 2 à 3 fois par jour

– ***Eucalyptus globuleux (Eucalyptus globulus)***

Cette huile essentielle est à la fois expectorante, mucolytique et antiseptique. Elle est recommandée dans les infections bronchopulmonaires puisqu'elle favorise une bronchodilatation. Elle peut toutefois s'utiliser dans d'autres pathologies ORL telles que le rhume, la grippe ou la sinusite.

Voies d'utilisation	Posologies
Voie orale	Adulte : 2 gouttes 3 à 4 fois par jour dans une cuillère à café de miel Enfant > 7 ans : 1 goutte 3 fois par jour
Voie cutanée	Adulte : 1 à 10 gouttes 3 fois par jour, diluées dans 1 à 2 pressions d'huile végétale par goutte d'huile essentielle. Usage pur possible Enfant > 7 ans : 1 à 5 gouttes 3 fois par jour diluée dans 1 à 2 pressions d'huile végétale par goutte d'huile essentielle.
En diffusion	Adulte : quelques gouttes par diffusion 3 fois par jour. Elle peut provoquer des irritations en diffusion, lors de l'usage chez l'enfant et les asthmatiques. Son usage est donc déconseillé

– ***Eucalyptus radié (Eucalyptus Radiata)***

L'eucalyptus radié est le remède de référence pour les toux grasses et les pathologies à mucus (nez bouché, sinusite, otites séreuses...) grâce à son action fluidifiante et expectorante. Elle est plutôt utilisée lors d'infections ORL hautes mais peut tout de même s'utiliser lors d'infections ORL basses.

Voies d'utilisation	Posologies
Voie orale	Adulte : 2 gouttes sur un comprimé neutre ou dans une cuillère à café de miel 3 à 4 fois par jour Enfant > 7 ans : 1 goutte sur un comprimé neutre ou dans une cuillère à café de miel 3 fois par jour
Voie cutanée	Adulte : 1 à 10 gouttes 3 fois par jour, diluées dans 1 à 2 pressions d'huile végétale par goutte d'huile essentielle. Usage pur possible Enfant > 7 ans : 1 goutte 3 fois par jour diluée dans 1 à 2 pressions d'huile végétale par goutte d'huile essentielle A partir de 30 mois : 1 goutte 3 fois par jour diluée dans 1 à 2 pressions d'huile végétale par goutte d'huile essentielle
En diffusion	Adulte : Jusqu'à 10 gouttes par diffusion 3 fois par jour Enfant > 7 ans : 1 à 5 gouttes par diffusion 3 fois par jour A partir de 30 mois : 1 goutte par diffusion 3 fois par jour
En inhalation humide	Chez l'adulte 2 gouttes dans un bol d'eau tiède en inhalation 3 fois par jour

– **Myrte rouge (*Myrtus communis*)**

Le myrte rouge a une action fluidifiante et décongestionnante. Cette huile essentielle s'avère être le « couteau » suisse de la toux car elle est efficace sur tous types de toux, sèches, grasses ou mixtes. Elle est la réponse idéale lorsque la toux est mal définie ou variable.

Voies d'utilisation	Posologies
Voie orale	Adulte : 2 gouttes sur un comprimé neutre ou dans une cuillère à café de miel 3 à 4 fois par jour Enfant > 7 ans : 1 goutte sur un comprimé neutre ou dans une cuillère à café de miel 3 fois par jour
Voie cutanée	Adulte : 1 à 10 gouttes 3 fois par jour, diluées dans 1 à 2 pressions d'huile végétale par goutte d'huile essentielle Enfant > 7 ans : 1 goutte 3 fois par jour diluée dans 1 à 2 pressions d'huile végétale par goutte d'huile essentielle A partir de 30 mois : 1 goutte 3 fois par jour diluée dans 1 à 2 pressions d'huile végétale par goutte d'huile essentielle
En diffusion	Adulte : Jusqu'à 10 gouttes par diffusion 3 fois par jour Enfant > 7 ans : 1 à 5 gouttes par diffusion 3 fois par jour A partir de 30 mois : 1 à 2 gouttes par diffusion 3 fois par jour
En inhalation humide	Chez l'adulte, association d'une goutte d'huile essentielle de myrte rouge et d'une goutte d'eucalyptus radié, 3 fois par jour

– **Sapin de Sibérie (*Abies sibirica*)**

Décongestionnante des voies respiratoires, fluidifiante des mucosités, l'huile essentielle de sapin de Sibérie facilite l'évacuation des glaires et traite les différentes toux.

Voies d'utilisation	Posologies
Voie orale	Adulte : 2 gouttes 3 à 4 fois par jour Enfant > 7 ans : 1 goutte 3 fois par jour
Voie cutanée	Adulte : 1 à 10 gouttes 3 fois par jour, diluées dans 1 à 2 pressions d'huile végétale par goutte d'huile essentielle. Enfant > 7 ans : 1 à 5 gouttes 3 fois par jour diluée dans 1 à 2 pressions d'huile végétale par goutte d'huile essentielle.
En diffusion	Adulte : 1 à 10 gouttes par diffusion 3 fois par jour. Enfant > 7 ans : 1 à 5 gouttes par diffusion 3 fois par jour

L'ensemble des huiles essentielles précédemment citées sont contre-indiquées chez les femmes enceintes ou allaitantes, les nourrissons de moins de 30 mois, et les patients épileptiques. Certaines sont à utiliser avec précaution chez les enfants de moins de 7 ans et la plupart sont déconseillées chez les patients asthmatiques.

Pour les personnes à risque d'allergie, un test sur le poignet ou à l'intérieur du coude est nécessaire. Il suffira de diluer une goutte d'huile essentielle dans un peu d'huile végétale neutre et de la mettre sur le poignet ou dans le pli du coude. Si la moindre réaction est observée, cette huile ne doit pas être utilisée.

Après l'inhalation d'huiles essentielles, il est recommandé de ne pas sortir dans les 30 minutes voire l'heure qui suit, il est d'ailleurs préférable d'effectuer ces inhalations le soir. L'eau chaude va dilater les muqueuses qui sont alors plus sensibles au froid et perméables aux microbes.

En cas d'intoxication par voie orale, faire avaler 30 mL d'huile végétale ou 3 à 4 comprimés de charbon. En cas de projection oculaire, laver l'œil avec une compresse imbibée d'huile végétale.

Si besoin, contacter le centre antipoison.

### iii. Homéopathie <sup>(24,80)</sup>

La toux est un symptôme qui peut évoluer. Certaines spécialités homéopathiques offrent l'avantage de traiter à la fois la toux sèche et la toux productive et peuvent s'adapter à son évolution.

Il est également possible d'avoir recours à certaines souches homéopathiques.

**Tableau 19** : Utilisation des souches homéopathiques dans la toux grasse (24)

Souches homéopathiques	Utilisation
Antimonium tartaricum 5CH	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Encombrement bronchique important</li> <li>• Expectoration minime voire impossible</li> </ul>
Carbo végétabilis 15CH	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BPCO</li> <li>• Toux s'accompagnant de suffocation</li> </ul>
Hydrastis canadensis 9CH	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bronchite chronique du fumeur, du vieillard, avec expectoration adhérente, visqueuse, jaunâtre</li> </ul>
Ipeca 5CH	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toux spasmodique</li> <li>• Quinte avec nausées terminées par le vomissement de mucosités</li> <li>• Grande accumulation de mucus</li> </ul>
Kalium sulfuricum 9CH	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toux grasse avec expectoration jaune épaisse</li> <li>• Aggravation dans une pièce chaude mais amélioration à l'air frais</li> </ul>

Pulsatilla 15CH	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toux grasse avec mucosités jaunâtres le jour, toux sèche la nuit</li> <li>• Aggravation dans une pièce chaude mais amélioration à l'air frais</li> </ul>
-----------------	---

**Tableau 20** : Utilisation des souches homéopathiques dans la toux sèche (24)

Souches homéopathiques	Utilisation
Aralia racemosa 5CH	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toux sèche, dyspnée, bronchospasme</li> <li>• Aggravation en s'allongeant</li> </ul>
Bryonia 9CH	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toux sèche, douloureuse</li> <li>• Grande sécheresse des muqueuses avec grande soif</li> <li>• Toux aggravée par le mouvement, en parlant</li> </ul>
Coccus cacti 5CH	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toux quinteuse avec chatouillement laryngé</li> <li>• Surtout au réveil et le soir</li> </ul>
Cuprum metallicum 9 CH	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toux spasmodique très violente</li> <li>• Amélioration en buvant de l'eau froide</li> </ul>
Drosera 30CH	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toux quinteuse surtout le soir après minuit</li> <li>• Toux en parlant, en riant</li> <li>• Chatouillement laryngé comme une plume</li> </ul>
Hyoscyamus niger 9CH	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toux nerveuse spasmodique au moment du coucher</li> <li>• Toux en parlant</li> </ul>
Rumex crispus 5CH	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chatouillement laryngé comme une plume</li> <li>• Toux sèche douloureuse déclenchée en respirant de l'air profond</li> </ul>
Spongia tosta 9CH	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toux laryngée sèche, rauque, sifflante</li> <li>• Sécheresse et brûlure des muqueuses</li> </ul>

En cas de toux sèche, il est possible d'utiliser le sirop Drosétux® chez l'adulte et l'enfant à partir de 30 mois sans dépasser 5 jours de traitement, sucer des pâtes Baudry® à raison de 10 à 20 par jour.

En cas de toux mixte, le sirop Stodal® ou Stodaline® sans sucre (et sans alcool) peuvent s'utiliser chez l'adulte et l'enfant de plus de 2 ans. Cette spécialité existe aussi sous forme de tubes granules : Stodal® granules. Chez l'adulte et l'enfant de plus de 6 ans il faut prendre 5 granules toutes les heures en dose d'attaque. Il est possible d'en donner chez l'enfant de moins de 6 ans mais il est important de les diluer dans un peu d'eau avant l'administration.

*f. Prévention et conseils associés* <sup>(18,31,70)</sup>

En cas de toux, il est primordial de bien s'hydrater en buvant de l'eau ou des tisanes. L'atmosphère des pièces ne doit pas être trop sèche, dans le cas contraire, il est possible d'avoir recours à un humidificateur ou de placer des récipients d'eau sur les radiateurs car l'humidification de l'atmosphère va favoriser l'activité ciliaire bronchique. Les chambres ne doivent pas être surchauffées, la température doit avoisiner les 19°C. Pour faciliter l'endormissement, il est possible de surélever légèrement la tête pendant la nuit (la position couchée favorise le réflexe de toux) et cela permettra une meilleure expectoration.

Si encombrement nasal, il est nécessaire d'effectuer des lavages réguliers avec du sérum physiologique ou des sprays d'eau de mer et de se moucher fréquemment afin d'éviter des écoulements dans la gorge qui pourraient ensuite provoquer une toux.

Il est bien évidemment recommandé d'arrêter le tabac et d'éviter sa fumée, fortement irritante pour les bronches. Chez les personnes sensibles, il faut proscrire l'exposition aux allergènes ou à la poussière.

Il est préférable de tousser ou d'éternuer dans son coude afin de protéger l'entourage et d'éviter la diffusion des microbes, tout comme il est nécessaire de se laver les mains régulièrement.

Il est fondamental d'avoir recours à une consultation médicale en cas :

- De toux qui persiste plus de trois semaines,
- D'expectorations purulentes accompagnées de fièvre,
- D'altération de l'état général,
- De pathologies chroniques comme une insuffisance cardiaque, BPCO ou d'immunodépression
- Ou s'il s'agit d'un nourrisson de moins de trois mois.

*g. Fiche synthèse de la toux*

**La demande au comptoir :**

« Je tousse »

« Quand je tousse je crache »

« Je suis encombré au niveau des bronches »

« J'ai des quintes de toux »

« Je n'arrive plus à dormir tellement je tousse »

**L'interrogatoire du patient :**

« Depuis combien de temps toussiez-vous ? »

« Est-ce une toux grasse ou une toux sèche ? »

« Avez-vous de la fièvre ? »

« Est-ce une toux avec des expectorations ? »

« Est-ce une toux d'irritation ? »

« Cette toux vous empêche-t-elle de dormir ? »

« Quel âge avez-vous ? »

« Avez-vous d'autres symptômes ? »

« Prenez-vous un traitement ou avez-vous une pathologie chronique ? »

« Avez-vous déjà commencé un traitement pour traiter cette toux ? »

**Consultation médicale nécessaire si :**

- Fièvre depuis plus de 48h
- Toux qui dure depuis plus de trois semaines
- Personne atteinte d'une maladie chronique ou immunodéprimée
- Gêne respiratoire, douleur thoracique, accélération du rythme respiratoire ou cardiaque
- Toux sèche chez une personne traitée par un IEC (inhibiteur de l'enzyme de conversion)
- Toux chez un nourrisson de moins de 3 mois et toux avec fièvre chez un enfant de moins de 30 mois
- Gêne respiratoire ou respiration bruyante chez l'enfant
- Toux accompagnée de symptômes inhabituels (anorexie, vomissements, diarrhées) surtout chez l'enfant

**Conseils :**

- Tousser dans son coude, se laver les mains régulièrement à l'eau et au savon (ou utiliser une solution hydro alcoolique)
- Bien s'hydrater (boire régulièrement de l'eau ou des tisanes)
- Si encombrement nasal associé à la toux, se laver régulièrement le nez avec du sérum physiologique ou des sprays d'eau de mer
- Stopper la consommation de tabac et éviter les atmosphères enfumées
- L'atmosphère des pièces ne doit pas être trop sèche, la température de la chambre ne doit pas dépasser 19°C
- Surélever la tête pendant le sommeil (afin d'éviter le réflexe de toux, ou s'il y a gros encombrement)

#### Moins de 30 mois :

- Consultation médicale obligatoire pour les nourrissons de moins de 3 mois
- Consultation médicale nécessaire si toux associée à la fièvre
- Aucun médicament n'est indiqué pour traiter la toux des enfants de moins de 2 ans (il existe cependant quelques compléments alimentaires sur le marché mais sans que leur efficacité n'ait été établie)
- Si le nez est encombré, effectuer des lavages au sérum physiologique puis moucher le bébé (à l'aide d'un mouche bébé si nécessaire)
- A partir de 2 ans possible utilisation d'un fluidifiant bronchique lors d'une toux grasse (Bronchokod®, Exomuc®) et d'un antitussif non opiacé lors d'une toux sèche (Hélicidine®, Toplexil®)
- Conseiller l'homéopathie en association (Stodaline® sirop toux grasse ou toux sèche chez l'enfant de plus de 2 ans) ou extraits de plantes (Coquelusédal® nourrisson suppositoires) si bronchite

#### Entre 30 mois et 6 ans :

- Consultation médicale nécessaire si toux persistante +/- fièvre +/- gêne respiratoire
- Lavage des fosses nasales et mouchage si nécessaire
- Utilisation possible si nécessaire d'un fluidifiant bronchique lors d'une toux grasse (Bronchokod®, Exomuc®) et d'un antitussif non opiacé lors d'une toux sèche (Hélicidine®, Toplexil®)
- Utilisation possible d'antitussifs opiacés (lors d'une toux sèche) à base de dextrométophane (Tussidane®) ou de pholcodine (Biocalyptol®) uniquement sur prescription médicale
- Conseils homéopathiques en association (Stodal® sirop toux grasse ou toux sèche, Drosetux® sirop toux sèche ou toux d'irritation) ou extraits de plantes (Coquelusédal® enfant suppositoire) si bronchite

#### Entre 6 ans et 15 ans :

- Consultation médicale nécessaire si toux persistante +/- fièvre +/- gêne respiratoire ou respiration bruyante
- Lavage des fosses nasales et mouchage si nécessaire
- Utilisation possible si nécessaire d'un fluidifiant bronchique lors d'une toux grasse (Bronchokod®, Exomuc®) et d'un antitussif non opiacé lors d'une toux sèche (Hélicidine®, Toplexil®)
- Utilisation possible d'antitussifs opiacés (lors d'une toux sèche) à base de dextrométophane (Tussidane®) ou de pholcodine (Biocalyptol®) uniquement sur prescription médicale
- Utilisation possible à partir de 12 ans, d'antitussifs opiacés (lors d'une toux sèche) à base de codéine (Euphon®, Tussipax®) uniquement sur prescription médicale
- Conseiller l'homéopathie en association (Stodal® sirop toux grasse ou toux sèche, Drosetux® sirop toux sèche ou toux d'irritation) ou extraits de plantes (Coquelusédal® enfant suppositoire) si bronchite
- Conseiller l'aromathérapie : 1 goutte d'huile essentielle d'eucalyptus globulus ou radié sur un comprimé neutre 3 fois par jour à partir de 7 ans, Sirop toux sèche et grasse PuresSENTIEL®

#### Adultes :

- Consultation médicale nécessaire si toux chronique (> 3 semaines), fièvre depuis plus de 48h, symptômes associés (gêne respiratoire, douleur thoracique, accélération du rythme cardiaque)
- Lavage des fosses nasales et mouchage si nécessaire
- Utilisation possible si nécessaire d'un fluidifiant bronchique lors d'une toux grasse, d'un antitussif non opiacé ou opiacé lors d'une toux sèche
- Conseiller l'homéopathie ou l'aromathérapie en association

#### NB :

Insuffisance respiratoire, asthme, allaitement ; contre-indication d'antitussifs opiacés

Insuffisance respiratoire, asthme, adénome prostatique, antécédents d'agranulocytose, glaucome à angle fermé ; contre-indication d'antitussifs antihistaminiques

Insuffisance respiratoire, épilepsie, femmes enceintes ou allaitantes, enfants de moins de 30 mois ; contre-indication des huiles essentielles quelle que soit la voie

## V. Otite moyenne aiguë

### a. Définition <sup>(81-83)</sup>

L'otite moyenne aiguë (OMA) est une inflammation aiguë de l'oreille moyenne faisant généralement suite à une infection d'origine bactérienne ou virale. Elle fait habituellement suite à une infection des voies respiratoires supérieures notamment du rhinopharynx.

Cette pathologie infectieuse est la plus fréquente au moment de la petite enfance, elle touche essentiellement les enfants entre 3 mois et 3 ans.

### b. Etiologie – Epidémiologie <sup>(83-27)</sup>

Parmi les virus impliqués dans ce type d'infection, on retrouve : le virus respiratoire syncytial, le rhinovirus, le virus para influenzae, le coronavirus, l'adénovirus ...

Les infections virales sont souvent compliquées d'une surinfection bactérienne dans 60 à 70% des cas.

Les principaux germes en cause dans l'OMA purulente sont :

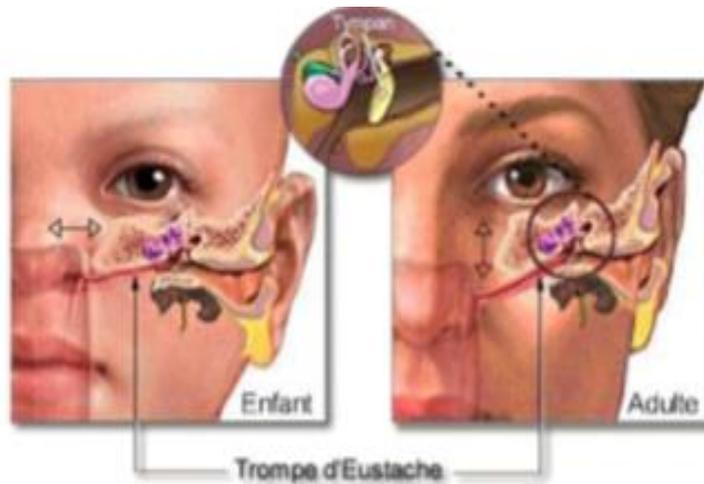
- *Haemophilus Influenzae* (30 à 40% des cas),
- *Streptococcus Pneumoniae* (25 à 40% des cas),
- *Moraxella catarrhalis* (12% des cas).

Le rhinopharynx et l'oreille moyenne sont tapissés par la même muqueuse respiratoire ciliée.

L'oreille moyenne communique avec le pharynx via la trompe d'Eustache qui permet d'évacuer les mucosités sécrétées par l'oreille moyenne.

L'anatomie du rhinopharynx des jeunes enfants favorise la migration des germes de la gorge vers la caisse du tympan via la trompe d'Eustache.

Leur trompe d'Eustache étant plus courte que chez l'adulte, l'angle de la trompe d'Eustache étant plus horizontal, l'angle du muscle tenseur du voile du palais avec le tube d'Eustache cartilagineux rend le mécanisme d'ouverture moins efficient, ce qui facilite l'accès à l'oreille moyenne des bactéries provenant de la gorge et du nez.



**Figure 15** : Evolution de l'anatomie de la trompe d'eustache selon l'âge (87)

La survenue d'une rhinopharyngite va provoquer la fermeture de la trompe d'Eustache (9 otites moyennes aiguës sur 10 font suite à une rhinopharyngite). Une fois la trompe d'Eustache obstruée, deux phénomènes se produisent :

- La clairance mucociliaire est perturbée et le mucus reste coincé dans l'oreille moyenne,
- Puis la résorption des gaz dans l'oreille moyenne provoque une différence de pression, qui attire les bactéries du rhinopharynx dans l'oreille moyenne.

On retrouve parmi les facteurs favorisant l'OMA :

- **Les facteurs de risque non modifiables**

- L'âge : l'âge apparaît comme le facteur prédisposant le plus important. L'OMA est une infection du nourrisson
- La survenue d'otites répétées chez les parents dans la petite enfance
- L'atopie
- La trisomie 21
- Une fente vélopalatine
- Les facteurs anatomiques : les trompes d'Eustache chez le jeune enfant sont plus perméables, courtes et horizontales.
- Le RGO peut jouer un rôle favorisant par inflammation chronique du rhinopharynx.

- **Les facteurs de risque modifiables :**

- Toute otite chronique à type séromuqueuse est un facteur facilitant la répétition des OMA
- L'environnement : pollution, tabagisme passif, méthode de chauffage, fréquentation de la crèche, les populations de niveau socio-économique bas seraient plus exposées.
- La carence martiale
- L'hypertrophie des végétations adénoïdes

On retrouve parmi les facteurs de protection :

- L'allaitement maternel pendant au moins les trois premiers mois de la vie
- La vaccination anti-pneumococcique (Prevenar®)
- La vaccination contre Haemophilus Influenzae de type b retrouvé dans Infanrix Hexa®, Hexyon®, Vaxelis®.

La majorité des OMA se résolve spontanément en quelques jours. Depuis le recours à bon escient aux antibiotiques et la généralisation de la vaccination anti-pneumococcique, les complications infectieuses loco-régionales ont diminué de manière significative. On parle d'otite récidivante lorsqu'il y a plus de quatre épisodes par hiver.

L'OMA représente l'une des premières causes de prescription d'antibiotiques chez l'enfant de moins de 3 ans. Le pic de fréquence se situe entre 6 et 18 mois.

60% des enfants ont au moins un épisode d'OMA avant un an et 80% avant 3 ans.

Même si l'incidence des OMA décroît après l'âge de 2 ans, elles se rencontrent couramment jusqu'à 6-7 ans.

Entre 1 et 6 mois, les OMA sont rares en raison de la protection par les anticorps maternels et surviennent sur des terrains prédisposés.

Les recommandations concernent les enfants de plus de trois mois car avant cet âge on rencontre une épidémiologie bactérienne particulière (*Staphylocoque Doré*, *Streptococcus Pyogenes*, *Pseudomonas Aeroginosa*, *Escherichia Coli*).

c. *Symptômes – Evolution – Complications* <sup>(83,84,86,88)</sup>

Les signes cliniques spécifiques locaux peuvent être une otalgie, une otorrhée, une hypoacousie.

Il peut aussi s'agir de signes plus généraux : fièvre, troubles digestifs, troubles du comportement ou du sommeil.

Lors de l'otoscopie un tympan normal apparaît de couleur gris perle, translucide et légèrement concave alors que l'aspect du tympan est modifié lors d'une OMA.

Trois stades successifs peuvent être distingués grâce à l'otoscopie. L'examen doit être bilatéral.

**OMA congestive** : tympan rosé ou rouge vif, restant translucide et non bombé, sans épanchement dans la caisse tympanique. Elle peut guérir spontanément ou évoluer vers un stade suppuré.

**OMA purulente collectée** : tympan fermé, rouge violacé, opaque et bombé, témoin d'un épanchement sous tension derrière le tympan

**OMA purulente perforée** : tympan ouvert avec otorrhée purulente dans le conduit auditif externe.



De gauche à droite : congestif, collectée, perforée

**Figure 16** : Aspect du tympan selon le type d'otite (88)

Les complications sont rares. Si des complications surviennent, elles peuvent être soit extracrâniennes (97% des cas) ou intracrâniennes (3% des cas mais très sévères).

On retrouve parmi les complications extracrâniennes :

- La mastoïdite : complication la plus fréquente, on réalise alors une paracentèse en urgence à but diagnostique et thérapeutique
- La paralysie faciale
- La labyrinthite : elle associe une OMA à des troubles de la marche ainsi que des chutes inhabituelles et fréquentes.

Le traitement des paralysies faciales et labyrinthites est une corticothérapie orale de quelques jours pour prévenir les séquelles esthétiques et auditives.

Les complications intracrâniennes peuvent se manifester par :

- Une méningite
- Un abcès cérébral
- Un abcès épidual
- Une thrombose du sinus latéral
- Une hydrocéphalie otitique

#### *d. Diagnostic* <sup>(81)</sup>

Le diagnostic d'OMA est généralement clinique, basé sur la présence d'une installation aiguë (dans les 48h) de la douleur souvent associée à une hyperthermie, un gonflement du tympan et en particulier chez les enfants, la présence d'un épanchement de l'oreille moyenne à l'otoscopie pneumatique.

Parfois, ce sont des signes généraux moins spécifiques en particulier chez l'enfant (fièvre élevée, troubles du sommeil, irritabilité, perte d'appétit, vomissements et/ou diarrhée, tiraillement et frottement de l'oreille), qui attirent l'attention et entraînent l'examen des tympans.

Il ne faut pas confondre l'otite moyenne aiguë avec l'otite externe qui est une infection de la peau du conduit auditif externe ou avec l'otite séro-muqueuse, qui elle, se manifeste par un épanchement rétrotympanique sans inflammation, ni otalgie, ni signes généraux. Elle se rencontre souvent après un épisode d'OMA.

Il existe aussi d'autres affections auriculaires (bouchons de cérumen, corps étranger dans le conduit auditif externe...) ou extra-auriculaire (angine, pharyngite, pathologie dentaire, cancer du rhinopharynx).

### e. Traitements et limites

Les objectifs de la prise en charge sont un soulagement rapide de la douleur et le contrôle de la fièvre. Le traitement va tenir compte de la nature de l'OMA, de l'âge du patient et des signes cliniques associés.

Si l'infection est d'origine bactérienne en cas d'OMA purulente, on mettra en place un traitement antibiotique afin d'obtenir une guérison en évitant des complications.

#### i. *Allopathie* (84,89-92)

Le plus souvent, les otites sont secondaires à une infection virale. Dans ce cas, aucun traitement antibiotique n'est indiqué, juste un traitement antalgique peut suffire. La mise en place d'un traitement antibiotique ne se fait que s'il existe une surinfection bactérienne avec émission d'un liquide purulent mais elle est aussi systématique chez un enfant de moins de 2 ans ou devant un tableau d'otite purulente avec fièvre et douleur intense.

Si l'enfant est âgé de plus de 2 ans, les antalgiques peuvent parfois suffire. Quoiqu'il en soit, s'il existe un moindre doute, une consultation est nécessaire avec examen otoscopique et traitement adapté.

En première intention, pour soulager la douleur on utilisera le paracétamol :

- Dafalgan®,
- Doliprane®,
- Efferalgan®.

Il dispose d'une AMM dès la naissance, quelle que soit la voie d'administration. Les posologies orales sont de 60 mg/kg par jour répartis en 4 prises administrées à intervalle régulier.

Aux doses thérapeutiques, le paracétamol a une excellente tolérance, en particulier digestive. De rares manifestations cutanées allergiques et d'exceptionnelles thrombopénies sont possibles.

Le paracétamol est contre-indiqué en cas d'insuffisance hépatique.

En deuxième intention, on utilisera les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS). Parmi les AINS il convient de distinguer l'ibuprofène :

- Advil®,
- Ibupradol®,
- Nurofen®,
- Spédifen®.

A la dose de 200 à 400 mg 3 fois par jour chez l'adulte et 30 mg/kg/jour chez l'enfant, l'acide niflumique (Nifluril® 250 mg gélules), l'acide tiaprofénique (Surgam® 100-200 mg), le morniflumate (Nifluril® 400 mg suppos enfants – Nifluril® 700 mg suppos adulte).

Les effets indésirables les plus fréquents sont des troubles digestifs, rénaux et cutanés.

L'association codéine-paracétamol :

- Co-Doliprane®
- Efferalgan Codéine®
- Dafalgan Codéine®
- Klipal®

Elle est recommandée en cas de douleurs intenses et persistantes. Elle dispose d'une AMM chez l'enfant de plus de 12 ans.

Concernant le traitement local, il ne faut jamais conseiller d'instiller des gouttes sans avoir vérifié l'intégrité tympanique. Lorsqu'il est constaté que le tympan n'est pas abimé, il est possible de mettre des gouttes à base d'anesthésiques locaux et d'anti-inflammatoires.

Il n'existe pas d'indication de gouttes auriculaires contenant des antibiotiques ou une association d'antibiotique et de corticoïde. Cependant, on peut les retrouver sur les prescriptions en pratique courante. Elles disposent d'une AMM dans certaines infections avec otorrhées sur aérateurs transtympaniques, certaines lésions avec tympan perforé et dans certaines otites moyennes usuelles.

La HAS considère que dans les otorrhées sur aérateurs transtympaniques, l'antibiothérapie locale repose en 1ère intention sur une fluoroquinolone comme la ciprofloxacine ou l'ofloxacine (Oflocet®), la rifamycine (Otofa®) étant inactive sur le *Pseudomonas Aeroginosa*.

L'addition de corticoïde à un antibiotique risque de diminuer la réponse immunitaire et de masquer les signes cliniques d'infection. Dans le cas où on y recourt, il existe la ciprofloxacine associée à la dexaméthasone (Ciloxadex®).

D'autres traitements locaux sont indiqués dans le traitement symptomatique de certains états douloureux de l'oreille moyenne à tympan fermé, notamment lors des OMA congestives. Ils sont contre-indiqués en cas de perforation tympanique d'origine infectieuse ou traumatique :

- Éphédrine + phénol + procaïne + tétracaïne (Otylol®)
- Lidocaïne + phénazone (Otipax®)

Concernant le traitement antibiotique par voie orale, les bêtalactamines sont utilisées en première intention. Elles permettent une inhibition de la synthèse de la paroi bactérienne en se fixant aux PLP (protéines liant les pénicillines). Ces protéines sont impliquées dans la synthèse du peptidoglycane, composant majeur de la paroi de la bactérie.

Certaines bactéries sont productrices de bêtalactamases, on ajoute donc l'acide clavulanique qui est active sur 80% des *Haemophilus Influenzae*.

L'amoxicilline (Clamoxyl®) est la molécule qui est la plus active sur les pneumocoques. En cas d'échec, l'association de l'amoxicilline à l'acide clavulanique (Augmentin®) est proposée pour être actif sur *Haemophilus influenzae* et *Moraxella catarrhalis* souvent résistants à l'amoxicilline.

La posologie usuelle est de 80 mg/kg/jour en 3 prises journalières au moment des repas.

Parmi les effets indésirables les plus fréquents, on retrouve des troubles digestifs (nausées, diarrhées), des réactions allergiques (éruption cutanée, oedème de Quincke, choc anaphylactique).

Les céphalosporines de 2ème génération représentées par le cefuroxime (Zinnat®) sont utilisées à la posologie de 30 mg/kg/jour. Il ne faut pas dépasser la posologie adulte qui est en cas d'otite de 500 mg/jour en 2 prises et qui est atteinte pour un enfant de 17 kg.

Les céphalosporines de 3ème génération représentées par le cefpodoxime (Orelox®) sont aussi une alternative à l'amoxicilline. La posologie dans l'indication de l'otite est de 8 mg/kg/jour. Pour les enfants de moins de 25 kg, la suspension buvable sera utilisée. Au-delà de ce poids, on peut utiliser le comprimé dosé à 100 mg, sauf si l'enfant a des difficultés à avaler les comprimés, auquel cas, il ne faut pas dépasser la dose de 25 kg par prise.

Des douleurs abdominales, des diarrhées, des vomissements, un rash cutané voire un œdème de Quincke peuvent apparaître lors d'un traitement par les céphalosporines.

Pour les plus de 6 ans, c'est la pristinamycine (Pyostacine®) qui sera privilégiée à la dose de 50 mg/kg/jour. Elle agit en inhibant la synthèse protéique.

Des troubles digestifs (vomissements, diarrhées, colites pseudomembraneuses), des atteintes cutanées peuvent survenir.

**Tableau 21** : Prise en charge de l'OMA ; adaptation du traitement selon l'âge (84)

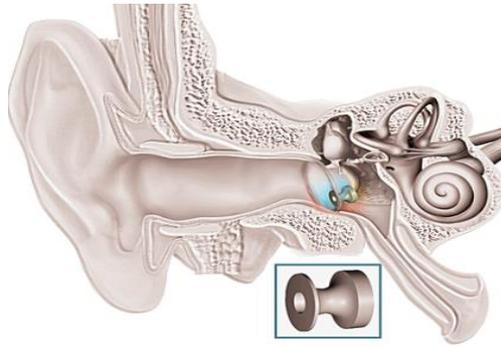
<b>OMA congestive ou séro-muqueuse</b>		Pas d'antibiotique Evolution spontanément favorable. Le patient doit être revu si les signes persistent au delà de 3 jours.
<b>Enfant &lt; 2 ans</b>	OMA purulente	Amoxicilline 80 mg/kg/jour pendant 8-10 jours
	Syndrome otite-conjonctivite (Suspicion d'haemophilus influenzae)	Amoxicilline-ac. Clavulanique 80 mg/kg/jour pendant 8-10 jours
	Si allergie aux pénicillines sans CI aux céphalosporines	Cefpodoxime proxétil 8 mg/kg/jour pendant 8-10 jours
	Si CI aux bêtalactamines	sulfaméthoxazole 30 mg/kg/jour + triméthoprim 6 mg/kg/jour pendant 8-10 jours
<b>Enfant &gt; 2 ans</b> <b>Symptômes peu bruyants</b>		Pas d'antibiotique

<b>Enfant &gt; 2 ans</b> <b>Symptômes</b> <b>bruyants</b> <b>(fièvre élevée,</b> <b>otalgie intense)</b>	OMA purulente	Amoxicilline 80 mg/kg/jour pendant 5 jours
	Syndrome otite-conjonctivite	Amoxicilline-ac.clavulanique 80 mg/kg/jour pendant 8-10 jours
	Si allergie aux penicillines sans CI aux céphalosporines	Cefpodoxime proxétil 8 mg/kg/jour pendant 5 jours
	Si CI aux bêtalactamines	sulfaméthoxazole 30 mg/kg/jour + triméthoprime 6 mg/kg/jour pendant 5 jours
<b>Adulte</b>	OMA purulente confirmée par visualisation des tympans	Amoxicilline 3 g/jour pendant 5 jour
	Si syndrome otite-conjonctivite (haemophilus influenzae)	Amoxicilline-ac.clavulanique 3 g/jour pendant 5 jours
	Si allergie aux pénicillines sans CI aux céphalosporines	Céfotiam hexétil 400 mg/jour ou cefpodoxime proxétil 400 mg/jour ou céfuroxime axétil 500 mg/jour pendant 5 jours
	Si CI aux bêtalactamines	Sulfaméthoxazole 800 mg/jour + triméthoprime 160 mg/jour pendant 5 jours ou pristinamycine 2 g/jour en 2 prises par jour pendant 5 jours

En cas d'évolution clinique favorable, le contrôle systématique des tympans en fin de traitement n'est pas nécessaire.

On parle d'échec si on a une aggravation ou une persistance des symptômes au-delà de 48 heures après le début de l'antibiothérapie ou réapparition des symptômes et des signes otoscopiques d'OMA purulente dans les 4 jours suivant l'arrêt de l'antibiothérapie.

La paracentèse est une méthode mécanique qui consiste à percer le tympan pour permettre l'évacuation de l'abcès qui s'est formé dans l'oreille moyenne. Pour maintenir le tympan ouvert après la paracentèse, un aérateur transtympanique peut être mis en place. Cette paracentèse peut être réalisée en vue d'une identification bactériologique dans les situations suivantes : échec thérapeutique, récurrence, terrain particulier (nourrisson de moins de 3 mois, déficit immunitaire).



**Figure 17** : Aérateur transtympanique (92)

ii. *Aromathérapie* <sup>(22,23,79)</sup>

L'aromathérapie est utilisée de manière très limitée dans le cas d'OMA. On fait éventuellement appel aux huiles essentielles suivantes : Arbre à thé, Girofle, Lavande, Niaouli et Pin sylvestre.

On peut avoir comme exemple de traitement symptomatique le mélange suivant :

Huile essentielle de girofle – 2 gouttes

Huile essentielle lavande vraie – 10 gouttes

Teinture mère de calendula – 2,5 mL

Huile d'amande douce qsp 30 mL

C'est une préparation anti-inflammatoire et antalgique. Ce mélange est utilisé en massage sur le pourtour de l'oreille de l'enfant, 3 fois par jour.

iii. *Homéopathie* <sup>(24)</sup>

Elle peut être conseillée devant des otites non infectieuses.

Si on se trouve en début d'otite congestive aigue, les souches suivantes pourront être utilisées :

- *Belladonna 9CH*
- *Capsicum 7CH*
- *Ferrum Phosphoricum 9CH*

Il suffira de prendre 5 granules de chaque dilution toutes les heures.

Si on est plutôt dans le cas d'une otite séromuqueuse, alors on utilisera plutôt :

- *Ferrum Phosphoricum 9CH*
- *Kalium Muriaticum 9CH*
- *Mercurius dulcis 9CH*

La posologie sera de 5 granules de chaque dilution 3 fois par jour pendant 1 à 3 mois

**Tableau 22** : Utilisation des souches homéopathiques dans l'otite moyenne aiguë (24)

<b>Souches homéopathiques</b>	<b>Utilisation</b>
Ferrum phosphoricum 9CH	Tympan rosés avec aspect hémorragique Fièvre peu élevée, inférieure à 38,5°C Tendance à l'inflammation et au épistaxis
Kalium muriaticum 9CH	Catarrhe tubaire avec surdité intermittente et bruits de craquements d'oreille Inflammation des muqueuses avec sécrétions blanches adhérentes visqueuses
Manganum aceticum 9CH	Catarrhe tubaire avec troubles de l'audition, surdité, acouphènes Tendance aux rhinopharyngites avec aggravation par l'humidité Raclerment de la gorge Fatigue importante
Mercurius dulcis 9CH	Catarrhe tubaire consécutif à une rhinopharyngite, catarrhe tubaire récent post-infectieux Surdité temporaire Tendance aux rhinopharyngites à écoulement muqueux jaune Langue chargée gardant l'empreinte des dents
Belladonna 9CH	Fièvre élevée d'installation rapide Visage congestif, Sueurs, Sécheresse des muqueuses Aggravation à la lumière et au bruit Tétrade inflammatoire : chaleur + rougeur + douleur + œdèmes
Capsicum annum 7CH	Otalgies en coup de poignard Névralgies au niveau de la pointe de la mastoïde
Dulcamara 9CH	Etiologie : temps froid et humide, piscine Nez bouché, hypersécrétion bronchique Impression de mucosités pharyngées provoquant un tic de raclement Ecoulement rapidement jaune

f. Prévention et conseils associés <sup>(84,93-95)</sup>

La vaccination est l'un des premiers moyens de prévention contre les virus pouvant être à l'origine d'une OMA (*Haemophilus Influenzae* et *Streptococcus Pneumoniae*). Celle-ci est devenue obligatoire pour les nourrissons nés après le 1<sup>er</sup> janvier 2018.

Concernant *Haemophilus Influenzae*, la primovaccination comporte dorénavant deux injections à l'âge de 2 et 4 mois suivies d'un rappel à l'âge de 11 mois et se fait grâce aux vaccins Infanrix Hexa®, Hexyon®, Vaxelis®.

En l'absence de vaccination antérieure, un rattrapage vaccinal contre *Haemophilus Influenzae* de type b est recommandé jusqu'à l'âge de 5 ans.

La vaccination par le vaccin pneumococcique conjugué 13-valent adsorbé est recommandée à l'ensemble des enfants de moins de 2 ans avec un schéma vaccinal identique à celui de la vaccination contre *Haemophilus Influenzae* de type b.

**Tableau 23 :** Calendrier simplifié des vaccinations 2019 (95)

**Vaccination : êtes-vous à jour ?** **2019**  
calendrier simplifié des vaccinations

Âge approprié	VACCINATIONS OBLIGATOIRES pour les nourrissons nés à partir du 1 <sup>er</sup> janvier 2018								6 ans	11-13 ans	14 ans	25 ans	45 ans	65 ans et +	
	1 mois	2 mois	4 mois	5 mois	11 mois	12 mois	16-18 mois								
BCG															
Diphthérie-Tétanos-Poliomyélite															Tous les 10 ans
Coqueluche															
Haemophilus Influenzae de type b (HIB)															
Hépatite B															
Pneumocoque															
Méningocoque C															
Rougeole-Oreillons-Rubéole															

La prévention passe aussi par une bonne hygiène nasale lors d'une éventuelle rhinopharyngite ou rhinite allergique, afin d'éviter qu'elle se complique en otite. Pour cela, il est important de faire moucher spontanément l'enfant régulièrement ou utiliser

un mouche-bébé. Il est recommandé également de nettoyer 5 à 6 fois par jour les fosses nasales avec du sérum physiologique.

Le tabagisme actif (chez l'adulte) comme passif est un facteur aggravant des otites, il faut donc sensibiliser les patients ou l'entourage de ces derniers à l'arrêt du tabac.

Le chlore inhalé dans les piscines est pourvoyeur d'OMA car il agresse la muqueuse nasale, plus sujette alors aux infections et en particulier à l'OMA. L'éviction des baignades (mer, piscine) jusqu'à guérison complète est fortement indiquée. Lors de la douche les bouchons d'oreille siliconés (pluggy®, quies silicone natation®) peuvent être utilisés.

Cotons-tiges et curettes sont à proscrire, ils abîment le film lipidique protecteur. L'oreille s'autonettoie, un simple jet d'eau tiède sous la douche suffit à la nettoyer en dehors des épisodes d'OMA. Il est possible d'avoir recours à des solutions type Audispray®, Odiplus®, Sterimar® auriculaire à base d'eau de mer, afin de nettoyer l'oreille 2 à 3 fois par semaine.

Des gestes simples en cas d'otite peuvent être adoptés comme éviter de surchauffer les pièces de la maison, ne pas trop couvrir l'enfant, l'hydrater autant que possible avec de l'eau fraîche. Il est impératif, lors de sorties, de se couvrir les oreilles en cas d'exposition aux courants d'airs.

Par ailleurs, la chaleur diffusée par une compresse chaude appliquée sur l'oreille douloureuse peut aussi soulager une otalgie.

*g. Fiche synthèse de l'otite moyenne aigue*

**La demande au comptoir :**

« J'ai mal à l'oreille »  
« Mon oreille coule »  
« Mon enfant se frotte l'oreille et n'arrête pas de pleurer »  
« Avez-vous des gouttes pour soulager la douleur que j'ai dans l'oreille ? »

**L'interrogatoire du patient :**

« Pour qui ? Quel âge ? »  
« Depuis combien de temps avez-vous ces symptômes ? »  
« Avez-vous de la fièvre ? »  
« Avez-vous un écoulement au niveau de l'oreille ? »  
« La douleur concerne une oreille ou les 2 ? »  
« Avez-vous commencé un traitement pour soulager vos symptômes ? »  
« Prenez-vous un traitement pour une pathologie chronique ? »

**Consultation médicale nécessaire si :**

- Enfant de moins de 24 mois,
- Enfant de plus de 24 mois présentant de la fièvre,
- La fièvre persiste au-delà de 48H,
- Les symptômes persistent au-delà de 2 à 3 jours,
- Les maux d'oreille s'accompagnent d'une diminution de la capacité auditive et de vertiges,
- Du liquide (sang ou pus) s'écoule de l'oreille,
- Les douleurs sont très intenses voire insupportables,
- La personne souffre déjà d'une lésion de l'oreille.

**Conseils :**

- Il est déconseillé d'utiliser des cotons tiges pour l'hygiène de l'oreille,
- Il est déconseillé de mettre de l'eau dans les oreilles,
- Si la personne souffre d'un rhume, bien se moucher une narine à la fois,
- Rappeler que la vaccination est l'un des premiers moyens de prévention contre les virus pouvant être à l'origine d'une OMA,
- Arrêt du tabac : le tabagisme est un facteur aggravant des otites,
- Eviction des baignades,
- Eviter de surchauffer les pièces de la maison,
- Lors des sorties, couvrir les oreilles,
- Se laver régulièrement les mains au savon,
- Utiliser des mouchoirs jetables,
- En dehors de la phase aiguë, l'éviction des collectivités n'est pas nécessaire,
- Ne pas instiller de gouttes auriculaires sans examen préalable du tympan par un médecin,
- Application locale d'une compresse chaude pour soulager l'otalgie.

#### Moins de 24 mois :

- Consultation médicale obligatoire pour les nourrissons de moins de 2 ans pour qui une antibiothérapie est systématique
- Pour soulager la douleur on peut avoir recours au paracétamol : *Doliprane® Dafalgan® Efferalgan®*

#### Entre 24 mois et 6 ans :

- Consultation médicale obligatoire
- Antibiothérapie s'il existe une surinfection bactérienne avec émission d'un liquide purulent ou devant un tableau d'otite avec de la fièvre et des douleurs intenses
- Pour soulager la douleur on peut avoir recours au paracétamol : *Doliprane® Dafalgan® Efferalgan®*
- En 2<sup>ème</sup> intention, toujours dans le but de soulager la douleur on peut avoir recours aux anti-inflammatoires *advil® nifluril®* s'il n'existe pas de contre-indication.

#### Entre 6 ans et 15 ans :

- Consultation médicale obligatoire
- Antibiothérapie s'il existe une surinfection bactérienne avec émission d'un liquide purulent ou devant un tableau d'otite avec de la fièvre et des douleurs intenses
- Pour soulager la douleur on peut avoir recours au paracétamol : *Doliprane® Dafalgan® Efferalgan®*
- En 2<sup>ème</sup> intention, toujours dans le but de soulager la douleur on peut avoir recours aux anti-inflammatoires *advil® nifluril®* s'il n'existe pas de contre-indication.
- Homéopathie en supplément de l'allopathie : Belladonna, Capsicum, Ferrum phosphoricum

#### Adultes :

- Antibiothérapie s'il existe une surinfection bactérienne avec émission d'un liquide purulent ou devant un tableau d'otite avec de la fièvre et des douleurs intenses
- Pour soulager la douleur on peut avoir recours au paracétamol : *Doliprane® Dafalgan® Efferalgan®*
- Si les douleurs sont intenses : association codéine-paracétamol sur ordonnance
- Utilisation des huiles essentielles possible mais limitée : girofle, lavande, tea tree, niaouli, pin sylvestre en massage sur le pourtour de l'oreille
- Homéopathie en supplément de l'allopathie : Belladonna, Capsicum, Ferrum phosphoricum

## VI. Sinusite

### a. Définition <sup>(96,97)</sup>

Les sinus sont des cavités aériennes osseuses de la face, creusées dans l'épaisseur des os qui entourent les fosses nasales.

La sinusite est une inflammation aiguë ou chronique, de la muqueuse d'une ou plusieurs cavités sinusiennes. Généralement d'origine virale ou parfois bactérienne, elle survient le plus souvent à la suite d'une rhinite infectieuse.

Les sinus sont recouverts d'une muqueuse en parfaite continuité avec celle des fosses nasales (ils sont tapissés par la même muqueuse ciliée). Ils communiquent avec ces dernières à travers un orifice de drainage appelé ostium. A l'état normal, les ostiums sont perméables et permettent, grâce au mouvement mucociliaire, le drainage du mucus. L'ostium permet également l'équilibre pressionnel entre les deux cavités.

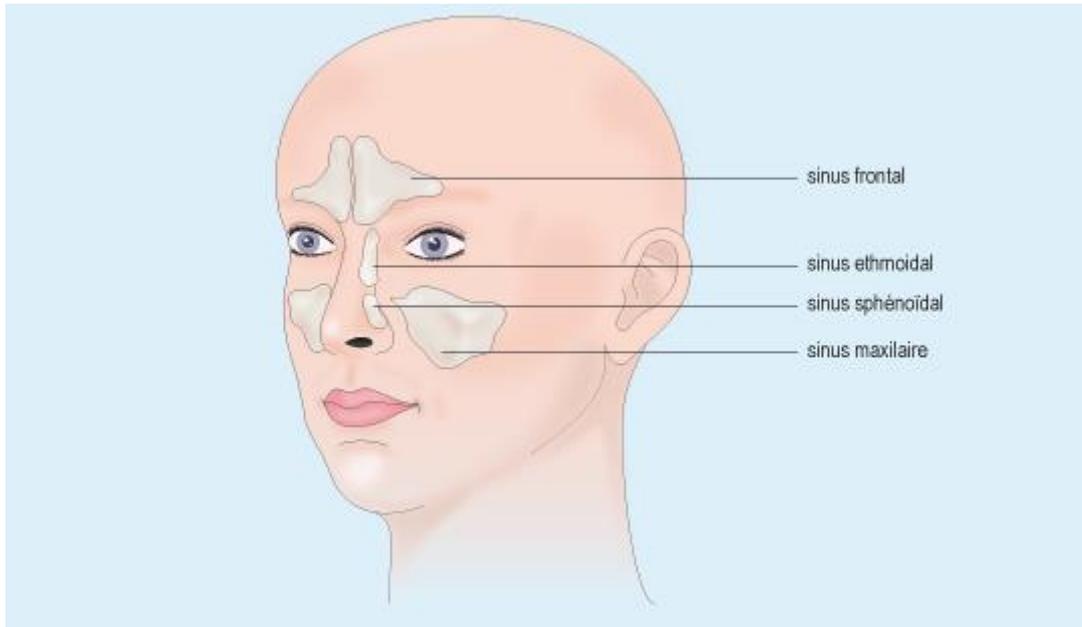
De son côté, le mucus a un rôle de défense contre les agressions infectieuses ou particulières.

Lors des rhinopharyngites virales, l'inflammation de l'ensemble de la muqueuse des voies aériennes supérieures génère un œdème muqueux et un blocage ostial gênant l'écoulement du mucus. Le transport mucociliaire étant ralenti, l'inflammation augmente et entretient un dysfonctionnement sinusien. La concentration en oxygène intra-sinusien diminue, aggravant le processus inflammatoire.

Ceci explique que des symptômes sinusiens soient fréquemment associés à ceux de la rhinopharyngite (en l'absence de surinfection bactérienne, on parle de rhinosinusite aiguë congestive).

On distingue 4 paires de sinus : frontaux, maxillaires, ethmoïdaux et sphénoïdaux. Ils se développent progressivement avec l'âge. Mis à part les sinus ethmoïdaux qui sont déjà présents et formés à la naissance, il existe une ébauche des sinus maxillaires dont la pneumatisation, c'est-à-dire la formation de la cavité aérienne, se fera entre 18 mois et 5 ans. L'ébauche du sinus frontal apparaît vers 1 an et sa pneumatisation se fait entre 5 et 12 ans. Enfin, le sinus sphénoïde se développe entre 10 et 15 ans, au cours de la puberté.

Cela explique qu'avant 5 ans, la seule sinusite vraie que l'on peut rencontrer est l'ethmoïdite.



**Figure 18** : Schéma des sinus (96)

*b. Etiologie – Epidémiologie* (96,98-100)

L'infection des sinus par un virus ou une bactérie se produit :

- Soit par voie nasale à la suite d'une rhinopharyngite,
- Soit par voie dentaire à cause d'une carie ou d'un abcès dentaire.

La majorité des rhinosinusites aiguës est virale. Les virus mis en cause sont principalement les rhinovirus, adénovirus, coronavirus, virus respiratoire syncytial...

Les deux bactéries responsables de la plupart des sinusites bactériennes sont *Haemophilus influenzae* et *Streptococcus pneumoniae*, suivies de *Moraxella catarrhalis* et *Staphylococcus aureus*.

Les bactéries anaérobies sont en cause en cas de sinusite maxillaire d'origine dentaire. En cas de sinusite chronique, on retrouve une flore polymicrobienne et parfois des champignons mycéliens.

Chez les enfants, dans la majorité des cas, la sinusite est le résultat d'une surinfection de la cavité sinusienne à la suite d'une rhinite aiguë d'origine virale dont on estime à 10% le risque de provoquer une surinfection bactérienne. Les virus et bactéries entrant en jeu sont les mêmes que chez l'adulte.

Il existe une multitude de facteurs de risque de sinusites aiguës comme les allergènes aéroportés, le tabagisme (actif ou passif), la pollution, une mauvaise hygiène dentaire,

l'asthme et les antécédents personnels de sinusite.

Les facteurs de risque de sinusite chronique sont très divers. Il existe des facteurs anatomiques tels qu'une déviation de la cloison nasale, une hypertrophie des cornets (lames osseuses participant à l'anatomie des fosses nasales), une hypertrophie des végétations.

Mais il existe d'autres facteurs tels que :

- Un déficit immunitaire,
- La mucoviscidose,
- Une polypose nasale,
- Une dyskinésie ciliaire primitive (maladie génétique se traduisant par un défaut de mobilité des cils vibratiles situés au niveau de la muqueuse de l'arbre respiratoire),
- Un corps étranger obstruant une fosse nasale,
- Un reflux gastro-œsophagien
- Une infection dentaire concernant les dents sinusiennes ou la présence d'un amalgame dentaire au fond d'un sinus maxillaire (matériau utilisé pour obturer les cavités résultant de l'élimination de tissus dentaires affectés par des caries).

### *c. Symptômes – Evolution – Complications* <sup>(97,99,101)</sup>

#### *i. Symptômes généraux*

Les symptômes de la sinusite sont provoqués par l'accumulation de mucus et la prolifération éventuelle des bactéries dans les sinus. Toutes les cavités sinusiennes peuvent être infectées mais, en pratique, la localisation maxillaire est la plus fréquente. Les atteintes ethmoïdales, frontales et sphénoïdales sont plus rares.

La localisation de la douleur est évocatrice car elle correspond à la cavité sinusienne infectée.

**Tableau 24** : Type de douleur en fonction de la localisation (92)

<u>Localisation</u>	<u>Type de Douleur</u>
Maxillaire	Sous orbitaire Irradiation dentaire, orbitaire
Ethmoïdale	Fronto-orbitaire Irradiation temporale, rétro-orbitaire, racine du nez
Frontale	Sus-orbitaire Irradiation temporale, nuquale
Sphénoïdale	Rétro-orbitaire Irradiation pariétale, temporale, occipitale

- **Les formes aiguës**

Lorsqu'elle est virale, la sinusite se traduit par des symptômes de congestion nasale : obstruction nasale bilatérale ou unilatérale à bascule (d'un côté puis de l'autre), rhinorrhée antérieure et postérieure d'abord claire et aqueuse, puis d'aspect purulent. Cet aspect puriforme est classique pendant quelques jours et ne correspond pas à une surinfection bactérienne. Cela peut être dû à la présence, dans les sécrétions nasales, d'éléments cellulaires liés à la détersion de la muqueuse par l'infection virale. Il y a également des signes de congestion sinusienne (douleur modérée au niveau du sinus maxillaire). La fièvre est modérée et peut s'accompagner d'une toux, d'une pharyngite, d'une conjonctivite, de myalgies, ou de céphalées. L'évolution est le plus souvent favorable en 15 jours environ. Dans les autres cas une surinfection bactérienne s'installe.

Lorsqu'elle est bactérienne, la sinusite peut présenter différents types de symptômes selon la localisation :

- Sinusite bactérienne maxillaire

Une sinusite maxillaire aiguë purulente peut être soupçonnée si au moins deux des critères suivants sont retrouvés dans les suites d'une rhinopharyngite :

- Persistance ou augmentation des douleurs sinusiennes sous-orbitaires malgré un traitement symptomatique suivi pendant au moins 48 heures ;

- Caractère unilatéral de la douleur et/ou sa majoration quand la tête est penchée et à la pression du point sous-orbitaire. La douleur peut être ou non pulsatile et/ou maximale en fin d'après-midi ou la nuit ;
- Augmentation de la rhinorrhée et de sa purulence, surtout si ce phénomène devient unilatéral.

La présence de critères mineurs renforce la suspicion d'infection bactérienne : fièvre persistant au-delà du troisième jour, obstruction nasale, gêne pharyngée, éternuements, toux persistant plus de dix jours.

➤ Sinusite maxillaire d'origine dentaire

Elle doit être suspectée en cas de douleur sous-orbitaire unilatérale et sans rhinite. Un foyer infectieux dentaire doit être recherché au niveau de l'arc dentaire supérieur homolatéral même si le patient ne signale aucune douleur dentaire. La 2<sup>e</sup> prémolaire, la 1<sup>ère</sup> et la 2<sup>e</sup> molaires sont le plus souvent concernées (« dents sinusiennes »).

➤ Sinusite frontale

Dans la sinusite frontale aiguë, la douleur est sus-orbitaire, intense, irradiant vers le crâne et peut être augmentée à la pression de l'angle interne du cadre orbitaire, associée parfois à un œdème et à un larmoiement. Tout ceci peut s'accompagner d'un mouchage purulent et d'une fièvre.

➤ Sinusite ethmoïdale

Appelée encore ethmoïdite aiguë, elle concerne surtout le jeune enfant, dans un contexte de rhinopharyngite virale. Elle s'exprime par des céphalées rétro-orbitaires unilatérales, une fièvre élevée, une rhinorrhée purulente plus importante du côté de la douleur et une douleur au niveau de l'angle interne de l'œil s'étendant aux paupières. Une exophtalmie, une paralysie oculomotrice ou une baisse de l'acuité visuelle font craindre une complication.

➤ Sinusite sphénoïdale

Exceptionnel, ce type de sinusite provoque des céphalées violentes, rétro-orbitaires et parfois même très postérieures irradiant vers la nuque. La fièvre est prolongée. Le patient ne se mouche pas, mais l'examen à l'abaisse-langue montre un écoulement

purulent sur la paroi pharyngée.

➤ Pansinusite

La pansinusite est l'infection de l'ensemble des cavités sinusiennes.

○ **Les formes chroniques**

Une sinusite est chronique quand les symptômes perdurent et évoluent sur au moins trois mois. La localisation maxillaire est la plus fréquente. Indolore en dehors des épisodes de surinfection, elle se traduit par une rhinorrhée, une toux, la perception d'une odeur désagréable (cacosmie) ou une diminution de l'odorat.

Chez les enfants, selon l'âge et le développement des sinus, la localisation de la sinusite est différente :

- Avant 3 ans, l'enfant peut développer une infection aiguë des sinus ethmoïdaux se manifestant par une fièvre élevée (en général plus de 39°C), une fatigue intense et le gonflement d'un seul œil. La consultation en urgence est justifiée et l'hospitalisation de l'enfant s'en suit.
- Après 3 ans, les sinus maxillaires se développent et l'enfant peut souffrir de sinusite maxillaire. C'est la plus fréquente. Elle se traduit par une toux grasse, un nez bouché, des maux de tête et des douleurs au visage, des sécrétions nasales purulentes et, dans certains cas, un gonflement autour des yeux.
- Après 10 ans, l'enfant peut également souffrir d'une sinusite frontale. Les symptômes sont alors semblables à ceux présents chez l'adulte.

Les complications sont assez rares pour les rhinosinusites virales, en général elles évoluent le plus souvent vers la guérison lorsqu'un traitement symptomatique est instauré.

Les formes simples de sinusite maxillaire peuvent également guérir spontanément sans antibiothérapie, mais la surveillance reste indispensable.

Les formes hyperalgiques de sinusites, par blocage complet de l'ostium et l'hyperpression sinusienne, sont plutôt le fait de localisations maxillaires et frontales. Elles imposent le drainage chirurgical.

En l'absence d'antibiothérapie ou si celle-ci est inadaptée, les formes sévères de sinusite maxillaire purulente, ainsi que les sinusites sphénoïdales, frontales et ethmoïdales peuvent évoluer vers certaines complications, qui sont des urgences médicales et imposent l'hospitalisation :

- Complications ophtalmiques : à suspecter devant une exophtalmie douloureuse, une ophtalmoplégie (paralysie des muscles de l'œil du fait de l'inflammation locale qui gêne la mobilité du globe oculaire ou d'une atteinte des nerfs oculomoteurs), un chémosis (œdème de la conjonctive formant un bourrelet circulaire autour de la cornée), une mydriase, une baisse de l'acuité visuelle ;
- Complications neuroméningées : méningite, empyème (collection purulente située dans une cavité naturelle) extradural ou sous-dural, abcès intracérébral, thrombophlébite du sinus caverneux (sinus veineux intracrâniens situés de part et d'autre de la selle turcique).

Les sinusites des patients immunodéprimés constituent une entité à part. Il peut s'agir de sinusites fongiques « invasives », évoluant rapidement avec des nécroses étendues du massif facial. Ainsi, un examen ORL est justifié en urgence chez tout patient immunodéprimé présentant un symptôme rhinosinusal, même banal.

#### *d. Diagnostic* <sup>(99)</sup>

Le diagnostic est essentiellement clinique dans la sinusite aiguë de l'adulte, le tableau clinique s'installant en moins de 72 heures comme par exemple les sinusites aiguës maxillaires non compliquées où aucun examen d'imagerie n'est nécessaire.

La tomodensitométrie (scanner) des cavités nasosinusiennes est recommandée en cas de doute diagnostique, de localisation extramaxillaire, de sinusite bloquée ou d'échec de traitement.

En pratique, les radiographies standards des sinus ne sont plus indispensables et n'aident pas le praticien dans sa décision thérapeutique.

Lorsqu'une origine dentaire est suspectée, la réalisation d'un cliché panoramique dentaire est indiquée.

L'IRM cérébrale et du massif facial sont justifiées en cas de complications cérébro-méningées.

Les prélèvements bactériologiques sont rarement indiqués sauf en cas de sinusites

compliquées, d'échec de l'antibiothérapie ou de sujet immunodéprimé.

#### *e. Traitements et limites*

Lors de sinusites aiguës, d'origine virale, les patients bénéficient d'un traitement symptomatique. L'antibiothérapie n'est pas indiquée d'emblée lorsque les symptômes rhinologiques restent diffus, d'intensité modérée, bilatéraux, dominés par une congestion avec rhinorrhée séreuse ou puriforme banale ou lorsque les symptômes surviennent dans un contexte épidémique.

##### *i. Allopathie* <sup>(97,99,101,102)</sup>

###### ○ **Traitements symptomatiques**

Les traitements symptomatiques à donner en première intention sont les antalgiques. Il est important de commencer par des antalgiques de palier 1

- Paracétamol en première intention
- Ibuprofène ou acide acétylsalicylique (si le paracétamol ne soulage pas la douleur et sur conseil médical).

Il est possible de passer aux antalgiques de palier 2 (codéine, opium, tramadol) si le paracétamol, l'aspirine ou les anti-inflammatoires ne suffisent pas.

Le lavage des fosses nasales et le mouchage de nez aident à lever l'obstruction. Pour cela il est possible d'utiliser :

- Du sérum physiologique à raison d'un nettoyage 3 fois par jour dans chaque narine,
- De l'eau de mer (isotonique/hypertonique) simple : Humer® ou associée à d'autres éléments : Stérimar Stop&Protect® une pulvérisation dans chaque narine 3 à 6 fois par jour (association d'eau de mer hypertonique, de cuivre, d'huile essentielle d'eucalyptus globulus) ; Spray nasal Phytosun Arômes® une pulvérisation dans chaque narine 3 à 6 fois par jour (association d'eau de mer hypertonique, d'eucalyptus globulus, de niaouli et d'extrait de menthe sauvage).

Le médecin peut également prescrire des vasoconstricteurs locaux afin de réduire, les

premiers jours, la congestion nasale : l'oxymétazoline (Aturgyl® et Pernazène®), une pulvérisation 3 fois par jour dans chaque narine sans dépasser 5 jours de traitement. La HAS estime qu'en raison d'une efficacité insuffisamment établie et du risque, bien que rare, d'effets indésirables cardiovasculaires graves liés aux vasoconstricteurs, le rapport efficacité/effets indésirables est faible. Ils ne doivent donc pas être utilisés en première intention et doivent être prescrits lors de sinusites avec obstruction nasosinusienne et seulement chez les adultes et adolescents de plus de 15 ans sans facteurs de risque.

La corticothérapie locale est parfois proposée en cure courte sur 3 à 5 jours pour soulager la douleur. Elle est plus efficace lorsqu'elle est utilisée après mouchage ; elle se présente sous forme de solution pour pulvérisation ou instillation nasale. Certaines recommandations préconisent l'administration de corticoïdes locaux par nébulisation, hors AMM (Consensus formalisé sur la nébulisation en rhinologie, Société française d'ORL, en janvier 2014).

Certains corticoïdes sont souvent associés à des vasoconstricteurs : naphazoline + Prednisolone (Dérinox®), oxymétazoline + prednisolone (Déturgylone®).

- Il existe aussi le Rhinofluimucil® qui associe un vasoconstricteur, le tuaminoheptane qui dégage le nez, un antiseptique le benzalkonium et un fluidifiant des sécrétions nasales l'acétylcystéine.
- Les corticoïdes oraux doivent être utilisés sur une courte durée, de 3 à 5 jours, et jusque 7 jours grand maximum. Ils seront prescrits en cas de sinusite bactérienne aiguë et comme traitements adjuvants à l'antibiothérapie dans les sinusites hyperalgiques.

En l'absence d'amélioration sous 48 à 72 heures, le traitement doit être réévalué en vue d'instaurer ou non une antibiothérapie.

#### ○ **Traitement curatif**

L'antibiothérapie diminue la durée et l'intensité des symptômes des sinusites bactériennes ainsi que l'incidence des complications méningées ou ophtalmologiques. Elle est indiquée en cas de rhinosinusite après échec d'un traitement symptomatique initial ainsi que pour les patients à risque de complications (localisations extramaxillaires, terrain allergique, immunodépression, diabète, personnes âgées...)

et en cas de sinusite suppurée. Une sinusite maxillaire aiguë ne doit être traitée par antibiothérapie que s'il existe des arguments cliniques objectifs de surinfection bactérienne. Toute sinusite frontale, ethmoïdale ou sphénoïdale doit être traitée par antibiothérapie.

Le traitement antibiotique doit être réévalué en l'absence d'amélioration après 2 ou 3 jours. Le rôle de l'antibiothérapie dans la prévention d'une évolution vers une forme chronique n'est pas démontré. En cas de rhinopharyngite, l'antibiothérapie ne prévient pas la survenue d'une sinusite.

La réduction du taux de résistance des deux bactéries principalement en cause *Streptococcus pneumoniae* et *Haemophilus influenzae* conduit à recommander l'amoxicilline en traitement de première intention dans les sinusites maxillaires aiguës à la dose de 2 à 3 g par jour en 2 à 3 prises quotidiennes pendant 7 jours.

Les céphalosporines de première génération et les macrolides restent exclus des recommandations.

Les autres antibiotiques ont un rapport bénéfice/risque moins favorable. Ils exposent à une efficacité moindre (céphalosporines de deuxième et de troisième générations, cotrimoxazole, pristinamycine, fluoroquinolones). Ils peuvent être cependant proposés dans les situations suivantes :

- Association d'amoxicilline avec de l'acide clavulanique en cas d'échec de traitement d'une sinusite aiguë maxillaire par amoxicilline seule , en cas de sinusite aiguë maxillaire d'origine dentaire et en cas de sinusite frontale, ethmoïdale ou sphénoïdale à raison de 3 g par jour pendant 7 jours ;
- Céphalosporines de 2<sup>e</sup> ou de 3<sup>e</sup> génération par voie orale, en cas d'allergie à la pénicilline sans allergie aux céphalosporines (situation la plus fréquente) : céfotiam à 400 mg par jour ou cefpodoxime à 400 mg par jour également ou céfuroxime axétil à 500 mg par jour pendant 5 jours ;
- Pristinamycine en cas de contre-indication aux bêta-lactamines (pénicillines et céphalosporines). La durée de traitement proposée est de 4 jours ;
- La lévofloxacine ou la moxifloxacine (fluoroquinolones actives sur le pneumocoque) doivent être réservées aux situations cliniques les plus sévères et susceptibles de complications graves telles que les sinusites frontales, sphénoïdales, ethmoïdales, pansinusites ou en cas d'échec d'une première

antibiothérapie dans les sinusites maxillaires. La durée de traitement sera de 8 à 10 jours à raison de 500 mg par jour pour la lévofloxacine et de 400 mg par jour pour la moxifloxacine.

Les indications AMM de la lévofloxacine ont été limitées aux situations dans lesquelles les antibiotiques recommandés dans les traitements initiaux de ces infections sont jugés inappropriés.

La moxifloxacine est associée à un risque plus élevé de survenue d'effets indésirables graves et doit donc être réservée au traitement des sinusites radiologiquement et/ou bactériologiquement documentées lorsqu'aucun autre antibiotique ne peut être utilisé.

L'antibiothérapie de deuxième intention doit être instituée en cas d'échec du premier traitement correctement suivi pendant 3 jours et sans amélioration des symptômes voire aggravation. Elle est choisie en fonction de la clinique et des risques de résistances connus. Elle doit être discutée de préférence après la réalisation d'une radiographie et, selon les cas, au vu des résultats d'un prélèvement des sécrétions sinusiennes.

La durée de l'antibiothérapie est habituellement de 7 à 10 jours, exceptée pour certains antibiotiques dont l'AMM préconise un traitement plus court de 5 jour : le céfotiam, la cefpodoxime ou le céfuroxime axétil et de 4 jours pour la pristinaamycine.

Les antibiotiques locaux par instillation nasale, endosinusienne ou par aérosol ne sont pas recommandés.

**Tableau 25** : Les différents antibiotiques utilisés dans la sinusite (101)

DCI	Spécialités Présentations	Posologies	A retenir
<b>Antibiothérapie</b>			
<b>BETALACTAMINES</b>			
Amoxicilline	Clamoxyl® Cp dispersible à 1g Gélules à 500mg Poudre pour susp buv à 500mg/5mL ou 250mg/5mL ou 125mg/5mL	<u>Adulte</u> : 2 ou 3g/j pdt 7 à 10j en 3 prises espacées de 8h ou 2 prises équidistantes <u>Enfant</u> : 80 à 90mg/kg/j pdt 7 à 10j en 2 prises sans dépasser 3g/j	Prise au cours ou en dehors des repas Après reconstitution les suspensions buvables se conservent au réfrigérateur pour la plupart des formes génériques et à température ambiante pour le princeps

Amoxicilline + Acide clavulanique	Augmentin® Cp à 500 mg/62.5 mg Poudre pour susp buv adulte 1 g/125 mg en sachets Poudre pour susp buv à 100 mg + 12.5 mg/mL	<u>Adulte</u> : 2 ou 3 g/j pdt 7 à 10 j en 2 à 3 prises <u>Enfant</u> : 80 mg/kg/j en 3 prises pdt 7 à 10 j sans dépasser 3 g/j	Administration de préférence au début du repas Après reconstitution, les suspensions buvables se conservent 7 jours au réfrigérateur entre +2°C et +8°C
Céfuroxime axétil (C2G)	Zinnat® Cp à 250 mg	<u>Adulte</u> : 250 mg matin et soir pdt 5 j	A administrer 30 minutes après les repas
Céfotiam (C3G)	Texodil®, Taketiam® Cp à 200 mg	<u>Adulte</u> : 200 mg matin et soir pdt 5j	A prendre avant les repas
Cefpodoxime (C3G)	Orelox® Cp à 100 mg Poudre pour susp buv à 40 mg/5 mL	<u>Adulte</u> : 200 mg matin et soir pdt 5 j <u>Enfant</u> : 8 mg/kg/j pdt 7 à 10 j en 2 prises	Administration aux repas Les doses adultes de suspension buvable sont obtenues dès 25 doses- kg/prise. Elles ne doivent pas être dépassées quel que soit le poids de l'enfant Après reconstitution, la suspension buvable se conserve 10 j entre +2°C et +8°C
<b>MACROLIDES</b>			
Pristinamycine	Pyostacine® Cp à 250 et 500mg	<u>Adulte</u> : 1 g 2 fois par jour pdt 4 j <u>Enfant (&gt;6ans)</u> : 50 à 100 mg/kg/j en 2 ou 3 prises sans dépasser la posologie adulte	Administration au cours du repas Chez l'enfant les comprimés peuvent être écrasés dans du lait ou un excipient sucré
Télithromycine	Ketek® Cp à 400 mg	<u>Adulte</u> : 800 mg en une prise pdt 5 j	Administration recommandée le soir au coucher Conduite automobile déconseillée

<b>FLUOROQUINOLONES</b>			
Lévofloxacine	Tavanic® Cp à 500 mg	Adulte : 500 mg pdt 8 à 10 j	Administration indifférente des repas Déconseiller l'exposition au soleil
Moxifloxacine	Izilox® Cp à 400 mg	Adulte : 400 mg/j pdt 8 à 10 j	

ii. **Aromathérapie** (22,23,103,104)

Parmi les plus utilisées dans le traitement d'une sinusite on peut trouver les huiles essentielles d'eucalyptus radié, de myrte rouge, de sarriette mais aussi de niaouli, de ravintsara, de thym, d'eucalyptus globuleux...

- ***Eucalyptus radié (Eucalyptus Radiata)***

L'eucalyptus radié est le remède de référence pour les pathologies à mucus (nez bouché, sinusite, otites séreuses...) grâce à son action fluidifiante et expectorante.

<b>Voies d'utilisation</b>	<b>Posologies</b>
<b>Voie orale</b>	Adulte : 2 gouttes sur un comprimé neutre ou dans une cuillère à café de miel 3 à 4 fois par jour Enfant > 7 ans : 1 goutte sur un comprimé neutre ou dans une cuillère à café de miel 3 fois par jour
<b>Voie cutanée</b>	Adulte : 1 à 10 gouttes 3 fois par jour, diluées dans 1 à 2 pressions d'huile végétale par goutte d'huile essentielle Enfant > 7 ans : 1 goutte 3 fois par jour diluée dans 1 à 2 pressions d'huile végétale par goutte d'huile essentielle A partir de 30 mois : 1 goutte 3 fois par jour diluée dans 1 à 2 pressions d'huile végétale par goutte d'huile essentielle  L'application se fait directement sur les sinus concernés (elle peut se faire pure chez l'adulte si la tolérance est bonne)
<b>En diffusion</b>	Adulte : Jusqu'à 10 gouttes par diffusion 3 fois par jour Enfant > 7 ans : 1 à 5 gouttes par diffusion 3 fois par jour A partir de 30 mois : 1 à 2 gouttes par diffusion 3 fois par jour
<b>En inhalation humide</b>	Chez l'adulte 2 gouttes dans un bol d'eau tiède en inhalation 3 fois par jour

- **Myrte rouge (*Myrtus communis*)**

L'huile essentielle de myrte rouge a une action fluidifiante et décongestionnante. Elle s'utilise principalement contre la toux mais est également utilisée contre les sinusites.

Voies d'utilisation	Posologies
Voie orale	Adulte : 2 gouttes sur un comprimé neutre ou dans une cuillère à café de miel 3 à 4 fois par jour Enfant > 7 ans : 1 goutte sur un comprimé neutre ou dans une cuillère à café de miel 3 fois par jour
Voie cutanée	Adulte : 1 à 10 gouttes 3 fois par jour, diluées dans 1 à 2 pressions d'huile végétale par goutte d'huile essentielle Enfant > 7 ans : 1 goutte 3 fois par jour diluée dans 1 à 2 pressions d'huile végétale par goutte d'huile essentielle A partir de 30 mois : 1 goutte 3 fois par jour diluée dans 1 à 2 pressions d'huile végétale par goutte d'huile essentielle  Chez l'adulte, l'application peut se faire pure sur les sinus concernés à raison de 3 gouttes. De plus, elle peut se rajouter à de l'huile essentielle d'eucalyptus radié
En diffusion	Adulte : Jusqu'à 10 gouttes par diffusion 3 fois par jour Enfant > 7 ans : 1 à 5 gouttes par diffusion 3 fois par jour A partir de 30 mois : 1 à 2 gouttes par diffusion 3 fois par jour
En inhalation humide	Chez l'adulte, association d'une goutte d'huile essentielle de myrte rouge et d'une goutte d'eucalyptus radié, 3 fois par jour

- **Sarriette vivace (*Satureja Montana*)**

L'huile essentielle de sarriette possède une activité antibactérienne majeure. Etant très puissante, elle ne s'utilisera que par voie orale (lors d'une sinusite) si possible en alternance avec de l'essence de citron pour ses propriétés digestives, protectrices et antioxydantes remarquables. Il est indispensable de ne pas dépasser chez l'adulte une goutte 3 fois par jour sur un comprimé neutre et chez l'enfant à partir de 7 ans une goutte 1 à 2 fois par jour. Le traitement est limité à 7 jours, il est toutefois recommandé de ne pas dépasser 5 jours. Cette huile essentielle est déconseillée pour les patients souffrant de gastrites, ulcères, côlons irritables, maladie de Crohn et d'insuffisance hépatique sévère.

L'ensemble des huiles essentielles précédemment citées sont contre-indiquées chez

les femmes enceintes ou allaitantes, les nourrissons de moins de 30 mois, et les patients épileptiques. Certaines sont à utiliser avec précaution chez les enfants de moins de 7 ans et la plupart sont déconseillées chez les patients asthmatiques.

Les prises doivent obligatoirement être espacées de 3 à 4 heures.

Il est également possible d'avoir recours à des produits pour inhalation déjà préparés à base de mélange d'huiles essentielles :

**Tableau 26** : Produit pour inhalation (103,104)

Produits	Actions thérapeutiques	Posologie
Pérubore® (Capsule)	Action locale à visée décongestionnante et antiseptique sur les muqueuses des voies respiratoires. Il est composé d'huile essentielle de Romarin, d'huile essentielle de Thym rouge, d'huile essentielle de Lavande et de thymol.	Adulte et enfant de plus de 12 ans : 1 inhalation 3 fois par jour pendant 3 à 5 jours. Il est important de respecter la posologie car il contient des terpènes (en cas de dépassement de la posologie usuelle, ils peuvent provoquer des convulsions et de l'agitation ou de la confusion, en particulier chez la personne âgée)
Calyptol® (Ampoule)	Action locale à visée décongestionnante et antiseptique sur les muqueuses des voies respiratoires. Il est composé d'huile essentielle de Pin, d'huile essentielle de Thym, d'huile essentielle de Romarin, de Cinéole (eucalyptol) et de Terpinéol.	

NB : Pour une bonne efficacité, verser le contenu d'une ampoule ou mettre la capsule dans un bol d'eau très chaude (jamais bouillante pour éviter tout risque de brûlure des muqueuses) ou dans un inhalateur et inhaler les vapeurs. Il est possible de recouvrir sa tête et le bol d'une serviette afin d'être encore plus en contact avec les vapeurs.

Ces produits sont contre-indiqués pendant la grossesse et l'allaitement ainsi que pour les personnes présentant des antécédents de convulsions ou d'épilepsie.

### iii. Homéopathie <sup>(24,80)</sup>

Si la sinusite est bloquée c'est-à-dire en absence d'écoulement nasal, il est nécessaire d'associer du Lachesis mutus 9CH et du Sticta pulmonaria 9CH. La posologie est de 5 granules de chaque toutes les heures jusqu'à l'apparition d'un écoulement. En revanche, quand la sinusite s'accompagne d'un écoulement, il faut alors associer

l'Hepar sulfur 15CH au Pyrogenium 9CH à raison de 5 granules matin et soir pendant 8 jours.

Si l'écoulement muco-purulent est épais et jaune avec des croûtes et des bouchons, il faut ajouter à ces deux dernières souches 5 granules toutes les heures d'Hydrastis canadensis 9CH et de Kalium bichromicum 9CH.

Si l'écoulement muco-purulent est jaune verdâtre avec signes bucco-pharyngés, préférer du Mercurius solubilis 7CH avec le Kalium bichromicum 9CH, 5 granules de chaque toutes les heures.

Enfin, en cas de sinusite maxillaire avec douleur et écoulement purulent et saignant associer le Kalium bichromicum 9CH à du Mézereum 7CH, 5 granules de chaque toutes les heures.

**Tableau 27** : Utilisation des souches homéopathiques dans la sinusite (24)

<b>Souches/dilutions</b>	<b>Indications</b>
Cinnabaris 9CH	Rhinorrhée postérieure, mucosités filantes Douleurs périorbitaires des sinus frontaux et maxillaires Rougeur écarlate de l'oeil
Hépar Sulfur 15CH	Inflammation avec tendance marquée à la suppuration Sensation de douleur vive comme une écharde au niveau de la zone malade Intolérance au toucher des régions atteintes
Hydrastis Canadensis 7CH	Sécrétions épaisses, jaunâtres, très visqueuses et adhérentes Jetage postérieur
Kalium Bichromicum 9CH	Écoulement nasal purulent jaune verdâtre, visqueux, parfois strié de sang Tendance à former des bouchons et des croûtes dans le nez Douleurs violentes localisées
Kalium Iodatum 9CH	Douleurs des sinus frontaux Écoulement aqueux, épais, blanc muqueux, irritant Irritation des ailes du nez et des yeux Aggravation à la chaleur
Lachesis Mutus 9CH	Sinusite bloquée Inflammation aiguë, douleurs intenses suite à l'absence ou l'arrêt d'un écoulement, amélioration à la reprise de cet écoulement

Mercurius Solubilis 7CH	Écoulement jaune verdâtre fétide, irritant les muqueuses nasales Céphalées fronto-orbitaire
Mezereum 7CH	Douleurs brûlantes dans les os du nez et de la face Douleurs des sinusites maxillaires Sécrétions purulentes et sanglantes
Pyrogenium 9CH	État inflammatoire aigu à pyogènes avec tendance à la suppuration Action anti infectieuse
Sticta Pulmonaria 9CH	Céphalée frontale, douleur sinusienne Sinusite bloquée, Obstruction nasale avec douleur à la racine du nez Douleur disparaissant avec l'écoulement

*f. Prévention et conseils associés* <sup>(100,101)</sup>

Les sinusites virales ne justifient pas de traitement antibiotique, il n'est donc pas recommandé d'effectuer une automédication avec des antibiotiques qu'il resterait chez soi, sans avis médical. Toutefois, en cas de prescription d'antibiotiques lors d'une sinusite bactérienne, il est important que le patient comprenne bien que la prise doit se faire jusqu'au bout même avec amélioration des symptômes.

Si la fièvre persiste ou si les symptômes s'aggravent après 3 jours de traitement (symptomatique ou antibiotique), une nouvelle consultation est nécessaire.

Les sinusites chroniques non traitées peuvent être à l'origine de complications graves. Elles doivent faire l'objet d'un bilan et d'un traitement par un spécialiste.

Les baignades et les voyages en avion sont contre-indiqués en période de sinusite aiguë. En cas de voyage en avion dans un contexte de sinusite chronique, un traitement décongestionnant doit être proposé en prévention des accidents aigus de décompression (douleur brutale et violente d'un ou plusieurs sinus apparaissant lors de la descente et pouvant durer plusieurs jours : Vacuum sinus).

Il est nécessaire de rappeler les gestes simples lors d'une sinusite comme se moucher régulièrement avec des mouchoirs à usage unique, se nettoyer le nez avec de l'eau de mer, ne pas surchauffer les pièces, aérer la maison au moins une fois par jour, éviter le tabac, bien s'hydrater afin d'éclaircir les mucosités. Il est possible d'utiliser un humidificateur si l'air du logement est sec ainsi que faire des inhalations.

*g. Fiche synthèse de la sinusite*

**La demande au comptoir :**

« J'ai le nez bouché et une barre au niveau du front »  
« J'ai un rhume depuis 10 jours mais mon nez reste bouché malgré les traitements, et la douleur s'intensifie »  
« Mon nez coule, les sécrétions sont épaisses et j'ai des douleurs sous les yeux »  
« Mon nez est bouché et j'ai une paupière qui a gonflé »  
« Je fais des sinusites à répétition, avez-vous un traitement contre cela ? »  
« Mon fils de 4 ans a le nez bouché, une toux grasse et des douleurs au visage »

**L'interrogatoire du patient :**

« Depuis combien de temps avez-vous ces symptômes ? »  
« Avez-vous d'autres symptômes associés ? »  
« Quel âge avez-vous ? »  
« Prenez-vous un traitement ou avez-vous une pathologie chronique ? »  
« Avez-vous déjà commencé un traitement pour traiter ces symptômes ? »  
« Vos douleurs sont-elles unilatérales ou bilatérales ? »  
« Les douleurs sont-elles plus fortes lorsque vous penchez la tête en avant ? »  
« Avez-vous eu un épisode de rhume récemment ? »  
« Etes-vous sujet aux sinusites ? »

**Consultation médicale nécessaire si :**

- Enfant de moins de 10 ans,
- Fièvre inférieure à 38.5°C et douleurs modérées sous orbitaire qui persistent au-delà de trois jours,
- Symptômes de rhinopharyngite persistants pendant plus d'une semaine avec apparition de douleurs des sinus,
- Douleurs sinusales qui deviennent plus intenses malgré traitement symptomatique pris pendant 48 à 72 heures,
- Douleur unilatérale au niveau d'un sinus qui irradie vers l'arcade dentaire faisant suspecter une infection dentaire simultanée,
- Écoulement nasal qui augmente, devient purulent et n'est présent qu'au niveau d'une seule narine,
- Douleur de sinusite située d'un seul côté, pulsatile, qui augmente avec la tête penchée en avant, en fin de journée ou durant la nuit,
- Personne atteinte d'une maladie chronique ou immunodéprimée.

**Consultation du service d'aide médicale d'urgence SAMU (15 ou 112) si après épisode d'une rhinopharyngite :**

- Présence d'une enflure au niveau du visage et particulièrement d'un œil,
- Si douleurs au niveau d'un œil ,
- Vue qui se trouble ou yeux qui apparaissent différents (l'un devient plus saillant),
- Maux de tête intense, différent de ceux habituel, nausées, gêne à la lumière,
- Enfant qui présente une fièvre élevée (supérieure à 39°C), une grande fatigue, un écoulement nasal purulent, un gonflement du visage autour d'un œil

**Conseils :**

- Stopper le tabac et éviter les atmosphères enfumées,
- Bien s'hydrater (boire régulièrement de l'eau ou des tisanes),
- Si encombrement nasal se laver régulièrement le nez avec du sérum physiologique ou des sprays d'eau de mer,
- Se moucher régulièrement avec des mouchoirs à usage unique,
- L'atmosphère des pièces ne doit pas être trop sèche, la température de la chambre ne doit pas dépasser 19°C et il est important d'aérer le logement régulièrement,
- Surélever la tête pendant le sommeil pour améliorer le passage de l'air,
- Les baignades et les voyages en avion sont contre indiqués en cas de sinusite aiguë.

#### Moins de 10 ans :

- Consultation médicale obligatoire
- Traitement symptomatique ou antibiothérapie selon l'évaluation du médecin
- Lavage des fosses nasales (en attendant la consultation médicale)
- Antibiothérapie si nécessaire sur prescription médicale

#### Entre 10 ans et 15 ans :

- Consultation médicale nécessaire
- Lavage des fosses nasales à base de sérum physiologique et/ou fluidifiant et mouchage (Marimer®, Actisouffre®, Prorhinel® nez bouché / nez qui coule)
- Traitement de la fièvre ou des douleurs par paracétamol (Doliprane®, Dafalgan®, Efferalgan®)
- Possible utilisation en cas d'obstruction nasale d'inhalation à partir de 12 ans (Pérubore®, Calyptol®, Vicks Vaporub®)
- Spray nasal hypertonique à base d'huiles essentielles (PuresSENTIEL® respiratoire, Pranarom® spray)
- Conseils homéopathiques en unitaire : Allium cepa composé (3 granules 5 fois par jour)
- Conseils homéopathiques en association : Sinuspax (1 comprimé 3 fois par jour)
- Antibiothérapie si nécessaire sur prescription médicale

#### Adultes :

- Consultation médicale nécessaire si surinfection
- Lavage des fosses nasales et mouchage
- Décongestionnant à base de cortisone sans ordonnance (Humex® rhume des foins)
- Traitement de la fièvre ou des douleurs par paracétamol ou ibuprofène (Advil®, Nurofen®) en deuxième intention si paracétamol inefficace
- Inhalation, spray nasal à base d'huiles essentielles
- Conseils homéopathiques en unitaire ou association
- Vasoconstricteurs locaux sur prescription médicale (Pernazène®, Aturgyl®)
- Corticothérapie locale associée à un vasoconstricteur sur prescription médicale (Derinox®, Rhinofluimicil®)
- Corticothérapie orale de courte durée sur prescription médicale
- Antibiothérapie si nécessaire sur prescription médicale

#### NB :

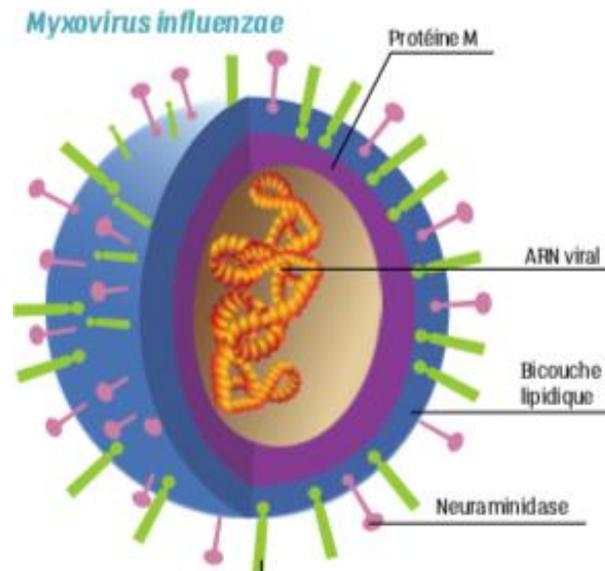
Insuffisance respiratoire, épilepsie, femmes enceintes ou allaitantes, enfants de moins de 30 mois ; contre-indication des huiles essentielles quelle que soit la voie

Adénome prostatique, glaucome à angle fermé, sénior, antécédents d'asthme, d'AVC ; enfants < 15 ans ; contre-indication des vasoconstricteurs.

## VII. Grippe

### a. Définition <sup>(105-109)</sup>

La grippe est une maladie virale des voies respiratoires, qui survient de façon saisonnière. Elle est le plus souvent bénigne, très contagieuse, et est due à des virus de la famille des Orthomyxoviridae, genre Myxovirus Influenzae.



**Figure 19 :** Configuration du virus *influenzae* (105)

Il en existe 3 types A, B et C. Ce sont des virus enveloppés, avec une capsidie hélicoïdale et un génome à ARN.

- Le type A, le plus répandu et le plus pathogène est responsable de pandémies et de formes graves. Il mute avec une grande facilité. Il infecte de nombreux animaux (oiseaux, mammifères). Les virus de type A comportent à leur surface 2 types de glycoprotéines antigéniques (protéines de surface) : l'hémagglutinine et la neuraminidase, enzymes facilitant la pénétration des particules virales dans la cellule de l'hôte et leur libération. On connaît à ce jour 18 types d'hémagglutinine et 11 types de neuraminidase qui définissent des sous-types de virus (H1N1, H1N2, H2N2 ...)
- Le type B, le plus fréquent, est responsable d'épidémies. Deux lignées circulent chez l'homme : Victoria et Yamagata. Ce virus est spécifique de l'espèce et

infecte surtout les enfants. Il est peu virulent et faiblement pathogène. Il n'existe pas de sous-types.

- Le type C, moins fréquent, provoque des cas plus sporadiques et des présentations cliniques bénignes (symptômes proches du rhume). Il infecte l'homme et les animaux qui sont en contact (chat, chien, porc). Il n'y a pas de sous-types décrits.

Les virus grippaux sont très variables en raison de l'infidélité de l'ARN polymérase et en raison de l'absence de relecture lors de la réplication du génome.

Ils mutent spontanément ce qui aboutit à des modifications génotypiques fréquentes.

Ces modifications surviennent selon 2 types de mécanisme :

- Les glissements antigéniques : ils sont dûs à l'accumulation progressive de mutations au cours de la réplication du génome, la structure antigénique globale du virus n'est pas modifiée, elle a pour conséquences une immunité partielle conservée et une adaptation annuelle des vaccins antigrippaux.
- Les cassures antigéniques : c'est une modification globale du virus de la grippe, elle est due à des réassortiments génétiques entre des virus de types différents.

#### *b. Etiologie – Epidémiologie* <sup>(105,108,110)</sup>

A l'échelon mondial, les épidémies de grippe se répandent pendant les périodes les plus sèches et froides, dans les pays à climat tempéré. Ces périodes sont les plus adaptées à la survie du virus dans l'environnement.

Le mode de transmission de la grippe est principalement par contamination interhumaine directe, par des aérosols de sécrétions respiratoires infectées : éternuements, contacts avec des sécrétions respiratoires, lors de contacts étroits.

Mais il peut se faire aussi par contamination indirecte par contact avec des objets souillés (mouchoirs).

Lorsque les virus pénètrent dans l'organisme (par le nez, la bouche) ils se fixent sur les muqueuses des voies aériennes par leur hémagglutinine. Leur multiplication se fait à un rythme exponentiel, c'est la phase d'incubation. Leur diffusion et la libération des virions qui se répliquent au niveau de l'épithélium respiratoire sont favorisées par la neuraminidase.

La grippe se manifeste sous trois formes :

- Sporadique, quelques cas dans la population,
- Epidémique, avec des cas plus nombreux, s'étendant rapidement et se propageant dans une région,
- Pandémique, lorsque l'extension de l'infection est rapide et généralisée à l'ensemble de la planète.

La grippe dite « saisonnière » est une infection épidémique, fréquente, annuelle et hivernale dans les zones à climat tempéré. En général, on observe d'abord des cas sporadiques qui évoluent vers une circulation épidémique.

Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) elle provoque chaque année entre 3 et 5 millions de cas graves, et entre 250 000 et 500 000 décès.

En France métropolitaine, sur la base des données historiques des épidémies grippales depuis 1984, le réseau Sentinelles estime qu'entre 700 000 et 4,6 millions de personnes consultent pour syndrome grippal lors d'une épidémie saisonnière de grippe (2,4 millions en moyenne).

L'épidémie démarre le plus fréquemment avec le virus de la grippe A entre novembre et décembre, et entre janvier et février pour celui de la grippe B.

L'épidémie dure en moyenne 9 semaines.

En ce qui concerne la saison 2018/2019, l'épidémie de grippe a débuté en janvier et a duré 2 mois. Elle a été caractérisée par la co-circulation des 2 virus de type A, A(H1N1) et A(H3N2). Son intensité a été modérée en médecine ambulatoire mais avec des niveaux d'activité plus élevés au moment du pic de l'épidémie que lors des 3 dernières saisons 2015/2016 à 2017/2018. Par ailleurs, cette épidémie a été sévère en milieu hospitalier avec un impact important sur les hospitalisations, y compris en réanimation. Les populations les plus touchées ont été les enfants de moins de 5 ans et les personnes de 65 ans et plus.

On estime qu'il y a eu environ 7700 décès attribuables à la grippe, au cours de l'épidémie de la saison 2018/2019.

Ce chiffre est inférieur à la moyenne estimée à 10 000 décès par an sur la période 2010-2018, mais reste important rapporté à la courte durée de l'épidémie.

La couverture vaccinale chez les personnes à risque a très légèrement progressé cette année, mais reste toujours insuffisante.

### *c. Symptômes – Evolution – Complications* <sup>(105,111)</sup>

La grippe saisonnière est d'apparition brutale avec un temps d'incubation court estimé entre 1 et 2 jours.

Les premiers symptômes sont :

- Fièvre élevée ( $\geq 39^{\circ}\text{C}$ )
- Frissons
- Fatigue intense (asthénie) avec sensation d'abattement et perte d'appétit
- Céphalées
- Douleurs diffuses musculaires (courbatures) ou articulaires
- Toux sèche
- Maux de gorge
- Rhinite.

La grippe non compliquée se résout spontanément en 3 à 7 jours sans séquelles, bien qu'une toux et une asthénie puissent persister plus de deux semaines.

Lorsque la personne est contaminée par le virus de la grippe, elle reste contagieuse pour les autres jusqu'à cinq jours après le début des premiers symptômes chez l'adulte (voire jusque 7 jours chez l'enfant).

L'enfant constitue une cible privilégiée des infections à virus influenza. Le mode de vie en collectivité (crèches et écoles) fait qu'il est très exposé à ce virus. Avant 5 ans, la symptomatologie est souvent moins bruyante que chez l'adulte. Une somnolence et des troubles digestifs (vomissements, diarrhées) sont fréquents. Les enfants de moins de 2 ans restent les plus à risque de complications et surtout les nourrissons de moins de 6 mois, avec un risque de déshydratation (liée à la fièvre, aux troubles digestifs) et de convulsions. La fragilité pulmonaire expose à un risque de détresse respiratoire.

De nombreuses études ont montré que la grossesse rend plus à risque de contracter

une forme sévère de grippe (diminution des capacités cardio-respiratoires), même en l'absence de troubles associés. Il existe par ailleurs un risque accru de fausses couches et d'accouchements prématurés.

De plus, ce virus est potentiellement mortel chez les sujets âgés ou porteurs de pathologies chroniques.

L'évolution est bien souvent favorable, cependant on peut observer un bon nombre de complications sur des terrains fragilisés (personne immunodéprimée, diabétique, asthmatique ...) telles que :

- Bronchite aiguë
- Décompensation de la bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO)
- Insuffisance respiratoire aiguë
- Certaines formes neurologiques (méningite, encéphalite) et cardiaques (péricardite, myocardite)
- Sinusite
- Otite moyenne aiguë

Très fréquemment, on peut observer des pneumonies bactériennes secondaires qui surviennent 5 à 7 jours après le début du tableau grippal car les virus grippaux ont créé des dommages sur la muqueuse respiratoire favorisant d'autres infections. Les germes classiquement retrouvés sont : *staphylococcus aureus*, *Haemophilus influenzae*, *Streptococcus pneumoniae*, bacilles à gram négatifs.

#### d. Diagnostic <sup>(105,108)</sup>

En période non épidémique, la symptomatologie de la grippe n'est pas suffisamment spécifique pour que la clinique suffise au diagnostic.

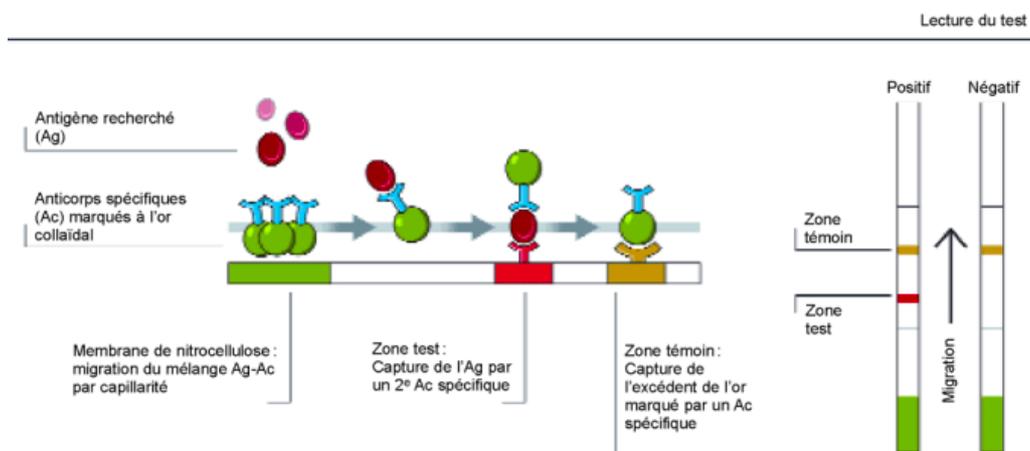
En période d'épidémie de grippe, l'apparition brutale des symptômes suffit à suspecter la maladie. De nombreux virus voire bactéries sont susceptibles de provoquer des symptômes très proches de ceux de la grippe (*virus respiratoire syncytial*, *adénovirus*, *coronavirus*, *Mycoplasma pneumoniae*, etc) mais en général, leur apparition est plus progressive.

Il est possible de poser le diagnostic, dans certains cas particuliers, par écouvillonnage

de nez chez les adolescents et les adultes, et par aspiration rhinopharyngée chez les enfants.

Des tests rapides unitaires sont utilisés dans les cabinets de médecins libéraux mais ne sont pas assez sensibles pour être utilisés dans des laboratoires de virologie.

Ces tests sont basés sur l'immunochromatographie qui consiste en la migration de l'antigène viral présent dans l'échantillon par capillarité sur un support solide de type nitrocellulose. Cet antigène est capturé par un anticorps spécifique immobilisé sur la membrane sous forme d'une fine bande.



**Figure 20** : Schéma d'un test d'immunochromatographie (108)

Le complexe antigène-anticorps est révélé par un second anticorps (présent lui aussi au départ sur la membrane et migrant pendant la réaction) marqué à l'or colloïdal ou par des particules de latex colorées. La fixation de cet anticorps marqué sur le complexe antigène-anticorps se traduit par l'apparition d'une bande colorée. Une bande contrôle basée sur la capture des anticorps marqués permet de valider le résultat.

En raison de l'importance des épidémies et des risques de formes graves, la grippe est une maladie sous surveillance (réseaux sentinelles), en particulier dans les populations à risques : établissements de personnes âgées, services de pédiatrie, de réanimation ... Les Tests Rapides d'Orientation Diagnostique (TROD) ont un rôle à jouer dans cette surveillance.

Compte tenu de la sensibilité relativement faible des tests, les TROD de la grippe ne peuvent être recommandés comme un test de diagnostic mais ils représentent un atout

dans la surveillance épidémiologique et le dépistage de l'infection dans certaines conditions.

En effet, les TROD présentent un intérêt dans leur rapidité et d'une bonne spécificité. En cas de positivité, le sujet peut être considéré comme infecté et orienté en conséquence.

Il importe cependant que les patients négatifs soient contrôlés en deuxième intention par un test moléculaire beaucoup plus sensible. Ce dernier permet la recherche des génomes viraux dans la phase aiguë de la maladie avant l'apparition d'anticorps. Il se fait via la technique de la RT-PCR qui consiste en une extraction de l'ARN viral à partir d'un échantillon respiratoire, suivi d'une transcription inverse et d'une PCR en temps réel (amplification et détection de l'amplificat).

Ainsi, un résultat est actuellement disponible en 24H alors qu'il fallait plusieurs jours à l'origine.

#### *e. Traitements et limites*

##### *i. Allopathie* <sup>(105,112,113)</sup>

Le traitement de la grippe reste encore et surtout symptomatique.

Les antalgiques antipyrétiques sont utilisés en première intention afin de combattre la fièvre et les multiples douleurs.

On utilise en première intention le paracétamol (Dafalgan®, Doliprane®, Efferalgan®). On peut privilégier les formes à délitement et dissolution rapide (formes effervescentes ou sachets) ou orodispersibles : EfferalganOdis®, Doliprane Orodoz® à raison d'1 gramme 3 fois par jour chez l'adulte, soit 3 grammes et tout au plus 4 grammes par jour si le patient pèse plus de 50 kg et de 60 mg/kg/jour chez l'enfant.

Les prises sont à répartir toutes les 4 à 6 heures sans dépasser 3 à 4 prises par jour. Les effets indésirables sont rares aux doses préconisées, ce sont surtout des réactions d'hypersensibilité. En cas de surdosage, il peut y avoir des atteintes hépatiques et rénales graves (attention notamment aux associations de différentes spécialités contenant du paracétamol).

Il est contre-indiqué en cas d'insuffisance hépatique sévère.

L'ibuprofène (Ibupradoll®, Spedifen®, Nurofen Flash®, Advil®...) peut être

utilisé en seconde intention à la posologie de 200 à 400 mg 3 fois par jour chez l'adulte et de 30 mg/kg/jour chez l'enfant, excepté chez la femme enceinte où il est contre-indiqué. Il peut provoquer des effets indésirables :

- D'ordre digestif : ulcération, perforation ou hémorragie gastro-intestinale, nausées, vomissements, diarrhées. Il peut exacerber une maladie de Crohn ou une rectocolite hémorragique.
- Risque de rétention hydrosodée, d'aggravation d'une hypertension artérielle chez les patients présentant une maladie cardiovasculaire.
- Réactions cutanées graves (Stevens-Johnson).

L'utilisation de l'aspirine est possible en l'absence de contre-indications : antécédents d'asthme sous AINS ou salicylés, ulcère gastroduodéal en évolution ou antécédent, insuffisance hépatique, rénale ou cardiaque sévère, grossesse à partir du 6ème mois.

Il est important de modérer la prise d'aspirine chez l'enfant lors d'un épisode viral aigu en raison de la possibilité de survenue d'un syndrome de Reye, qui est une grave encéphalite aiguë avec atteinte simultanée du foie.

Les antihistaminiques et décongestionnants sont associés au paracétamol à 500 mg et souvent à la vitamine C dans certaines spécialités.

Les antihistaminiques H1 assèchent les sécrétions (écoulement nasal, larmoiement), en gélules (HumexLib®) ou en sachet avec ou sans sucre (Fervex Etat grippal®, Flustimex®, HumexLib Etat grippal®, Actifed états grippaux®).

Ils sont utilisables à partir de 15 ans à raison d'une prise toutes les 4 heures soit 3 à 4 prises par jour selon le produit sans dépasser 5 jours de traitement. Il faudra mettre en garde le patient contre la prise d'alcool concomitante à la prise de ce médicament. Il faudra l'informer sur le risque de somnolence (débuter le traitement le soir permet de se rendre compte de la sensibilité à l'antihistaminique) et de la sécheresse buccale. Les spécialités précédemment citées sont contre-indiquées en cas de troubles urétrorostatiques et de glaucome à angle fermé.

La pseudoéphédrine, vasoconstricteur, en association au paracétamol (Dolirhume®, Rhumagrip®...) ou à l'ibuprofène (Rhinadvil Rhume®, Nurofen Rhume® ...) agissent sur la congestion nasale.

Plusieurs références associent pseudoéphédrine (prises de jour) et antihistaminique (prises au coucher) : Dolirhume Pro®, Humex Rhume® ...

En pratique, la pseudoéphédrine est contre-indiquée avant 15 ans et chez la femme enceinte. La durée de traitement est limitée à 5 jours.

Elle est également contre-indiquée en cas d'hypertension artérielle sévère ou mal équilibrée, d'insuffisance coronarienne ou cardiaque sévère, d'antécédents d'AVC ou de convulsions, ainsi qu'en cas de risque de glaucome par fermeture de l'angle et de troubles urétrorostatiques.

Il ne faudra pas manquer d'alerter sur le risque de surdosage avec des prises concomitantes de paracétamol ou d'ibuprofène.

Des antitussifs peuvent être indiqués en cas de toux sèche : l'oxomémazine (Toplexil®, Humex® toux sèche), la pentoxyverine (Clarix® toux sèche) et des fluidifiants en cas de toux productive à savoir la carbocistéine (Bronchokod®), N-acétyl-cystéine (Exomuc®, Mucomyst®).

La vitamine C peut aussi être conseillée pour lutter contre l'asthénie : Vitamine C UPSA®, Vitascorbol®, Acerola® et en association Efferalgan vitamine C®, Doliprane vitamine C®.

Des traitements antigrippaux spécifiques sont destinés à empêcher la réplication du virus. Ces molécules sont utilisées dans un but curatif, uniquement chez les personnes fragilisées ou présentant un tableau clinique sévère.

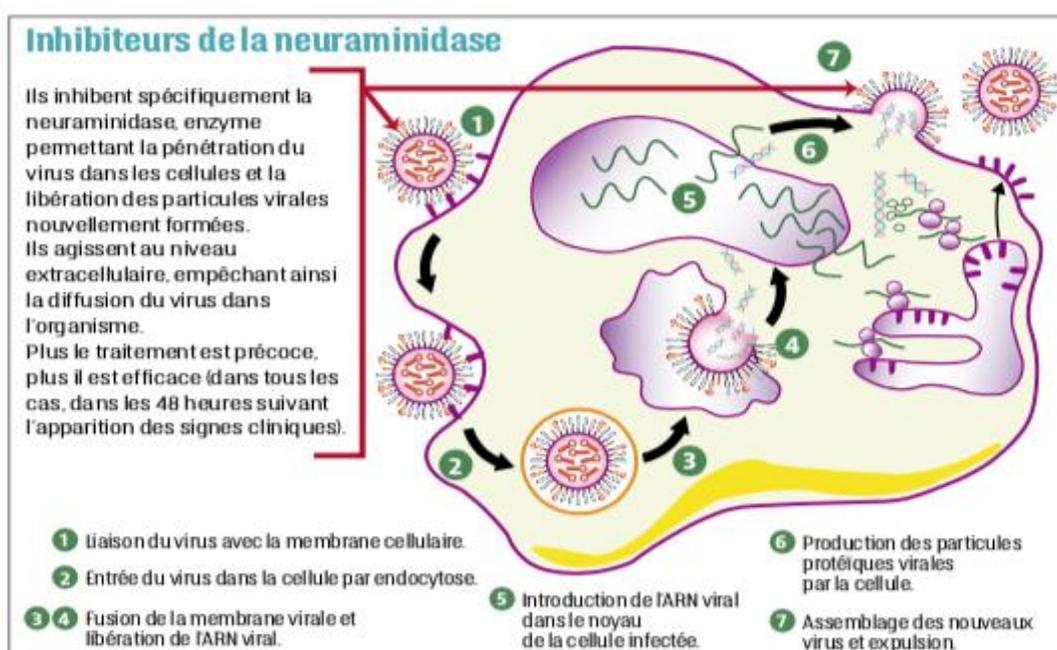
Elles doivent être prescrites très tôt, moins de 48 heures après le début de l'épisode grippal, la durée de traitement devant être de 5 jours.

On trouve parmi elles, les inhibiteurs de la neuraminidase (protéine de surface des virus grippaux) qui sont représentées par :

- Le zanamivir (Relenza®) : ce dernier n'est plus disponible en ville. Il s'utilise chez les adultes et adolescents de plus de 12 ans. C'est une poudre à inhaler 2 fois par jour (2x 5 mg) par voie buccale pendant 5 jours. Il n'est pas remboursé.
- Les données publiées chez des femmes enceintes exposées au zanamivir sont nombreuses et rassurantes. L'utilisation de celui-ci est envisageable au cours

de la grossesse et quel qu'en soit le terme. Seul le médecin pourra décider de son réel intérêt et le prescrira en fonction de son appréciation.

- L'oseltamivir (Tamiflu®) : en période d'épidémie de grippe, il est indiqué dans le traitement de la grippe chez des patients à risque et en prophylaxie post-exposition à partir de l'âge de 1 an. Il se présente sous forme de gélules dosées à 75 mg et de poudre pour suspension buvable. La posologie est de 30 à 75 mg deux fois par jour pendant 5 jours en fonction du poids. Il est contre-indiqué chez la femme enceinte et au cours de l'allaitement. Il est remboursé à hauteur de 30% par l'assurance maladie.



**Figure 21** : Mécanisme d'action des inhibiteurs de la neuraminidase (105)

ii. *Aromathérapie* (22,23)

- **Marjolaine à coquille (*origanum marjorana*)**

Elle a une action thérapeutique se situant entre celle de l'arbre à thé (antiseptique) et celle du laurier noble (déprime, fatigue). Idéale pour les maladies hivernales et les patients convalescents, elle est aussi très utilisée pour son action tonique psychique anti-fatigue.

Voies d'utilisation	Posologies
<b>Voie orale</b>	Adulte : 2 gouttes 3 fois par jour dans une cuillère à café de miel Enfant > 7 ans : 1 goutte 3 fois par jour
<b>Voie cutanée</b>	Adulte : 2 à 5 gouttes 3 fois par jour, en dilution dans une huile végétale Enfant > 7 ans : 2 gouttes 3 fois par jour, en dilution dans une huile végétale
<b>En diffusion</b>	A partir de 7 ans, quelques gouttes pures ou en association avec d'autres huiles essentielles, 10 minutes par demi-heure

- ***Niaouli (Melaleuca quinquenervia)***

Très connue en pharmacie, on retrouve l'huile essentielle de niaouli dans de nombreuses formes galéniques sous l'appellation goménol qui est une marque commerciale déposée.

Voies d'utilisation	Posologies
<b>Voie orale</b>	Adulte : 2 gouttes 3 fois par jour dans une cuillère à café de miel Enfant > 7 ans : 1 goutte 3 fois par jour
<b>Voie cutanée</b>	Adulte : 2 à 5 gouttes 3 fois par jour, pures ou en dilution dans une huile végétale Enfant > 7 ans : 2 gouttes 3 fois par jour, en dilution dans une huile végétale Dès 30 mois : 1 goutte 3 fois par jour en dilution dans une huile végétale
<b>En diffusion</b>	A partir de 7 ans, quelques gouttes pures ou en association avec d'autres huiles essentielles, 10 minutes par demi-heure

- ***Origan compact (origanum compactum)***

L'origan produit probablement l'huile essentielle la plus puissante pour lutter contre les infections bactériennes. Cette huile très puissante est réservée aux adultes en traitement de courte durée.

Voies d'utilisation	Posologies
<b>Voie orale</b>	Adulte : 1 goutte 3 fois par jour, 5 jours maximum dans une cuillère à café de miel Enfant > 12 ans : 1 goutte 2 fois par jour, 5 jours maximum NB : Il faut l'associer à une huile essentielle protectrice hépatique telle que le citron ou le romarin lors d'une prise par voie orale
<b>Voie cutanée</b>	Ne pas utiliser
<b>En diffusion</b>	Ne pas utiliser

- **Ravintsara (*cinnamomum camphora*)**

Comme le saro et le niaouli, elle possède des propriétés antivirales exceptionnelles très recherchées pour le traitement de la grippe, des maladies hivernales mais aussi des infections cutanées virales.

Voies d'utilisation	Posologies
<b>Voie orale</b>	Adulte : 2 gouttes 3 fois par jour dans une cuillère à café de miel Enfant > 7 ans : 1 goutte 3 fois par jour
<b>Voie cutanée</b>	Adulte : 2 à 5 gouttes 3 fois par jour, pures ou en dilution dans une huile végétale Enfant > 7 ans : 1 goutte 3 fois par jour en dilution dans une huile végétale
<b>En diffusion</b>	Quelques gouttes pures ou en association avec d'autres huiles essentielles, 10 minutes par demi-heure

- **Saro (*cinnamosma fragrans*)**

Le saro produit une huile essentielle proche de celle du ravintsara, mais à l'odeur plus douce. Incroyablement efficace sur les virus et les « refroidissements », le saro est un remède majeur de Madagascar.

Voies d'utilisation	Posologies
<b>Voie orale</b>	Adulte : 2 gouttes 3 fois par jour dans une cuillère à café de miel Enfant > 7 ans : 1 goutte 3 fois par jour
<b>Voie cutanée</b>	Adulte : 2 à 5 gouttes 3 fois par jour, pures ou en dilution dans une huile végétale Enfant > 7 ans : 2 gouttes 3 fois par jour en dilution dans une huile végétale Dès 30 mois : 1 goutte 3 fois par jour, diluée dans une huile végétale
<b>En diffusion</b>	Quelques gouttes pures ou en association avec d'autres huiles essentielles, 10 minutes par demi-heure

- **Tea Tree (*Melaleuca alternifolia*)**

Les feuilles de tea tree étaient traditionnellement utilisées par les Aborigènes pour traiter le rhume, la fièvre et les refroidissements.

Inscrite à la pharmacopée française, c'est une des huiles essentielles les plus connues et les plus utilisées à ce jour, notamment pour son action antiseptique sur différents germes : bactéries, champignons et virus. La prise en charge des états grippaux est à

visée antivirale et immunostimulante.

L'utilisation traditionnelle des feuilles en tisane lui a procuré son appellation d'Arbre à thé (infusion).

Voies d'utilisation	Posologies
<b>Voie orale</b>	Adulte : 2 gouttes 3 fois par jour dans une cuillère à café de miel Enfant > 7 ans : 1 goutte 3 fois par jour
<b>Voie cutanée</b>	Adulte : 2 à 5 gouttes 3 fois par jour en dilution dans une huile végétale Enfant > 7 ans : 2 gouttes 3 fois par jour en dilution dans une huile végétale Dès 30 mois : 1 goutte 3 fois par jour, diluée dans une huile végétale
<b>En diffusion</b>	Quelques gouttes pures ou en association avec d'autres huiles essentielles, 10 minutes par demi-heure

L'ensemble des huiles essentielles précédemment citées sont contre-indiquées chez les femmes enceintes ou allaitantes, les nourrissons de moins de 30 mois, et les patients épileptiques. Certaines sont à utiliser avec précaution chez les enfants de moins de 7 ans et la plupart sont déconseillées chez les patients asthmatiques.

Il existe des complexes d'huiles essentielles prêts à l'emploi tels que :

- *Naturactive® GAE* capsules associant 5 huiles essentielles dont le thym, la lavande, la menthe poivrée, le girofle, la cannelle de ceylan. La posologie est d'une capsule 3 à 4 fois par jour de préférence avant les repas avec un grand verre d'eau. A utiliser à partir de 15 ans.
- *Pranaforce® résistance et défenses naturelles* associant de l'eucalyptus radié, du lavandin super, de l'eucalyptus globuleux, du niaouli, du romarin, du pin sylvestre, de la menthe poivrée et du ravintsara.

Il peut s'utiliser en friction locale 3 à 5 gouttes 3 fois par jour en dilution dans une huile végétale. En diffusion atmosphérique, en inhalation ou par voie orale en mélange dans du miel ou dans une huile végétale 2 à 3 gouttes 3 fois par jour pour adoucir et rafraîchir la gorge irritée

- *Phytosunaroms® défenses naturelles* associant le ginseng sibérien, le sélénium, le ravintsara, l'eucalyptus, le palma rosa, la marjolaine à coquille. La posologie est de 1 capsule 3 fois par jour avant le repas pendant 10 jours, chez l'adulte.

Toutes les formules retrouvées ci-dessus sont contre-indiquées chez les femmes

enceintes ou allaitantes, les personnes épileptiques et sont à éviter chez les enfants de moins de 15 ans.

iii. *Homéopathie* <sup>(24,80)</sup>

Dès les premiers symptômes, quelle que soit l'infection virale (état grippal mais aussi rhume) il est possible de proposer *Oscillococcinum*® (extrait fluide peptoné de foie et de cœur d'*anas barbariae* dynamisé) pour stimuler l'organisme et optimiser la résistance contre l'infection. La posologie est d'une dose 3 fois par jour sous la langue ou dans un peu d'eau, pendant 2 à 3 jours.

Certains protocoles associent :

- Le sérum de yersin 9CH pour son action immunostimulante, à raison d'1 dose 3 matins de suite
- Avec de l'oscillococcinum à raison d'1 dose 3 soirs de suite.

*L'influenzinum* peut être utilisé en curatif, dès le début de l'état grippal. Elle va aider le système immunitaire à combattre le virus et atténuera les symptômes. La posologie sera d'une dose d'*influenzinum* 9CH par jour pendant 4 jours.

Pour la fièvre, conseiller 5 granules toutes les heures d'*aconitum napellus* 9CH en l'absence de sueur, de *belladonna* 9CH si la fièvre est accompagnée de sueur, ou de *gelsemium* 15CH en présence d'une céphalée et d'un abattement.

Pour les symptômes inflammatoires, ajouter 5 granules toutes les heures de *rhus toxicodendron* 9CH en présence de frissons et de courbatures avec un besoin de bouger, ou de *bryonia* 9CH en cas de toux douloureuse avec soif vive et aggravation au moindre mouvement, ou bien d'*eupatorium perfoliatum* 9CH en cas de douleurs profondes des membres et des globes oculaires.

Pour éviter les complications pulmonaires chez les patients fragiles, il est possible d'associer 5 granules le matin de *phosphorus* 15CH (atteinte pulmonaire et pneumopathie aiguë) et le soir de *serum de yersin* 9CH pendant quelques jours.

**Tableau 28** : Utilisation des souches homéopathiques dans la grippe (24)

<b>Souches homéopathiques</b>	<b>Indications</b>
Aconitum 9CH	Début brutal, fièvre élevée Peau sèche Agitation, anxiété
Belladonna 9CH	Début brutal, fièvre élevée Rougeur du visage avec sueurs Sécheresse des muqueuses (gorge rouge et sèche)
Bryonia Alba 9CH	Fièvre a début progressif en plateau Sécheresse des muqueuses Soif de grandes quantités d'eau froide Toux sèche douloureuse et douleurs articulaires Tous les symptômes sont aggravés au moindre mouvement donc le sujet demeure immobile dans son lit
China Rubra	Grande asthénie et hypotension à la suite de pertes liquidiennes abondantes (sueurs profuses)
Eupatorium Perfoliatum 9CH	Courbatures, douleurs profondes des membres, douleurs dans les os Douleur des globes oculaires Toux sèche
Gelsemium 15CH	Fièvre élevée sans soif caractéristique Courbatures et céphalées, raideurs de la nuque Tremblements Abrutissement, abattement tel que le sujet ne peut bouger
Influenzinum 15CH (1 dose quelques heures après le vaccin) (1 dose pendant la convalescence de la grippe)	Traitement des troubles survenant à la suite de la vaccination antigrippale, à savoir fatigue et réaction légère d'aspect grippal Traitement des suites d'affections grippales marquées par la fatigue ou la persistance de troubles ORL ou respiratoires, notamment la toux
Kalium phosphoricum 15CH	Asthénie physique et psychique, convalescence Céphalées, troubles du sommeil
Manganum Aceticum 9CH	Grande asthénie après syndrome grippal Toux persistante, le sujet se racle la gorge sans cesse
Nux vomica 9CH	Fièvre avec coryza caractéristique : nez sec obstrué la nuit, éternuements spasmodiques le matin au réveil, écoulement clair aqueux, non irritant le jour
Phosphorus 15CH	Atteinte pulmonaire et pneumopathies aiguës

Rhus toxicodendron 9CH	Fièvre aigue avec courbatures et frissons
Serum de Yersin 9CH	Prévention anti grippale
Sulfur iodatum 9CH	Fin d'infection aiguë Asthénie post-infectieuse
Thymuline 9CH	Effet immunostimulant

Si des symptômes typiques prédominent, des formules homéopathiques unitaires s'imposent :

- Associer *Oscillococcinum* selon le cas à *Bryonia 9CH* (si fièvre, soif intense, toux sèche, douleurs articulaires améliorées par le repos) ou *Gelsemium 9CH* (si fièvre, tremblements, prostration).

Devant des symptômes grippaux plus généraux (fièvre, arthralgies, myalgies, plus ou moins toux) orienter vers des complexes homéopathiques tels que :

- *Paragrippe®* : à partir de 6 ans, 2 comprimés à sucer toutes les heures, à espacer selon amélioration. Les granules sont à diluer dans de l'eau pour les enfants de moins de 6 ans.
- *L52 états grippaux®* : en prévention 20 gouttes 2 fois par jour, en curatif 20 gouttes 5 à 8 fois par jour. A partir de 2 ans, il est possible d'administrer un quart de dose ou une demi-dose selon l'âge. Les gouttes sont à prendre avec un peu d'eau de préférence en dehors des repas.

*f. Prévention et conseils associés* <sup>(105,113-115)</sup>

Aujourd'hui la vaccination reste le moyen le plus fiable pour assurer une prévention de la grippe pendant toute la saison hivernale.

Selon des études de l'Institut de veille sanitaire, une couverture vaccinale moyenne de l'ordre de 50% permettrait d'éviter 2000 décès environ chaque hiver chez les patients âgés de 65 ans et plus.

Après deux années d'expérimentation dans 4 régions (Auvergne-Rhône-Alpes, Hauts de France, Nouvelle-Aquitaine, Occitanie), la vaccination contre la grippe saisonnière est possible dans toutes les officines depuis l'automne 2019. Le feu vert a été donné

le jeudi 25 avril 2019 par la parution au Journal officiel d'un décret et de trois arrêtés ministériels.

Le pharmacien doit avoir validé une formation conforme aux objectifs pédagogiques définis par l'arrêté comportant :

- Une formation théorique
- Une formation pratique.

Le pharmacien doit également disposer de certaines conditions techniques dans l'officine, à savoir :

- Des locaux adaptés (espace de confidentialité),
- Des équipements adaptés (table, chaise, point d'eau ou solution hydro-alcoolique),
- Du matériel adapté,
- Une trousse de première urgence et un circuit d'élimination des déchets d'activité de soins à risque infectieux (DASRI).

Une déclaration auprès du directeur général de l'ARS doit être effectuée préalablement pour tous les membres de l'équipe habilités à pratiquer cet acte.

Différents types de vaccins grippaux sont disponibles en France :

- Les vaccins inactivés administrés par voie intramusculaire ou sous-cutanée profonde :
  - Les vaccins à antigènes de surface, composés de neuraminidase et d'hémagglutinine virales purifiées (*Influvac*®),
  - Les vaccins à virions fragmentés constitués de particules obtenues après dissociation du virus (*Immugrip*®, *Vaxigrip*®)
- Le vaccin vivant atténué quadrivalent par voie nasale (*Fluenz Tetra*®) recommandé chez les enfants et adolescents de 24 mois à moins de 18 ans. Il ne doit pas être utilisé chez la femme enceinte et les personnes immunodéprimées.

La protection vaccinale n'est obtenue que deux à trois semaines après la vaccination, qui doit donc être pratiquée en octobre-novembre, et la persistance des anticorps protecteurs n'est que de 6 à 12 mois. Il est donc nécessaire de se faire vacciner tous

les ans, d'autant plus que les souches virales mutent tous les ans.

L'efficacité du vaccin dépend aussi du patient lui-même, il a une efficacité moindre chez les personnes présentant un affaiblissement de leur système immunitaire comme les personnes âgées.

Grâce à l'assurance maladie, le vaccin antigrippal est pris en charge à 100% pour toutes les personnes ciblées par les recommandations vaccinales en population générale :

- Personnes âgées de 65 ans et plus
- Femmes enceintes à tous les stades de la grossesse
- Patients atteints de maladies chroniques (asthme, BPCO, diabète, insuffisance cardiaque, pathologies oncologiques et hématologiques, VIH...)
- Personnes en situation d'obésité ayant un IMC  $\geq$  40
- Entourage des nourrissons de moins de 6 mois avec facteurs de risque de grippe grave
- Personnes séjournant dans un établissement de soins de suite ou un établissement médico-social d'hébergement, quel que soit leur âge
- Entourage des personnes immunodéprimées

En milieu professionnel, le vaccin n'est pris en charge à 100% que pour les professionnels de santé libéraux (titulaires d'officine, médecins, infirmiers...) et certaines professions comme pour le personnel navigant des bateaux de croisière et des avions et personnel de l'industrie des voyages accompagnant des groupes de voyageurs.

Chaque année, l'assurance maladie envoie un bon de prise en charge aux personnes concernées. En cas de perte du bon ou pour les populations pouvant être repérées par l'assurance maladie (femmes enceintes, personnes obèses, entourage de nourrisson à risque), le pharmacien peut télécharger un bon de prise en charge sur le site internet [ameli.fr](http://ameli.fr) (espace pharmaciens). Le vaccin est par ailleurs remboursé à 65% sur prescription médicale pour les populations relevant des recommandations vaccinales et non ciblées par la prise en charge à 100% du vaccin (ex : adjoints d'officine).

Pour les personnes ciblées par les recommandations vaccinales et ayant un bon de prise en charge, l'acte vaccinal est pris en charge à 100% pour les patients sous ALD et les patientes enceintes à partir du 6<sup>ème</sup> mois de grossesse. En effet, la grippe peut être à l'origine de complications graves chez les femmes enceintes : risques respiratoires et/ou cardiaques, voire augmentation du risque de fausses couches. Pour l'enfant, le risque de naissance prématurée est augmenté.

Tous les autres cas de figure bénéficieront d'une prise en charge à hauteur de 70% depuis le 1<sup>er</sup> novembre 2019.

Pour les personnes non ciblées par les recommandations vaccinales, le vaccin n'est pas remboursé et l'acte vaccinal ne peut être réalisé que par un médecin ou un infirmier sur prescription.

Il est possible de prendre 1 dose d'influenzinum 15CH, à la suite de la vaccination antigrippale, pour traiter les éventuels symptômes post-vaccination.

En ce qui concerne la prévention de la grippe, on prendra de l'influenzinum 9CH à la posologie d'une dose par semaine pendant 1 mois puis une dose par mois de novembre à mars, auquel on peut associer :

- Une dose de thymuline 9CH par semaine pendant 1 mois puis 1 à 2 fois par mois pendant tout l'hiver.
- Une dose de Serum de Yersin 9CH à la même posologie.

L'ANSM rappelle qu'aucun médicament homéopathe ne peut être considéré comme un vaccin. Dans son avis relatif aux vaccins antigrippaux le Conseil supérieur d'hygiène publique de France rappelle que les médicaments homéopathiques ne peuvent se substituer aux vaccins antigrippaux notamment pour les personnes appartenant aux groupes pour lesquels cette vaccination est recommandée.

Les mesures barrières de protection contre la grippe sont complémentaires à la vaccination. Elles ne garantissent pas une protection parfaite mais vont permettre de limiter la dissémination du virus au cours des épidémies de grippe et de limiter le nombre de personnes touchées.

La toute première mesure est le lavage des mains. L'efficacité dépend de sa technique et de la durée du lavage. Il est important de se laver les mains à l'eau et au savon pendant au moins 30 secondes. Il faut se frotter les ongles, le bout des doigts, la paume et l'extérieur des mains, les jointures et les poignets pour un lavage efficace. Ensuite, il faut se sécher les mains sur une serviette propre ou à l'air libre. Il est

également possible d'utiliser une solution hydroalcoolique s'il n'y a pas d'eau et de savon à disposition. Dans ce cas, les mains ne doivent pas être souillées et ne doivent pas présenter de plaies. Il faut se laver les mains systématiquement dans certaines situations comme par exemple avant de s'occuper d'un bébé ou d'une personne fragile, avant de préparer à manger, après avoir pris les transports en commun... De même, lorsque l'on est malade, il est important de se laver les mains après avoir toussé, s'être mouché ou avoir éternué.

La deuxième mesure est de tousser ou d'éternuer dans le pli du coude plutôt que dans ses mains ainsi que d'éviter dans la mesure du possible de serrer des mains en période d'épidémie ou lorsque l'on est malade.

Il est aussi important de rappeler la nécessité de se servir de mouchoirs en papier jetables plutôt que de mouchoirs en tissu afin d'éviter la propagation des microbes. L'utilisation d'un masque chirurgical est conseillée lorsque la personne est malade. Cela va limiter la diffusion directe des virus bien que son efficacité ne soit pas totale et dépendra de sa bonne pose (bien mouler le renfort rigide du haut du masque sur la racine du nez et abaisser le bas sous le menton). Il est tout de même possible de l'utiliser si la personne n'est pas malade mais est en contact avec une personne grippée.



**Figure 22:** Les 4 gestes barrières (115)

A ces mesures principales, des gestes complémentaires sont importants :

- Aérer le logement, et surtout la chambre du malade au moins 10 minutes par jour,
- Maintenir une température intérieure du logement à 19°C, surtout dans les chambres,
- Se tenir éloigné, autant que possible des malades,

- Ne pas partager sa vaisselle ni son linge de toilette
- Ne pas fréquenter les lieux à forte concentration de population en période d'épidémie intense de grippe (centres commerciaux, transports en commun...).

La personne grippée doit avoir une hydratation régulière et abondante afin d'éviter une déshydratation, surtout en cas de fièvre. Elle doit porter des vêtements légers et bannir couettes et édredons qui font transpirer et monter la fièvre. En aigu, le repos permet de mieux mobiliser les ressources immunitaires et de regagner des forces ainsi que la consommation de fruits riches en vitamine C (kiwi, agrumes, cassis, myrtilles...).

Chez les bébés de moins de 6 mois, la grippe est grave, nécessitant le recours à une hospitalisation. A cet âge, ils ne peuvent pas bénéficier du vaccin contre la grippe et peuvent donc être protégés par :

Leur mère, si elle a été vaccinée lors de la grossesse

Leurs proches grâce aux gestes « barrières »

La vaccination de leur entourage pour les bébés les plus fragiles (prématurés porteurs de séquelles pulmonaires, enfants atteints de cardiopathie congénitale ou de déficit immunitaire congénital)

*g. Fiche synthèse de la grippe*

**La demande au comptoir :**

- « Je fais de la fièvre »
- « Je suis courbaturé »
- « Je me sens affaibli »
- « Je n'ai pas d'énergie, je suis cloué au lit »
- « Je pense avoir un état grippal »

**L'interrogatoire du patient :**

- « Depuis combien de temps avez-vous ces symptômes ? »
- « Avez-vous pris votre température ? »
- « Etes-vous vacciné contre la grippe ? »
- « Avez-vous des cas de grippe dans votre entourage ? »
- « Avez-vous des personnes à risque dans votre entourage ? »
- « Quel âge avez-vous ? »
- « Avez-vous déjà pris quelque chose pour vous soigner ? »
- « Avez-vous une pathologie chronique ? »
- « Y-a-t-il un traitement en cours ? »
- « Connaissez-vous les précautions à prendre pour éviter de contaminer votre entourage ? »

**Consultation médicale nécessaire si :**

- Persistance de la fièvre au-delà de 5 jours,
- Personne âgée de plus de 65 ans ou enfant de moins de 30 mois,
- Personne atteinte d'une maladie chronique ou immunodéprimée,
- Femmes enceintes,
- Gêne respiratoire ou douleur dans la poitrine,
- En cas de fièvre de plus de 40°C ou de symptômes inhabituels pour une grippe (essoufflement au repos, trouble de la conscience...).

**Conseils :**

- Se laver les mains à l'eau et au savon (ou éventuellement avec une solution hydro-alcoolique);
- Se protéger la bouche en cas d'éternuements ou de toux,
- Utiliser un mouchoir jetable à usage unique,
- Se tenir à 1 mètre de distance avec l'entourage, si besoin, porter un masque de protection,
- Ne pas partager les objets utilisés par le malade (couverts, linge de toilette...),
- Se faire vacciner (en cas d'immunodépression, pour les personnes de plus de 65 ans, en cas de pathologie chronique, femmes enceintes et entourage),
- Veillez à une bonne hydratation.

### Moins de 30 mois :

- Consultation médicale obligatoire
- Lavage des fosses nasales avec des dosettes de Sérum physiologique ou à l'aide d'un spray et mouchage (avec mouche bébé si nécessaire)
- Lavage des fosses nasales avec une solution antiseptique (Rhinotrophyl®)

### Entre 30 mois et 6 ans :

- Consultation médicale recommandée
- Lavage des fosses nasales et mouchage (Sérum physiologique)
- Gouttes nasales antiseptique pour désinfecter si nécessaire (Désomédine®, Prorhinel®, Rhinotrophyl®)
- +/- paracétamol si fièvre (Doliprane®, Dafalgan®)
- Traitement anti viraux : Tamiflu® (sur prescription médicale)
- Conseils homéopathiques (Oscillococcinum®, Influenzinum)

### Entre 6 ans et 15 ans :

- Lavage des fosses nasales et mouchage (Sérum physiologique)
- Gouttes nasales pour désinfecter si nécessaire (Désomédine®, Prorhinel®)
- +/- paracétamol si fièvre
- Traitement par voie orale adapté à l'âge et aux symptômes (Fervex® enfant)
- Compléments alimentaires à visée immunostimulante (Pédiakid® ImmunoFort, Alvityl® Défenses)
- Traitement anti viraux : Tamiflu® (sur prescription médicale)
- Conseils homéopathiques (Oscillococcinum®, Influenzinum), aromathérapie (Huile essentielle de Tea tree à partir de 7 ans)

### Adultes :

- Lavage des fosses nasales et mouchage (Sérum physiologique)
- Gouttes nasales pour désinfecter si nécessaire (Désomédine®, Prorhinel®)  
+/- paracétamol si fièvre (Doliprane®, Dafalgan®, Efferalgan®), ou Acide Acétylsalicylique (Aspirine® Upsa, Aspégic®) si persistance de la fièvre après prise de paracétamol
- Traitement par voie orale adapté (Humex® état grippal, Fervex®) ; attention aux contre-indications
- Compléments alimentaires à visée immunostimulante (Immuchoc®, NHCO® Endomune, Ristabil®), Vitamine C (Upsa® Vitamine C, Acérola®, Aspirine Vitamine C®)
- Traitement anti viraux : Tamiflu® (sur prescription médicale)
- Conseils homéopathiques (Oscillococcinum®, Influenzinum), aromathérapie (Aromasantis® ARG, Naturactive® GAE, Phytosunaroms® Défenses naturelles)

### NB si :

- Insuffisant coronarien et hypertendu sévère : pas de vasoconstricteur,
- Risque de glaucome par fermeture de l'angle : pas d'anti histaminique H1, pas de vasoconstricteur,
- Troubles urinaires liés à un adénome prostatique : pas d'anti histaminique H1, pas de vasoconstricteur,
- Insuffisant hépatique sévère : pas de paracétamol,
- Femmes enceintes ou qui allaitent : tous déconseillés (donc conseils d'hygiène, lavage des fosses nasales, homéopathie, vaccination contre la grippe).

# **D      Enquête officinale sur les modes de médication de la population au cours des pathologies hivernales bénignes**

## **I.    Objectifs**

Cette enquête a plusieurs objectifs :

- Déterminer si le patient s'automédique ou préfère consulter un professionnel de santé au cours des pathologies hivernales
- Evaluer le profil général des patients qui s'automédiquent
- Etablir si l'environnement du patient (ville/campagne) influe sur son mode de prise en charge
- Estimer le budget que le patient est prêt à consacrer pour se soigner
- Et déterminer vers quelle thérapeutique le patient préfère se tourner (allopathie/homéopathie/phytothérapie/aromathérapie).

Les résultats obtenus à la suite des différents questionnaires vont nous aider à mieux orienter les patients selon leurs types de profils.

Ils vont nous permettre également de proposer certaines thérapeutiques alternatives pour lesquelles les patients ont de plus en plus d'engouement.

Cela va nous permettre d'insister sur les limites de l'automédication et savoir orienter le patient vers son médecin lorsque les circonstances l'exigent.

Pour le bon déroulement du questionnaire et afin de se rapprocher au mieux de la réalité, nous avons veillé au respect de l'anonymat de la personne en ne mentionnant aucun nom dans le questionnaire.

Nous avons également veillé à respecter la confidentialité des réponses fournies par les patients. Chaque patient a été questionné individuellement, de la même façon, afin de ne pas influencer les réponses.

## II. Matériel et méthode

Cette enquête observationnelle a été effectuée pendant 3 mois de novembre 2018 à janvier 2019 dans deux pharmacies aux environnements différents :

- La première dans le Nord, à Lille (en ville)
- La seconde dans le Pas-de-Calais, à Eleu-dit-Leauwette (à la campagne).

Les questionnaires ont été proposés à des patients avec des profils différents afin de représenter au mieux les réponses de la population générale.

Ceux-ci ont été remplis en notre présence afin qu'on puisse aiguiller certaines personnes en cas de difficultés pour la compréhension des questions.

(Voir **Annexe** pour questionnaire).

### 1. Caractéristiques de l'étude

- Etude observationnelle, anonymisée, randomisée, rétrospective,
- Analyse descriptive des données recueillies.

### 2. Population concernée

- Hommes et femmes de tout âge,
- Lieu : Deux pharmacies avec des environnements différents (ville/campagne) pour une période de temps spécifique (novembre 2018/Janvier 2019)
- Population cible : toutes les personnes ayant accepté de répondre au questionnaire
- Taille de l'échantillon  $n = 105$  (dont 60 en ville et 45 à la campagne)

Après avoir recueilli un total de 105 questionnaires, nous nous sommes servis du logiciel Microsoft office excel afin d'interpréter les résultats.

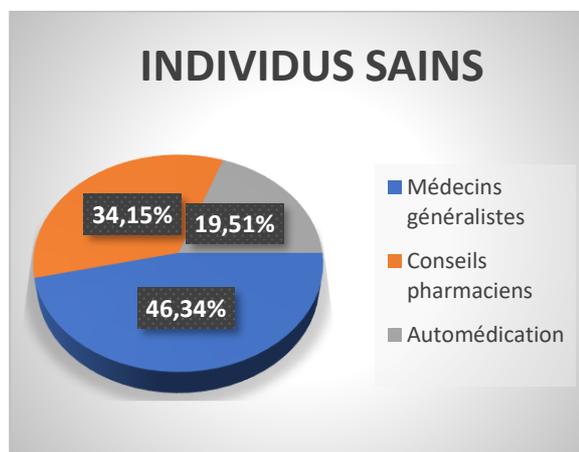
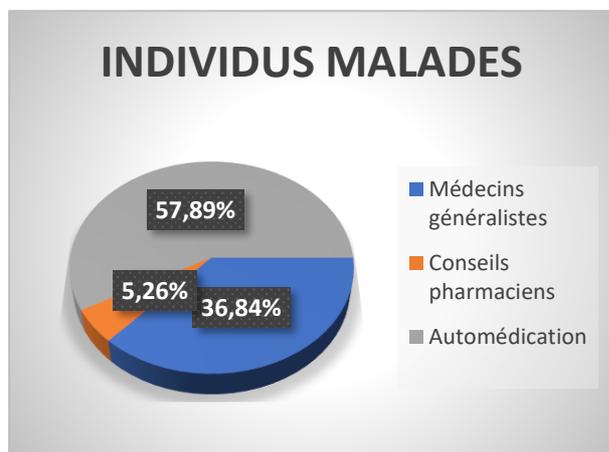
## III. Résultats et discussion

Nous allons dans cette partie aborder les résultats de l'enquête via à vis de l'automédication en fonction de l'environnement des patients, leurs profils, l'intérêt que

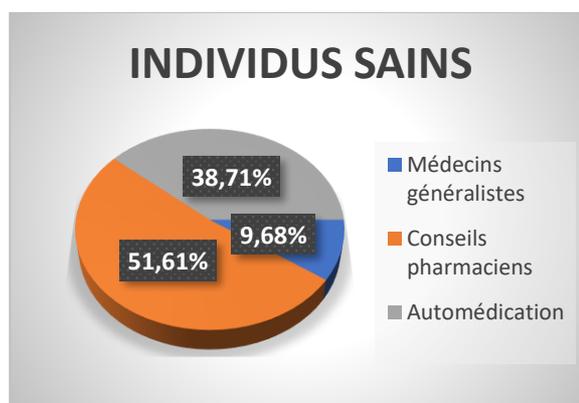
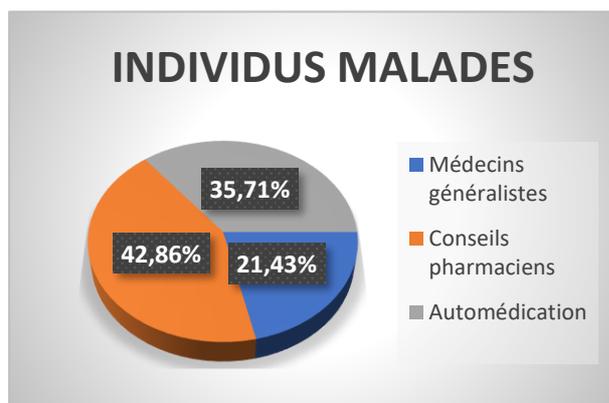
certains d'entre eux éprouvent vis-à-vis de différentes thérapeutiques (allopathie, homéopathie, aromathérapie...) et le budget qu'ils sont prêts à accorder à la prise en charge d'une pathologie ORL bénigne.

### 1. L'automédication

#### ➤ Ville



#### ➤ Campagne



A l'item 3 du questionnaire « Lors d'une infection bénigne type rhume, mal de gorge, douleur de l'oreille, vous... » :

- En ville, la majorité des patients porteurs d'une pathologie chronique (57,89%) préfèrent avoir recours à l'automédication, alors que la majorité des patients « sains » (46,34%) préfèrent consulter leur médecin traitant.
- A la campagne, la majorité des patients porteurs d'une pathologie chronique (42,86%) ainsi que la majorité des personnes « saines » (51,61%) préfèrent demander conseils à leur pharmacien dans un premier temps.

Que ce soit en ville ou à la campagne, la grande majorité des patients demandent un

avis médical en premier lieu, en allant soit consulter le médecin, soit voir le pharmacien.

Le rôle du pharmacien est donc capital pour apporter des conseils éclairés aux patients afin de soulager leurs symptômes tout en leur assurant une sécurité d'emploi du traitement. Son rôle est aussi d'orienter le patient vers son médecin traitant en cas de pathologies chroniques préexistantes.

En effet, lorsqu'il a recours à l'automédication, le patient prend le risque d'aggraver sa pathologie aiguë ou de déséquilibrer une pathologie chronique. C'est le cas par exemple, lors de l'utilisation des anti-inflammatoires ou des vasoconstricteurs retrouvés dans des spécialités sans ordonnances et qui peuvent avoir des effets néfastes sur des pathologies cardiovasculaires préexistantes. C'est également le cas de beaucoup de sirops contre la toux ou le mal de gorge qui contiennent beaucoup de sucre et qui peuvent par exemple, déséquilibrer un diabète. Il est donc essentiel d'avoir l'avis d'un professionnel de santé quand on souffre de pathologies chroniques.

Cependant, il ressort de ce sondage, que les patients sont beaucoup plus prudents quand il s'agit de leurs enfants, car un avis médical ou pharmaceutique est presque systématiquement demandé.

## 2. Le profil des patients

Automédication	Non n=54	Oui n=51
Genre femme / homme	32 soit 59% / 22 soit 41%	38 soit 74% / 13 soit 26%
Ages	18 à 29 ans	18 soit 33%
	30 à 59 ans	23 soit 42%
	Plus de 60 ans	13 soit 24%
		15 soit 29%
		28 soit 55%
		8 soit 16%

Concernant l'item en rapport avec le sexe, l'âge du patient et le recours à l'automédication, on constate que :

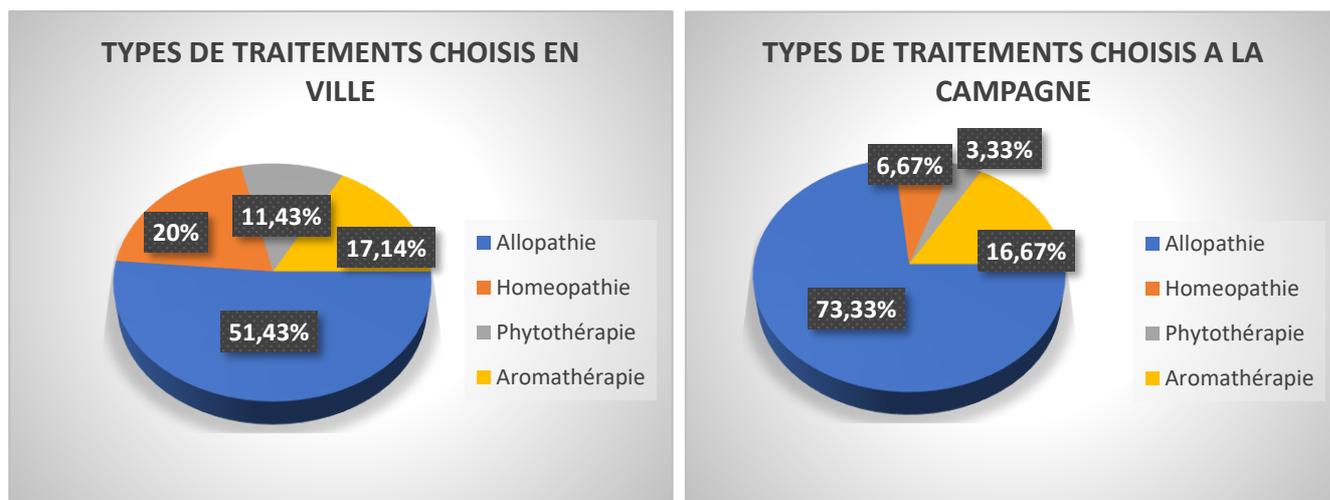
- En moyenne les femmes ont plus souvent recours à l'automédication (74%) que les hommes (26%).
- Les patients âgés de 30 à 59 ans sont la tranche d'âge qui se tourne le plus vers l'automédication, tous les sexes confondus (%).

En tant que pharmacien, il est donc important d'insister sur les risques de

l'automédication dans les pathologies ORL bénignes quel que soit le profil du patient (personne âgée, adulte avec une pathologie chronique ...).

De plus, même sans pathologie chronique, les personnes en « pleine forme » et en bonne santé doivent être prévenues des risques de mauvaise utilisation des médicaments (surdosage, non-respect de la durée d'utilisation, prise au mauvais moment de la journée, interactions médicamenteuses...).

### 3. Les différents types de traitement



A l'item 7 du sondage « Vous préférez être orienté vers... »

En ville, comme à la campagne, le patient se dirige plus généralement vers l'allopathie. En effet, elle représente à elle seule 51.43% en ville, et 73.33% à la campagne des thérapeutiques vers lesquelles se tourne le patient. Ce choix est privilégié aussi bien pour des demandes spontanées que sur l'avis du pharmacien. Les molécules dites « chimiques » sont bien souvent considérées par les patients comme étant plus efficaces.

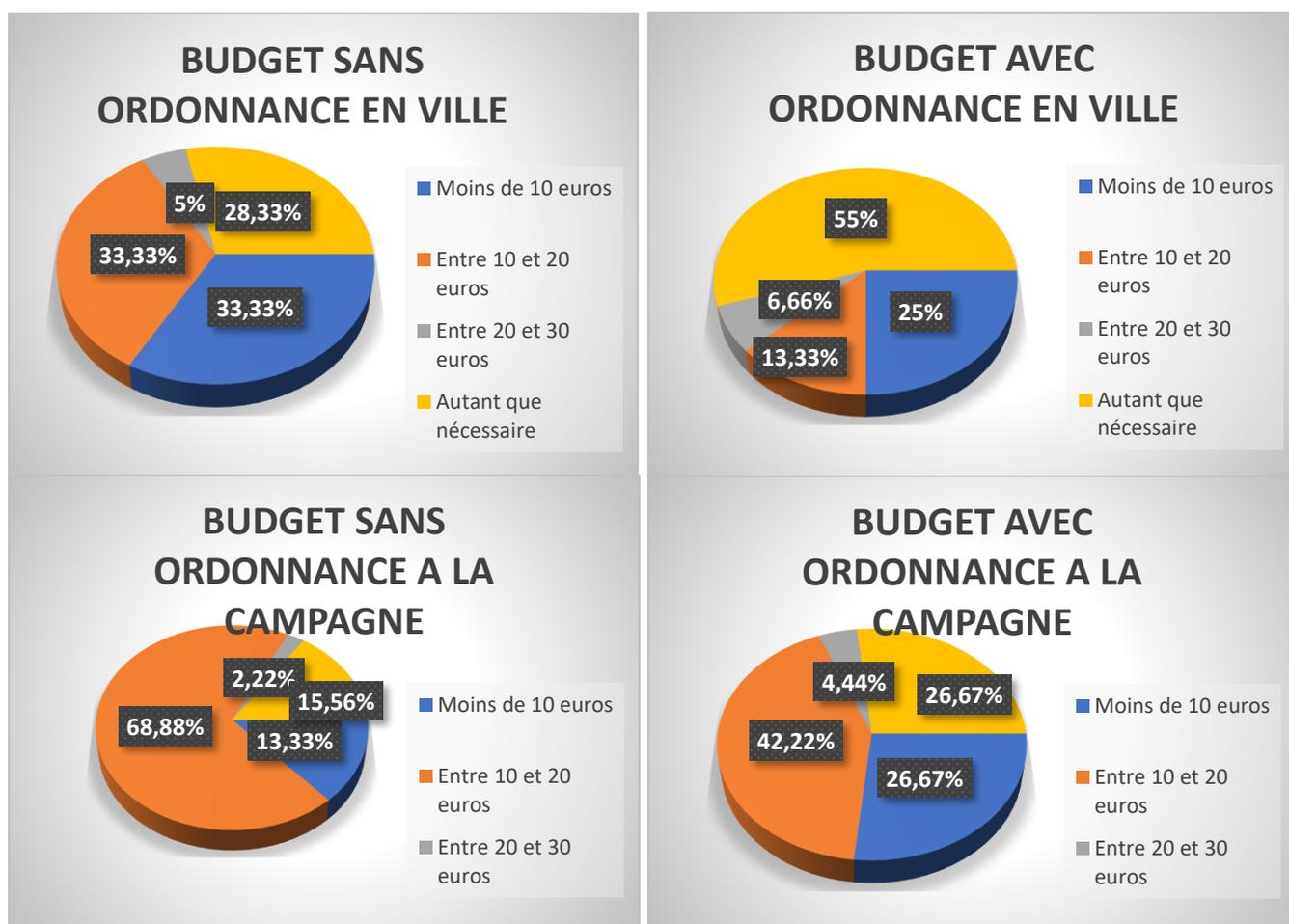
Cependant, on constate qu'en ville les médecines alternatives gagnent du terrain. Elles représentent 48.57% en ville et 26.67% à la campagne des thérapeutiques sollicitées pour se soigner.

Les patients, de manière globale, et encore plus en ville, s'intéressent de plus en plus à des méthodes de traitement naturelles. Cette démarche s'inscrit souvent dans un besoin d'être soigné sans nuire à la santé, limiter les effets indésirables, avoir des conseils plus personnalisés. Mais il ne faut pas oublier que ces médecines alternatives sont à utiliser avec précautions et ne sont pas dénuées d'effets indésirables. C'est

pourquoi l'avis du pharmacien reste de rigueur.

Par exemple, bien que naturelles, les huiles essentielles ne sont pas pour autant dépourvues de risques. Accessibles sans ordonnance, elles doivent toujours être accompagnées de conseils lors d'une vente (le pharmacien devant avant tout écarté une possible contre-indication pour le patient). Elles ne sont pas inoffensives et l'utilisation d'une petite quantité de certaines d'entre elles peut suffire pour être toxique. Il est donc important que le patient comprenne bien que « naturel » ne veut pas dire « sans effets indésirables ».

#### 4. Le budget



Concernant l'item 6 du sondage « Quel budget êtes-vous prêt à consacrer aux produits conseils ORL ? »

Les résultats montrent que de manière générale, que ce soit en ville ou à la campagne, les patients se fixent un certain budget pour soigner leurs pathologies hivernales. Que ce soit avec ou sans ordonnance la plupart estiment qu'il n'est pas nécessaire de

dépenser une somme importante pour soigner une pathologie bénigne.

Cependant, en ville, on a pu tout de même observer que lorsque le médecin prescrit des médicaments non remboursés, le patient est prêt à « mettre le prix » (55% des patients) en faisant confiance à la prescription médicale. Il en va de même à la campagne, bien que cela soit moins visible.

Certains patients ne sont en revanche pas d'accord pour dépenser de l'argent, ou le minimum. Ils vont alors en pharmacie chercher des conseils et le strict nécessaire. D'autres ne conçoivent pas que certaines prescriptions du médecin peuvent les amener à devoir payer des médicaments. L'enjeu du pharmacien est donc d'expliquer pourquoi tel médicament a été prescrit et pourquoi pas tel autre dans telle pathologie.

Parfois à tort, certaines personnes pensent qu'un médicament non remboursé est synonyme de médicament inefficace. Là encore le pharmacien doit expliquer que si un traitement non remboursé leur a été prescrit, c'est que le médecin a jugé que c'était le mieux adapté pour traiter leur pathologie. Ces tâches quotidiennes du pharmacien sont importantes car il est le dernier interlocuteur du patient. Un traitement compris et accepté permettra une meilleure guérison du patient et renforcera le lien patient/pharmacien, patient/médecin et potentiellement médecin/pharmacien.

#### IV. Conclusion

Dans son exercice quotidien, le pharmacien joue plusieurs rôles : un rôle de conseil, un rôle de prévention, un rôle d'accompagnement...

Dans cette enquête, nous avons voulu étudier le comportement des patients vis-à-vis de l'automédication face aux pathologies hivernales bénignes.

En tant que professionnel de santé, le pharmacien doit alerter les patients sur les risques de l'automédication (allopathie, aromathérapie, compléments alimentaires...) en leur apportant des conseils adaptés quel que soit son lieu d'exercice (ville/campagne) et quel que soit leur profil (homme/femme, personne jeune/âgée...). Avec l'émergence du « bio » et du « naturel », la population est de plus en plus conquise par l'aromathérapie, la phytothérapie ou l'homéopathie au détriment de médicaments dits « chimiques ». Cependant, traitement « naturel » ne veut pas dire forcément traitement sans effets indésirables. Bien qu'il soit avant tout professionnel de santé, le pharmacien garde une activité commerciale de par la vente de

médicaments. La vigilance restera donc de mise pour chaque vente et chaque délivrance effectuées en officine.

Il est donc important que ce dernier réponde aux attentes des patients en leur proposant plusieurs solutions thérapeutiques adaptées au cas par cas. Mais attention, afin de garder de bons liens avec sa patientèle et entretenir une confiance indéfectible, ses conseils doivent être ciblés et cohérents. Il ne faut pas oublier que si certaines personnes sont prêtes à dépenser énormément pour leur santé, d'autres en revanche veulent juste se soigner avec un budget raisonnable. N'oublions pas qu'un patient satisfait est un patient qui reviendra.

## **E Conclusion**

La profession de pharmacien est en constante évolution. Ces dernières années, de nouvelles missions lui ont été confiées. Le patient sollicite donc de plus en plus son pharmacien, car en plus de proposer un service de proximité, il est en général toujours disponible pour lui donner un conseil ou être à l'écoute.

Un conseil n'est d'ailleurs pas synonyme de diagnostic. Le pharmacien devra donc être vigilant afin de ne jamais en poser car seul le médecin est en droit de le faire.

A travers cette thèse, il aura été mis en évidence que de nombreux traitements existent pour traiter une pathologie ORL bénigne.

Lors de la délivrance de médicaments avec ou sans ordonnance, le pharmacien donnera (ou redonnera après le médecin si prescription) des conseils sur la prise des médicaments (quelle posologie et à quel rythme), des renseignements sur le mode d'action, de potentielles contre-indications ou effets indésirables qu'ils peuvent entraîner. L'objectif est que le conseil soit de qualité afin d'établir une relation de confiance avec son patient pour ensuite devenir son interlocuteur privilégié en cas de pathologies bénignes.

Le pharmacien doit également avoir toutes les connaissances nécessaires afin d'adapter son conseil selon le profil du patient.

De plus en plus de personnes se tournent vers des thérapeutiques plus naturelles comme l'aromathérapie et l'homéopathie qui sont depuis quelques années en pleine expansion.

Le conseil est donc primordial dans l'exercice officinal. Il faut avoir des connaissances et bien savoir les utiliser.



## F Bibliographie

1. Nez, gorge, oreilles, Petit guide pour les bichonner toute l'année [Internet]. [cité 13 mai 2020]. Disponible sur: <https://studylibfr.com/doc/1871108/nez--gorge-oreilles--petit-guide-pour-les>
2. Polycopiés des cours d'ORL Faculté de médecine d'Angers - PDF Free Download [Internet]. [cité 13 mai 2020]. Disponible sur: <https://docplayer.fr/1563562-Polycopies-des-cours-d-ork-faculte-de-medecine-d-angers.html>
3. COUTANT G. Cours module anatomie et physiologie [Internet]. Infirmiers.com. 2009 [cité 13 mai 2020]. Disponible sur: <http://www.infirmiers.com/etudiants-en-ifs/cours-en-vmc/cours-en-vmc-module-anatomie-et-physiologie.html>
4. Bilan chez un patient présentant des symptômes nasaux, oraux et pharyngés - Affections de l'oreille, du nez et de la gorge [Internet]. Édition professionnelle du Manuel MSD. [cité 13 mai 2020]. Disponible sur: <https://www.msdmanuals.com/fr/professional/affections-de-l-oreille,-du-nez-et-de-la-gorge/prise-en-charge-du-patient-qui-pr%C3%A9sente-des-sympt%C3%B4mes-nasaux-et-pharyng%C3%A9s/bilan-chez-un-patient-pr%C3%A9sentant-des-sympt%C3%B4mes-nasaux,-oraux-et-pharyng%C3%A9s>
5. Les Sinusites de l'Enfant [Internet]. orl.nc. [cité 13 mai 2020]. Disponible sur: <https://ork.nc/pathologies-ork-chez-les-enfants/les-sinusites-de-lenfant/>
6. Belon J-P. 29 - Les rhinites et rhinopharyngites. In: Belon J-P, éditeur. Conseils à l'officine (Septième Édition) [Internet]. Paris: Elsevier Masson; 2009 [cité 13 mai 2020]. p. 213-9. Disponible sur: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9782294708930000297>
7. Bortot A. Les pathologies ORL et le conseil en officine : rhinite, otite, maux de gorge, toux [Internet] [other]. UHP - Université Henri Poincaré; 2010 [cité 13 mai 2020]. p. non renseigné. Disponible sur: <https://hal.univ-lorraine.fr/hal-01739146>
8. Yoo S-J, Ryu S, Kim S, Golebiowski J, Han HS, Moon C. Smell. In: Reference Module in Neuroscience and Biobehavioral Psychology [Internet]. Elsevier; 2017 [cité 13 mai 2020]. Disponible sur: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780128093245042127>
9. Le rhume. Réalisé avec le département conseil et communication du moniteur des pharmacies - Le Moniteur des Pharmacies n°3213 du 24/02/2018.
10. Menarini [Internet]. [cité 13 mai 2020]. Disponible sur: <https://www.menarini.fr/allergologie-rhinite-epidemiologie.php>
11. Clere N. Le rhume, osez un conseil complet. Actualités Pharmaceutiques. 1 janv 2010;49(492):33-4.
12. Le rhume en 8 questions - Le Moniteur des pharmacies n°3213 du 24/08/2018.
13. Billaud G, Lina B. Rhinovirus : principal agent des infections des voies aériennes supérieures. Virologie. 1 juill 2004;8(4):271-80.

14. Guillaume-Gentil S, Mueller Y, Dos Santos Bragança A. La rhinite allergique - 2017.
15. Les médicaments contre le rhume - Le Moniteur des Pharmacies n° 3213 du 24/02/2018 - Revues - Le Moniteur des pharmacies.fr [Internet]. [cité 13 mai 2020]. Disponible sur: <https://www.lemoniteurdespharmacies.fr/revues/le-moniteur-des-pharmacies/article/n-3213/les-medicaments-contre-le-rhume.html>
16. Stratégies 2017 du service de médecine de premier recours à Genève aux HUG [Internet]. [cité 13 mai 2020]. Disponible sur: <https://www.hug-ge.ch/medecine-premier-recours/strategies-2017>
17. Rhinite allergique - Immunologie; troubles allergiques [Internet]. Édition professionnelle du Manuel MSD. [cité 21 juin 2020]. Disponible sur: <https://www.msdmanuals.com/fr/professional/immunologie-troubles-allergiques/r%C3%A9actions-allergiques,-auto-immunes-et-autres-r%C3%A9actions-d-hypersensibilit%C3%A9/rhinite-allergique?fbclid=IwAR0Nj1L4uJ0zKiSb3Dn83HQ3JUba7In5Yb8QXhUut9dEyULhDFhpn766BXU>
18. RHUME, TOUX ET MAUX DE GORGE - Le Moniteur des Pharmacies n° 2952 du 13/10/2012 - Revues - Le Moniteur des pharmacies.fr [Internet]. [cité 21 août 2020]. Disponible sur: <https://www.lemoniteurdespharmacies.fr/revues/le-moniteur-des-pharmacies/article/n-2952/rhume-toux-et-maux-de-gorge.html>
19. Moreddu F. Le conseil associé. Tome 2. 2015.
20. Berthélémy S. Conseils à un patient se plaignant d'un rhume. Actualités Pharmaceutiques. 1 mars 2013;52(524):45-8.
21. Cespharm - Prise en charge du rhume : un nouvel outil destiné aux pharmaciens [Internet]. [cité 2 sept 2020]. Disponible sur: <http://www.cespharm.fr/fr/Prevention-sante/Actualites/Archives/Prise-en-charge-du-rhume-un-nouvel-outil-destine-aux-pharmaciens>
22. Goëb P, Pesoni D. Huiles Essentielles - Guide d'utilisation. Editions Ravintsara. 2016.
23. Pesoni D. Huiles essentielles le mag'. Editions Terres d'essences 2018.
24. Boiron M, Roux F, Voirin F. ORL: oto-rhino-laryngologie. 2011.
25. La prévention du rhume [Internet]. <https://www.passeportsante.net/>. 2012 [cité 24 août 2020]. Disponible sur: <https://www.passeportsante.net/fr/Maux/Problemes/Fiche.aspx?doc=rhume-pm-prevention-du-rhume>
26. Reconnaître la rhinopharyngite du bébé et de l'enfant [Internet]. [cité 10 nov 2019]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/rhinopharyngite-enfant/reconnaitre-rhinopharyngite>
27. Couloigner V. Rhinopharyngites de l'enfant. //www.em-premium.com/data/traites/tm/tm-55490/ [Internet]. 27 oct 2009 [cité 10 nov 2019]; Disponible sur: <https://www-em-premium-com.ressources-electroniques.univ-lille.fr/article/229753/resultatrecherche/2>

28. Couloigner V, Abbeele TVD. Rhinopharyngites de l'enfant. //www.em-premium.com/data/traites/or/20-35760/ [Internet]. [cité 15 nov 2019]; Disponible sur: <https://www-em-premium-com.ressources-electroniques.univ-lille.fr/article/26109/resultatrecherche/1>
29. Romanet P, Morizot B. Rhinopharyngites. //www.em-premium.com/data/traites/or/20-09296/ [Internet]. [cité 10 nov 2019]; Disponible sur: <https://www-em-premium-com.ressources-electroniques.univ-lille.fr/article/1278/resultatrecherche/6>
30. Wong O. Rhinopharyngite. //www.em-premium.com/data/traites/mg/tm-32113/ [Internet]. [cité 10 nov 2019]; Disponible sur: <https://www-em-premium-com.ressources-electroniques.univ-lille.fr/article/10146/resultatrecherche/8>
31. Ferey D, Ivernois J-F. Conseils en pharmacie. Paris: Maloine; 2016.
32. Rhinopharyngite aiguë de l'enfant - La maladie - VIDAL eVIDAL [Internet]. [cité 11 nov 2019]. Disponible sur: [https://evidal-vidal-fr.ressources-electroniques.univ-lille.fr/recos/details/1462/rhinopharyngite\\_aigue\\_de\\_l\\_enfant/la\\_maladie](https://evidal-vidal-fr.ressources-electroniques.univ-lille.fr/recos/details/1462/rhinopharyngite_aigue_de_l_enfant/la_maladie)
33. Stopper les rhinopharyngites - Le Moniteur des Pharmacies n° 2746 du 04/10/2008 - Revues - Le Moniteur des pharmacies.fr [Internet]. Le Moniteur des pharmacies.fr. [cité 14 mai 2020]. Disponible sur: <https://www.lemoniteurdespharmacies.fr/revues/le-moniteur-des-pharmacies/article/n-2746/stopper-les-rhinopharyngites.html>
34. Reconnaître une bronchiolite [Internet]. [cité 14 mai 2020]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/bronchiolite/reconnaitre-bronchiolite>
35. La désobstruction rhinopharyngée - Cours soignants [Internet]. EspaceSoignant.com. [cité 11 nov 2019]. Disponible sur: <https://www.espacesoignant.com/soignant/pratiques-de-soins/lavage-de-nez-desobstruction-rhinopharyngee-drp>
36. Pratiquer un lavage de nez chez l'enfant [Internet]. [cité 17 nov 2019]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/assure/sante/bons-gestes/petits-soins/pratiquer-lavage-nez-enfant>
37. Soigner une rhinopharyngite avec les huiles essentielles [Internet]. Huiles Essentielles Aromatherapie. 2018 [cité 24 mai 2020]. Disponible sur: <https://huiles-essentielles-aromatherapie.eu/soigner-une-rhinopharyngite/>
38. Soulager la rhinopharyngite avec l'homéopathie [Internet]. [cité 24 août 2020]. Disponible sur: <https://www.xn--homopathie-d7a.com/pathologies/rhinopharyngite.html>
39. Rhinopharyngite : Homéopathie pour la rhinopharyngite [Internet]. [cité 25 févr 2020]. Disponible sur: <https://rhinopharyngite.com/homeopathie-pour-la-rhinopharyngite>
40. Éviter la transmission et prévenir l'aggravation de la rhinopharyngite [Internet]. [cité 24 août 2020]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/rhinopharyngite-adulte/prevention>

41. Prévenir la rhinopharyngite du bébé et de l'enfant [Internet]. [cité 24 août 2020]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/rhinopharyngite-enfant/prevention>
42. Rhinopharyngite : Prévention du rhume [Internet]. [cité 25 févr 2020]. Disponible sur: <https://rhinopharyngite.com/prevention-du-rhume>
43. Ma Formation Officinale - Mal de gorge, TROD angine, rhume et conseils associés [Internet]. [cité 21 août 2020]. Disponible sur: <https://app.maformationofficinale.com/catalogue/a082o00001k5y8JAAQ>
44. Les personnes à risque et facteurs de risque du mal de gorge [Internet]. <https://www.passeportsante.net/>. 2012 [cité 23 août 2020]. Disponible sur: <https://www.passeportsante.net/fr/Maux/Problemes/Fiche.aspx?doc=mal-de-gorge-pm-personnes-a-risque-de-mal-de-gorge>
45. Angine - La maladie - VIDAL eVIDAL [Internet]. [cité 11 juin 2020]. Disponible sur: [https://evidal-vidal.fr.ressources-electroniques.univ-lille.fr/recos/details/1441/angine/la\\_maladie?fbclid=IwAR0t8gzQJiXqXdqQF5T3kD2yhvvjuMTt4aGTLtQVbRCqFeSRNhxoUIqsasc](https://evidal-vidal.fr.ressources-electroniques.univ-lille.fr/recos/details/1441/angine/la_maladie?fbclid=IwAR0t8gzQJiXqXdqQF5T3kD2yhvvjuMTt4aGTLtQVbRCqFeSRNhxoUIqsasc)
46. Le quotidien du pharmacien n°3465. 15 oct 2018;
47. Pre-requis et objectifs [Internet]. [cité 24 août 2020]. Disponible sur: <http://campus.cerimes.fr/orl/enseignement/angine/site/html/>
48. Angine : du Trod à la prise en charge des patients - Le Moniteur des Pharmacies n° 3309 du 22/02/2020 - Revues - Le Moniteur des pharmacies.fr [Internet]. [cité 17 août 2020]. Disponible sur: <https://www.lemoniteurdespharmacies.fr/revues/le-moniteur-des-pharmacies/article/n-3309/angine-du-trod-a-la-prise-en-charge-des-patients>
49. Berthélémy S. Bien identifier la nature d'un mal de gorge au comptoir. *Actualités Pharmaceutiques*. 1 févr 2011;50(503):30-2.
50. PESSEY JJ. Angines et pharyngites de l'enfant et de l'adulte [Internet]. [cité 17 août 2020]. Disponible sur: [http://www.medecine.ups-tlse.fr/DCEM2/MODULE7/Item77\\_PSY/Global77\\_PSY.pdfv](http://www.medecine.ups-tlse.fr/DCEM2/MODULE7/Item77_PSY/Global77_PSY.pdfv)
51. Collège Français d'ORL et de Chirurgie Cervico-faciale. Item 146 (ex item 77) : Angines de l'adulte et de l'enfant et rhinopharyngites de l'enfant [Internet]. 2014 [cité 17 août 2020]. Disponible sur: <http://campus.cerimes.fr/orl/enseignement/angine/site/html/cours.pdf>
52. Porphyre n°541. avr 2018; Disponible sur: <https://www.lemoniteurdespharmacies.fr/revues/porphyre/article/n-541/les-angines.html>
53. Comment soulager un mal de gorge ? - EurekaSanté par VIDAL [Internet]. EurekaSanté. [cité 4 sept 2020]. Disponible sur: <https://eukekasante.vidal.fr/maladies/nez-gorge-oreilles/angine-mal-gorge-adulte.html>

54. Netgen. Diagnostic et prise en charge de la pharyngite de l'adulte [Internet]. Revue Médicale Suisse. [cité 17 août 2020]. Disponible sur: <https://www.revmed.ch/RMS/2007/RMS-96/31989>
55. Aubry K, Sanharawi AE, Pommier A. Laryngites aiguës de l'adulte. //www.em-premium.com/data/traites/or/20-69765/ [Internet]. 16 août 2016 [cité 24 août 2020]; Disponible sur: <https://www-em-premium-com.ressources-electroniques.univ-lille.fr/article/1073677/resultatrecherche/1>
56. Définition et symptômes de la laryngite [Internet]. [cité 24 août 2020]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/laryngite-enfant/definition-symptomes>
57. Cuisinier O. Laryngites aiguës de l'adulte et de l'enfant [Internet]. [cité 17 août 2020]. Disponible sur: <http://www-sante.ujf-grenoble.fr/SANTE/corpus/disciplines/orl/pharynglaryng/hp2/leconimprim.pdf>
58. Valérie. Diagnostiquer une laryngite – Laryngite [Internet]. [cité 2 sept 2020]. Disponible sur: <https://www.laryngite.org/diagnostiquer-une-laryngite/>
59. Voix enrôlée : consultation et traitement [Internet]. [cité 2 sept 2020]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/enrouement/consultation-medicale-traitement>
60. Universalis E. LARYNX, pathologie [Internet]. Encyclopædia Universalis. [cité 2 sept 2020]. Disponible sur: <https://www.universalis.fr/encyclopedie/larynx-pathologie/>
61. Traiter efficacement la laryngite grâce à l'homéopathie [Internet]. [cité 2 sept 2020]. Disponible sur: <https://www.homéopathie.com/pathologies/laryngite.html>
62. Prévenir la laryngite de l'enfant [Internet]. [cité 24 août 2020]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/laryngite-enfant/prevention>
63. Toux de l'adulte - La maladie - VIDAL eVIDAL [Internet]. [cité 29 oct 2019]. Disponible sur: [https://evidal-vidal-fr.ressources-electroniques.univ-lille.fr/recos/details/2737/toux\\_de\\_l\\_adulte/la\\_maladie](https://evidal-vidal-fr.ressources-electroniques.univ-lille.fr/recos/details/2737/toux_de_l_adulte/la_maladie)
64. Netgen. Toux chronique de l'adulte : évaluation et prise en charge [Internet]. Revue Médicale Suisse. [cité 5 nov 2019]. Disponible sur: <https://www.revmed.ch/RMS/2014/RMS-N-451/Toux-chronique-de-l-adulte-evaluation-et-prise-en-charge>
65. Comprendre le mécanisme de la toux [Internet]. [cité 29 oct 2019]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/toux/comprendre-mecanisme-toux>
66. Actualités pharmaceutiques n°568. sept 2017;
67. Netgen. Physiologie de la toux [Internet]. Revue Médicale Suisse. [cité 5 nov 2019]. Disponible sur: <https://www.revmed.ch/RMS/2004/RMS-2502/24140>
68. Toux de l'adulte - Diagnostic - VIDAL eVIDAL [Internet]. [cité 11 juin 2020]. Disponible sur: [https://evidal-vidal-fr.ressources-electroniques.univ-lille.fr/recos/details/2737/toux\\_de\\_l\\_adulte/diagnostic](https://evidal-vidal-fr.ressources-electroniques.univ-lille.fr/recos/details/2737/toux_de_l_adulte/diagnostic)

69. Diagnostic et traitement d'une toux [Internet]. [cité 29 oct 2019]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/toux/diagnostic-traitement>
70. Masson E. Toux chronique de l'adulte : physiopathologie, étiologies, prise en charge [Internet]. EM-Consulte. [cité 25 août 2020]. Disponible sur: <https://www.em-consulte.com/article/1297274/iconosup/fig0005>
71. Codéine - grossesse et allaitement [Internet]. [cité 25 nov 2019]. Disponible sur: <http://lecrat.fr/articleSearchSaisie.php?recherche=cod%C3%A9ine>
72. Les médicaments contre la toux de l'enfant - EurekaSanté par VIDAL [Internet]. EurekaSanté. [cité 25 août 2020]. Disponible sur: <https://eurekasante.vidal.fr/maladies/chez-les-enfants/toux-enfant.html>
73. Oxomémazine - Grossesse et allaitement [Internet]. [cité 25 nov 2019]. Disponible sur: <http://lecrat.fr/articleSearchSaisie.php?recherche=oxom%C3%A9mazine>
74. CLARIX TOUX SÈCHE - EurekaSanté par VIDAL [Internet]. EurekaSanté. [cité 25 août 2020]. Disponible sur: <https://eurekasante.vidal.fr/medicaments/vidal-famille/medicament-gf660006-CLARIX-TOUX-SECHE.html>
75. PAXELADINE 0,2 % sirop - posologie\_et\_mode\_d\_administration - VIDAL eVIDAL [Internet]. [cité 25 nov 2019]. Disponible sur: [https://evidal-vidal-fr.ressources-electroniques.univ-lille.fr/medicament/paxeladine\\_0\\_2\\_sirop-12819-posologie\\_et\\_mode\\_d\\_administration.html](https://evidal-vidal-fr.ressources-electroniques.univ-lille.fr/medicament/paxeladine_0_2_sirop-12819-posologie_et_mode_d_administration.html)
76. HELICIDINE 10 % sirop sans sucre édulcoré à la saccharine sodique et au maltitol liquide - pharmacodynamie - VIDAL eVIDAL [Internet]. [cité 25 nov 2019]. Disponible sur: [https://evidal-vidal-fr.ressources-electroniques.univ-lille.fr/medicament/helicidine\\_10\\_sirop\\_sans\\_sucres\\_edulcore\\_a\\_la\\_saccharine\\_sodique\\_et\\_au\\_maltitol\\_liquide-119949-pharmacodynamie.html](https://evidal-vidal-fr.ressources-electroniques.univ-lille.fr/medicament/helicidine_10_sirop_sans_sucres_edulcore_a_la_saccharine_sodique_et_au_maltitol_liquide-119949-pharmacodynamie.html)
77. HÉLICIDINE - EurekaSanté par VIDAL [Internet]. EurekaSanté. [cité 25 août 2020]. Disponible sur: <https://eurekasante.vidal.fr/medicaments/vidal-famille/medicament-ohelic01-HELICIDINE.html>
78. Toux de l'adulte - Traitements - VIDAL eVIDAL [Internet]. [cité 4 sept 2020]. Disponible sur: [https://evidal-vidal-fr.ressources-electroniques.univ-lille.fr/recos/details/2737/toux\\_de\\_l\\_adulte/traitements](https://evidal-vidal-fr.ressources-electroniques.univ-lille.fr/recos/details/2737/toux_de_l_adulte/traitements)
79. Chaumont J-P, Cieur-Tranquard C, Millet-Clerc J, Morel J-M, Tallec D, Roux D. Conseil en aromathérapie. 2017.
80. Homéopathie de l'hiver - Le Moniteur des Pharmacies n° 3195 du 21/10/2017 - Revues - Le Moniteur des pharmacies.fr [Internet]. [cité 25 août 2020]. Disponible sur: <https://www.lemoniteurdespharmacies.fr/revues/le-moniteur-des-pharmacies/article/n-3195/homeopathie-de-l-hiver>
81. Otite moyenne (aiguë) - Affections de l'oreille, du nez et de la gorge - Édition professionnelle du Manuel MSD [Internet]. [cité 19 mai 2020]. Disponible sur: <https://www.msmanuals.com/fr/professional/affections-de-l-oreille,-du-nez-et-de-la-gorge/pathologies-de-l-oreille-moyenne-et-du-tympan/otite-moyenne-aigu%C3%AB>

82. Otite moyenne aiguë de l'enfant | ameli.fr | Assuré [Internet]. [cité 19 mai 2020]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/otite-moyenne-aigue-enfant>
83. Reconnaître une otite moyenne aiguë [Internet]. [cité 19 mai 2020]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/otite-moyenne-aigue-enfant/reconnaitre-otite-moyenne-aigue>
84. Les otites - Le Moniteur des Pharmacies n° 3122 du 02/04/2016 - Revues - Le Moniteur des pharmacies.fr [Internet]. Le Moniteur des pharmacies.fr. [cité 20 mai 2020]. Disponible sur: <https://www.lemoniteurdespharmacies.fr/revues/le-moniteur-des-pharmacies/article/n-3122/les-otites.html>
85. Le Saux N, Robinson JL. La prise en charge de l'otite moyenne aiguë chez les enfants de six mois et plus. Paediatr Child Health. 2016;21(1):45-50.
86. Nowak C, Tanaka L, Bobin S, Nevoux J. Les infections de l'oreille. La Presse Médicale. 1 nov 2017;46(11):1071-8.
87. Otite moyenne aiguë : les enfants plus touchés [Internet]. Le Généraliste. [cité 4 sept 2020]. Disponible sur: <https://www.legeneraliste.fr/fmc-0/otite-moyenne-aigue-les-enfants-plus-touchees>
88. Ootalgie [Internet]. [cité 1 juin 2020]. Disponible sur: [http://umvf.omsk-osma.ru/orl/enseignement/Les%20cours/Question98/otalgie\\_otite/otalgie/cours/cours1.htm](http://umvf.omsk-osma.ru/orl/enseignement/Les%20cours/Question98/otalgie_otite/otalgie/cours/cours1.htm)
89. Otite moyenne aiguë de l'enfant - Prise en charge - VIDAL eVIDAL [Internet]. [cité 1 juin 2020]. Disponible sur: [https://evidal-vidal-fr.ressources-electroniques.univ-lille.fr/recos/details/1663/otite\\_moyenne\\_aigue\\_de\\_l\\_enfant/prise\\_en\\_charge](https://evidal-vidal-fr.ressources-electroniques.univ-lille.fr/recos/details/1663/otite_moyenne_aigue_de_l_enfant/prise_en_charge)
90. Otite moyenne aiguë purulente de l'adulte [Internet]. Haute Autorité de Santé. [cité 1 juin 2020]. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/jcms/c\\_2722670/fr/otite-moyenne-aigue-purulente-de-l-adulte](https://www.has-sante.fr/jcms/c_2722670/fr/otite-moyenne-aigue-purulente-de-l-adulte)
91. Otite : consultation et traitement [Internet]. [cité 1 juin 2020]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/otite-moyenne-aigue-enfant/consultation-traitement-evolution>
92. Larousse É. Encyclopédie Larousse en ligne - aérateur transtympanique ou diabolo ou drain transtympanique ou yoyo [Internet]. [cité 4 sept 2020]. Disponible sur: [https://www.larousse.fr/encyclopedie/medical/aerateur\\_transtympanique/10992](https://www.larousse.fr/encyclopedie/medical/aerateur_transtympanique/10992)
93. Mon carnet de vaccination électronique, pour être mieux vacciné, sans défaut ni excès [Internet]. Mon carnet de vaccination électronique, pour être mieux vacciné, sans défaut ni excès. [cité 1 juin 2020]. Disponible sur: <http://www.mesvaccins.net/web/diseases/5-haemophilus-influenzae-b>
94. DGS\_Anne.M, DICOM\_Jocelyne.M, DGS\_Anne.M, DICOM\_Jocelyne.M. Le calendrier des vaccinations [Internet]. Ministère des Solidarités et de la Santé. 2020 [cité 1 juin 2020]. Disponible sur: <https://solidarites-sante.gouv.fr/prevention-en-sante/preserver-sa-sante/vaccination/calendrier-vaccinal>

95. Calendrier vaccinal [Internet]. [cité 4 sept 2020]. Disponible sur: [https://vaccination-info-service.fr/?gclid=EAlaIqobChMII5mgiv\\_P6wIVAp3VCh1K5QyrEAAYASAAEgKJUPD\\_BwE&fbclid=IwAR2DcGdokMSD5egU\\_2Ms23SveJqusiVFjSES7TxUKcpcCEzRqDKIFcsTm4M#xtor=SEC-23-GOO-\[Marque%20Pure\]--S-\[%2Bvaccination%20%2Binfo%20%2Bservice](https://vaccination-info-service.fr/?gclid=EAlaIqobChMII5mgiv_P6wIVAp3VCh1K5QyrEAAYASAAEgKJUPD_BwE&fbclid=IwAR2DcGdokMSD5egU_2Ms23SveJqusiVFjSES7TxUKcpcCEzRqDKIFcsTm4M#xtor=SEC-23-GOO-[Marque%20Pure]--S-[%2Bvaccination%20%2Binfo%20%2Bservice)
96. Reconnaître une sinusite aiguë [Internet]. [cité 15 oct 2019]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/sinusite/reconnaitre-sinusite-aigue>
97. Klossek J-M, Desmons C. Sinusite. //www.em-premium.com/data/traites/mg/tm-19971/ [Internet]. [cité 21 août 2020]; Disponible sur: <https://www-em-premium-com.ressources-electroniques.univ-lille.fr/article/3018/resultatrecherche/8>
98. Gac M-SL. Sinusites de l'enfant. //www.em-premium.com/data/traites/pem/04-55086/ [Internet]. 11 mai 2011 [cité 1 juin 2020]; Disponible sur: <https://www-em-premium-com.ressources-electroniques.univ-lille.fr/article/291170/resultatrecherche/5>
99. Wollner A. Infections respiratoires hautes. //www.em-premium.com/data/traites/tm/tm-61526/ [Internet]. 15 mars 2014 [cité 3 juill 2020]; Disponible sur: <https://www-em-premium-com.ressources-electroniques.univ-lille.fr/article/878311/resultatrecherche/50>
100. Prévenir la sinusite aiguë [Internet]. [cité 15 oct 2019]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/sinusite/prevention>
101. Les sinusites - Le Moniteur des Pharmacies n° 3026 du 05/04/2014 - Revues [Internet]. Le Moniteur des pharmacie.fr. [cité 26 août 2020]. Disponible sur: <https://www.lemoniteurdespharmacies.fr/revues/le-moniteur-des-pharmacies/article/n-3026/les-sinusites.html>
102. Sinusite aiguë de l'adulte - Prise en charge - VIDAL eVIDAL [Internet]. [cité 26 août 2020]. Disponible sur: [https://evidal-vidal-fr.ressources-electroniques.univ-lille.fr/recos/details/1475/sinusite\\_aigue\\_de\\_l\\_adulte/prise\\_en\\_charge](https://evidal-vidal-fr.ressources-electroniques.univ-lille.fr/recos/details/1475/sinusite_aigue_de_l_adulte/prise_en_charge)
103. CALYPTOL INHALANT - EurekaSanté par VIDAL [Internet]. EurekaSanté. [cité 4 sept 2020]. Disponible sur: <https://eurekasante.vidal.fr/medicaments/vidal-famille/medicament-ocalyp01-CALYPTOL-INHALANT.html>
104. PÉRUBORE - EurekaSanté par VIDAL [Internet]. EurekaSanté. [cité 4 sept 2020]. Disponible sur: <https://eurekasante.vidal.fr/medicaments/vidal-famille/medicament-operub01-PERUBORE.html>
105. La grippe et la vaccination à l'officine - Le Moniteur des Pharmacies n° 3278 du 15/06/2019 - Revues - Le Moniteur des pharmacies.fr [Internet]. Le Moniteur des pharmacie.fr. [cité 1 juin 2020]. Disponible sur: <https://www.lemoniteurdespharmacies.fr/revues/le-moniteur-des-pharmacies/article/n-3278/la-grippe-et-la-vaccination-a-l-officine.html>
106. Comprendre la grippe [Internet]. [cité 1 juin 2020]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/grippe/comprendre-grippe>

107. Masson E. Prévention et traitement de la grippe [Internet]. EM-Consulte. [cité 1 juin 2020]. Disponible sur: <https://www.em-consulte.com/article/951004/article/prevention-et-traitement-de-la-grippe>
108. Goffard A. La Grippe - Cours réalisé en 2010 - Faculté Lille 2.
109. La grippe [Internet]. [cité 5 janv 2020]. Disponible sur: [grippenet.fr](http://grippenet.fr)
110. SPF. Bulletin semaine 15 [Internet]. [cité 1 juin 2020]. Disponible sur: [/maladies-et-traumatismes/maladies-et-infections-respiratoires/grippe/documents/bulletin-national/bulletin-semaine-15](http://maladies-et-traumatismes/maladies-et-infections-respiratoires/grippe/documents/bulletin-national/bulletin-semaine-15)
111. Les symptômes et l'évolution de la grippe [Internet]. [cité 15 oct 2019]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/grippe/reconnaitre-grippe>
112. Grippe saisonnière - Prise en charge - VIDAL eVIDAL [Internet]. [cité 1 juin 2020]. Disponible sur: [https://evidal-vidal-fr.ressources-electroniques.univ-lille.fr/recos/details/2720/grippe\\_saisonniere/prise\\_en\\_charge](https://evidal-vidal-fr.ressources-electroniques.univ-lille.fr/recos/details/2720/grippe_saisonniere/prise_en_charge)
113. SPF. Prévenir la grippe saisonnière - Septembre 2017 [Internet]. [cité 1 juin 2020]. Disponible sur: [/determinants-de-sante/vaccination/prevenir-la-grippe-saisonniere-septembre-2017](http://determinants-de-sante/vaccination/prevenir-la-grippe-saisonniere-septembre-2017)
114. La vaccination contre la grippe, c'est aussi pour les femmes enceintes [Internet]. [cité 4 sept 2020]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/assure/actualites/la-vaccination-contre-la-grippe-cest-aussi-pour-les-femmes-enceintes>
115. Les 4 gestes barrières à adopter pour limiter la transmission des virus de l'hiver [Internet]. [cité 4 sept 2020]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/gestes-barrieres/les-4-gestes-barrieres-adopter-pour-limiter-la-transmission-des-virus-de-lhiver>



# G Annexe

## QUESTIONNAIRE

*Le but de ce questionnaire est de faire un état des lieux sur la prise en charge des pathologies ORL hivernales dans la population générale. Les résultats de ce questionnaire seront exploités au sein d'une thèse actuellement en cours de réalisation qui s'intitule « Pathologies ORL : Conseils associés autour des thérapeutiques prescrites et aux demandes spontanées »*

Sexe : HOMME / FEMME

Age : .... Ans

1) *Etes-vous suivi pour une (des) pathologie(s) chronique(s) ?*  
(Diabète, Asthme, Hypertension artérielle ...)

Précisez la pathologie : .....

2) *Concernant votre (vos) pathologie(s) chronique(s), vous prenez :*

- Moins de 5 médicaments
- Plus de 5 médicaments
- Plus de 10 médicaments

3) *Lors d'une infection bénigne type rhume, mal de gorge, toux, douleur de l'oreille, vous*

- Consultez le médecin
- Venez chercher des conseils auprès du pharmacien
- Vous automédiquez

4)a. *Pouvez vous donner le nom du dernier médicament que vous avez utilisé pour une pathologie ORL sans ordonnance ?*

.....

4)b. *Vous avez utilisé ce médicament dans le but de*

- Faire tomber une fièvre
- Arrêter le nez qui coule
- Limiter un mal de gorge
- Stopper des éternuements
- Soulager une toux
- autre – à préciser : .....

5) *Etes-vous prêt à acheter un médicament non remboursé qu'il soit sur ordonnance ou sur le conseil de l'équipe officinale ?*

- Oui
- Non

6) *Quel budget êtes vous prêt à consacrer aux produits conseils ORL ?*

Sans ordonnance	Avec ordonnance
<input type="checkbox"/> Zero 0 €	<input type="checkbox"/> Zero 0€
<input type="checkbox"/> Moins de 10€	<input type="checkbox"/> Moins de 10€
<input type="checkbox"/> Entre 10 et 20€	<input type="checkbox"/> Entre 10 et 20€
<input type="checkbox"/> Entre 20 et 30€	<input type="checkbox"/> Entre 20 et 30€
<input type="checkbox"/> Autant que nécessaire	<input type="checkbox"/> Autant que nécessaire

7) *Vous préférez être orienté vers*

- Un médicament (collutoire, sirop, pastilles)
- De l'homéopathie
- De la phytothérapie (plantes)
- De l'aromathérapie (huiles essentielles)
- Vous vous laissez guider par les conseils de l'équipe officinale

8) *Si vous êtes parent d'un enfant*

- Moins de 30 mois
- Entre 30 mois et 10 ans
- Entre 10 et 15 ans

*Vers qui vous dirigez-vous principalement lorsque votre enfant souffre d'une infection ORL bénigne ?*

- Médecin
- Pharmacien
- Automédication
- Famille
- Voisin



**DEMANDE D'AUTORISATION DE SOUTENANCE**

Nom et Prénom de l'étudiant : CECAK Fanny INE : 0908054095W

Date, heure et lieu de soutenance :

Le 12 | 10 | 20 | 20 à 13 h 30 Amphithéâtre ou salle : Pauling

**Engagement de l'étudiant - Charte de non-plagiat**

J'atteste sur l'honneur que tout contenu qui n'est pas explicitement présenté comme une citation est un contenu personnel et original.

Signature de l'étudiant :

**Avis du directeur de thèse**

Nom : KAMBIA

Prénom : Nicolas

- Favorable
- Défavorable

Motif de l'avis défavorable : .....

Date : 07/09/2020

Signature:



**Avis du président du jury**

Nom : DINE

Prénom : Thierry

- Favorable
- Défavorable

Motif de l'avis défavorable : .....

Date : 07/09/2020

Signature:

**Décision du Doyen**

- Favorable
- Défavorable

18/09/2020  
Le Doyen  
  
B. DÉCAUDIN

NB : La faculté n'entend donner aucune approbation ou improbation aux opinions émises dans les thèses, qui doivent être regardées comme propres à leurs auteurs.





Université de Lille  
FACULTE DE PHARMACIE DE LILLE  
**DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN PHARMACIE**  
Année Universitaire 2019/2020

**Nom** : CECAK  
**Prénom** : Fanny

**Titre de la thèse** :

PATHOLOGIES ORL HIVERNALES : Etat des lieux des traitements  
utilisés avec ou sans prescription médicale.

**Mots-clés** : ORL, officine, rhinite, rhinopharyngite, maux de gorge, toux, otite, sinusite, grippe, conseils, allopathie, aromathérapie, homéopathie.

---

**Résumé** :

Le pharmacien est généralement le premier acteur de santé consulté en cas de pathologies ORL bénignes. Il est un atout majeur dans la prise en charge des petits maux d'hiver de par sa proximité et sa disponibilité. De plus, son rôle de conseil va lui permettre de renforcer son lien avec le patient.

L'équipe officinale doit être formée à détecter la présence de signes de gravité qui pourrait nécessiter une consultation médicale. L'interrogatoire du patient est donc primordial même face à une pathologie pouvant paraître bénigne.

Nous avons effectué dans ce travail le descriptif des pathologies ORL les plus fréquemment rencontrées en hiver : rhinite (allergique ou non), rhinopharyngite, maux de gorge, toux, otite, sinusite, grippe. Puis nous avons décrit les traitements pouvant être proposés aux patients venant à l'officine avec ou sans ordonnance ainsi que les règles hygiéno-diététiques à suivre et les gestes barrières à mettre en place afin d'éviter la propagation de ces virus.

Enfin, nous avons réalisé une enquête dans deux pharmacies des Hauts de France, dont une se trouve à la campagne et l'autre en ville. Nous voulions connaître la place du pharmacien, du point de vue des patients, dans la prise en charge d'une pathologie ORL bénigne. Nous voulions également savoir si l'automédication était souvent pratiquée, en particulier chez les patients à risques et vers quelles thérapeutiques ces derniers préféraient se tourner pour soigner ce type de pathologie.

---

**Membres du jury** :

**Président** : Pr. DINE Thierry, Professeur de pharmacie clinique, Université de Lille, Praticien hospitalier au GHLH.

**Assesseur(s)** : Mr. KAMBIA Nicolas, Maître de conférences en pharmacologie, Université de Lille.

**Membre(s) extérieur(s)** : BOT Coraline, Pharmacien adjoint à Marcq-en-Barœul.  
WILLERVAL Elise, Pharmacien titulaire à Billy-Berclau.