

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE

UNIVERSITE SAAD DAHLEB-BLIDA-1

FACULTE DE MEDECINE

DEPARTEMENT DE PHARMACIE



Mémoire de fin d'études

Présenté en vue de l'obtention du Diplôme de Docteur en Pharmacie.

Session Juillet 2021

Intitulé :

**AUTOMEDICATION DES PATHOLOGIES
HIVERNALES DE LA SPHERE ORL**

Présenté par :

- BENHADJ ADDA Fatiha.
- BENZIANE Akila.

Devant le jury :

- Président : - Dr MAHFOUD Mohammed Maitre assistant en Microbiologie Faculté de médecine - BLIDA-
 - Membres : - Dr BENGHEZAL Islem Maitre assistant en Biophysique Pharmaceutique Faculté de médecine –BLIDA-
 - Dr REGGABI Ferial Maitre assistante en Biophysique Pharmaceutique Faculté de médecine –BLIDA-
 - Encadreur : -Dr KHADER Nadia Maître assistante en Biophysique Pharmaceutique Faculté de médecine –BLIDA-
- Année universitaire 2020 – 2021.**

Remerciements

Tout d'abord nous remercions ALLAH, le tout puissant et tout miséricordieux! Gloire à toi! Toi qui nous as permis de vivre ce moment précieux de notre vie. Nous t'en rendons grâce de nous avoir donné le courage de poursuivre nos études. Au Prophète Mohamed, que la paix et la bénédiction soient sur lui et sur toute sa famille; sur ses compagnons le salut. Ainsi qu'à nos chers parents qui se sont sacrifiés pour notre réussite.

Nous tenons à exprimer notre profonde gratitude à notre encadreur Dr KHADER Nadia, maître assistante en biophysique, si notre travail est présentable aujourd'hui, c'est grâce à ses efforts, son suivi permanent et sa patience. Vous nous avez mis à l'aise par votre grande modestie et votre sociabilité. Recevez ici cher maître nos sentiments de respect et de reconnaissance.

Nos remerciements vont également à Dr Mahfoud Mohamed qui a accepté de présider le jury de notre thèse.

Nos vifs remerciements aux membres de jury : Dr BENGHEZAL Islem et Dr REGGABI Feriel que vous nous faites, par votre contribution à l'examinations de ce travail et de l'enrichir par votre propositions.

Un grand merci aussi à tous nos collègues et amis de pré et de loin.

Nous tenons enfin à remercier tous ceux qui ont contribué d'une façon ou d'une autre à la réussite de notre travail.

Dédicace

Fatima

Je dédie ce modeste travail accompagné d'un profond amour :

*A celle qui m'a arrosé de tendresse et d'espoirs, à la source de
l'amour... A ma mère*

*A toi mon père ceci est ma profonde gratitude pour ton éternel amour,
que ce travail soit le meilleur cadeau que je puisse t'offrir*

*A mon cher fiancé **Oussama** qui a partagé avec moi les moments
d'émotions lors de la réalisation de ce travail et qui m'accompagné
durant mes derniers études*

*A mes frères et ses femmes qui m'avis toujours soutenu et encouragé
durant ces années d'études*

A tous mes nouveaux et mes nièces

*A mes sœurs **Djamila, Feyrouz et Houria** qui me donnent l'amour et
la vivacité*

*A ma binôme **Akila**, merci beaucoup pour ton patience, soutien,
énergie, tendresse et pour les meilleurs moments*

*A mes amies proches **Sanaa, Meryem et Dalila, Fatima Tag,
Halouma, Achwak et Fatima rais***

Qui m'ont toujours encouragé et à qui je souhaite plus de succès

*A toute ma famille **BENHADJ ADDA** et la famille **DERRAZ***

Que dieu leur procure la bonne santé et la longue vie

*Ainsi que tous ceux qui ont contribué de près ou de loin à la
réalisation de ce travail*

Merci

Dédicace

Ahila

Je dédie se travail a tous ceux qui j'aime

*A mes très chers parents mama **Yamina** et papa **Khelifa**, pour l'amour, l'éducation, le soutien et l'encouragement que j'ai reçu et que je reçois toujours de vous. Que dieu vous garde pour moi et me donne l'opportunité de vous rendre le bien inchaallah.*

*Ames sœurs **Fatima zohra** et Hanane, pour les merveilleux moments que nous passons ensemble.*

*Amon frère **Abd elhalim**, a mon nouveau **Abd elilah***

*A toute ma famille **BENZIANE** et la famille **BENNAFLA***

A toi Safia, pour ta collaboration fructueuse, ton aide, ton optimiste, ton énergie positive et ton sourire éternel.

*Ames amis qui ni la distance ni le temps, ni les circonstances nous les ont empêchés d'être à mes cotés: **Sanaa, Meryem, Fatima Tag, Halouma, Achwak et Fatima rais***

A toute personne qui m'a toujours aider et encourager

Merci a tous

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Anatomie de la cavité nasale.....	2
Figure 2 : Anatomie du pharynx.....	3
Figure 3 : Anatomie du larynx.....	4
Figure 4 : Anatomie de l'oreille.....	5
Figure 5 : Anatomie du sinus.....	6
Figure 6 : Rhume – maladie inflammatoire.....	8
Figure 7 : Evolution des symptômes d'une rhinopharyngite.....	9
Figure 8 : Angine rouge.....	13
Figure 9 : Angine blanche.....	14
Figure 10 : Angine vésiculeuse.....	14
Figure 11 : Angine pseudo-membraneuse.....	15
Figure 12 : Angine ulcéreuse.....	15
Figure 13 : Les étapes d'analyse TDR.....	16
Figure 14 : Schéma récapitulatif des complications locales des angines.....	17
Figure 15 : Traitement des angines.....	19
Figure 16 : Le chiffre d'affaires généré par les ventes des médicaments sans ordonnance.....	44

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Critère d'orientation diagnostique des angines.....	16
Tableau 2 : les symptômes caractérisant la grippe et le rhume.....	23
Tableau 3 : Les antibiotiques utilisés dans les pathologies hivernales de la sphère ORL....	35
Tableau 4 : Les antihistaminiques.....	36
Tableau 5 : Les AINS et les antalgiques.....	38
Tableau 6 : Les corticoïdes.....	39
Tableau 7 : Classification des médicaments à prescription médicale obligatoire.....	42

LISTE DES ABREVIATIONS

ORL : oro-rhyno-laryngologie.

VRS : virus respiratoire syncitial.

AVC : accident vasculaire cérébrale.

IMAO : inhibiteur de monoamine oxydase.

SNC : système nerveux centrale.

ATCD : antécédent.

SGA : streptocoque bêta hémolytique du groupe A.

RAA : rhumatisme articulaire aigu.

TDR : test de diagnostic rapide.

PPA : phlégmon péri-amygdalien.

ARP : abcès rétro-pharyngique.

ARS : abcès rétro-stylien.

GNA : glomérulonéphrite post-streptococcique.

ATB : antibiotiques.

AINS : anti inflammatoire non stéroïdien.

BPCO : broncho-pneumopathie chronique obstructive.

OMS : organisation mondiale de santé.

AMM : autorisation de mise sur le marché.

PMO : prescription médicale obligatoire.

PMNO : prescription médicale non obligatoire.

OTC : over the counter.

ANSM : agence nationale de sécurité des médicaments et des produits de santé.

UNOP : union national des opérateurs de la pharmacie.

IMMAR : institut d'étude de marché et médias.

AFIPA : association française de l'industrie pharmaceutique.

ALAT : alanine-amino-transphérase.

OMA : otite moyenne aigue.

COX : cyclo-oxygénase.

DCI : dénomination commun international.

NC : nom commercial.

PLP : protéine de liaison aux pénicillines.

PLAN :

Liste des figures.....	I
Liste des tableaux.....	II
Liste des abréviations.....	III
Introduction.....	1

PARTIE THEORIQUE :

CHAPITRE I. ANATOMIE DE LA SPHERE ORL :

I.1. Définition.....	2
I.2. Les organes de la sphère ORL et leur anatomies.....	2
I.2.1. Le nez.....	2
I.2.2. Le pharynx.....	3
I.2.3. Le larynx.....	4
I.2.4. L'appareil auditif.....	5
I.2.4. Les sinus.....	6

CHAPITRE II. LES PATHOLOGIES HIVERNALES DE LA SPHERE ORL :

II.1. Définition.....	7
II.2. Les différentes pathologies hivernales de la sphère ORL.....	7
II.2.1. Rhinopharyngite.....	7
II.2.1.1. Définition.....	7
II.2.1.2. Etiologie.....	7
II.2.1.3. Physiopathologie.....	7
II.2.1.4. Symptômes.....	8
II.2.1.5. Diagnostic.....	9
II.2.1.6. Complication.....	9
II.2.1.7. Traitement.....	10
II.2.2. Laryngite.....	11
II.2.2.1. Définition.....	11
II.2.2.2. Les causes d'une laryngite.....	11
II.2.2.3. Symptômes et complications.....	11
II.2.2.4. Examen.....	12
II.2.2.5. Traitement.....	12
II.2.3. Les angines.....	12
II.2.3.1. Définition.....	12
II.2.3.2. Symptômes et diagnostic.....	13
II.2.3.3. Caractéristiques d'angine virale et bactérienne.....	16
II.2.3.4. Complication et évolution.....	17

II.2.3.5. Traitement.....	19
II.2.4. La grippe.....	21
II.2.4.1. Définition.....	21
II.2.4.2. Transmission du virus de la grippe.....	21
II.2.4.3. Symptomatologie de la grippe et ses complications.....	21
II.2.4.3.1. La grippe de l'adulte.....	22
II.2.4.3.2. La grippe de l'enfant	22
II.2.4.3.3. complications de la grippe.....	23
II.2.4.4. La différence entre la grippe et le rhume.....	23
II.2.4.5. Diagnostic.....	23
II.2.4.6. Traitement.....	24
II.2.5. Sinusite aigue.....	26
II.2.5.1. Définition.....	26
II.2.5.2. Epidémiologie.....	26
II.2.5.3. Etiologie.....	26
II.2.5.4. Symptômes et diagnostic.....	27
II.2.5.5. Complication.....	27
II.2.5.6. Traitement.....	28
II.2.6. Otite moyenne aigue.....	30
II.2.6.1. Définition.....	30
II.2.6.1.1. OMA congestive.....	30
II.2.6.1.2. OMA purulente.....	30
II.2.6.2. Physiopathologie.....	30
II.2.6.3. Symptomatologie.....	30
II.2.6.4. Diagnostic.....	31
II.2.6.4.1. Diagnostic de l'otite moyenne purulente.....	31
II.2.6.4.2. Diagnostic différentiel.....	31
II.2.6.5. Epidémiologie des OMA.....	31
II.2.6.6. Facteurs favorisant les OMA.....	32
II.2.6.7. Complication et évolution.....	32
II.2.6.8. Traitement.....	32
II.2.7. La toux.....	33
II.2.7.1. Définition.....	33
II.2.7.2. Symptômes.....	33
II.2.7.3. Complication.....	34
II.2.7.4. Traitement.....	34
II.3. Les classes médicamenteuses utilisées en sphère ORL.....	34
II.3.1. Les antibiotiques.....	35
II.3.2. Les antihistaminiques.....	36
II.3.3. Les anti-inflammatoires et les antalgiques.....	37
II.3.4. Les corticoïdes.....	39

CHAPITRE III. AUTOMEDICATION DES PATHOLOGIES HIVERNALES DE LA SPHERE ORL :

III.1. Introduction.....	41
III.2. Différents types des médicaments mis sur le marché.....	41
III.2.1. Définition du médicament selon l'OMS.....	41
III.2.2. Médicament à prescription médicale obligatoire.....	41
III.2.3. Médicament à prescription médicale non obligatoire.....	42
III.2.4. Distinction entre médicament sur ordonnance et automédication.....	43
III.3. Définition de l'automédication.....	43
III.4. Législation sur l'OTC.....	43
III.5. Epidémiologie.....	44
III.6. Raisons de recours à l'automédication.....	45
III.7. Avantages de l'automédication.....	46
III.8. Les inconvénients de l'automédication.....	46
III.9. Limites d'utilisation de l'automédication.....	47
.10. Les médicaments à prescription non obligatoire utilisés en automédication des pathologies hivernales de la sphère ORL :.....	48
III.10.1. Le paracétamol.....	48
III.10.2. La pseudo éphédrine.....	49
III.10.3. Methyl prednisolone.....	50
III.10.4. L'aspirine.....	50
III.10.5. L'ibuprofène.....	51
III.10.6. Phéniramine.....	51
III.10.7. Azithromycine.....	52
III.10.8. Amoxicilline.....	52
III.10.9. Conclusion.....	52
III.11. Des médicaments de la sphère ORL à proscrire en automédication.....	52
III.12. Rôle des professionnels de santé dans la limite de l'automédication.....	53
III.12.1. Rôle du pharmacien.....	53
III.12.2. Rôle de médecin.....	54
III.13. Des règles de l'automédication pour les patients.....	54
III.14. Questionnaire proposés au comptoir.....	55
III.14.1. Le rhume.....	55
III.14.2. L'otite moyenne aigue.....	56
III.14.3. Les angines.....	56
III.14.4. Sinusite.....	56
III.14.5. La grippe.....	56

PARTIE PRATIQUE :

Introduction.....	57
I. Méthodes et matériels.....	57
I.1. Conduite générale de l'étude.....	57
I.2. Contraintes.....	57
I.3. Outils statistiques.....	58

II. Résultats et discussions.....	58
II.1. Le nombre et le lieu des pharmaciens interrogés.....	58
II.2. Les catégories des répondants.....	59
II.3. Les pathologies hivernales les plus fréquents de la sphère ORL.....	60
II.4. Les symptômes les plus fréquents des pathologies hivernales.....	61
II.5. Dispensation des médicaments selon la catégorie des répondants.....	61
II.6. Adaptation des médicaments demandés avec les symptômes.....	62
II.7. Les classes thérapeutiques les plus demandés en vente libre.....	63
II.8. Les questions qui se posent au comptoir.....	64
II.9. Catégorie d'âge des patients demandent une automédication.....	65
II.10. Dispensation des médicaments à des patients présentant des maladies chroniques, des femmes enceinte, les sujets âgés.....	66
II.11. L'utilisation des moyens pour différencier les cas aigus des cas chroniques.....	67
II.12. Quels conseils donneriez-vous à ses cas ?.....	67
II.13. Les cas de refus de la dispensation des médicaments sans ordonnance.....	68
II.14. La délivrance des traitements additifs.....	68
II.15. A quel point les pharmaciens estiment l'automédication des pathologies hivernales...69	69
II.16. L'automédication des pathologies hivernales présent-elle des risques.....	70
II.17. Evaluation de degré de risque de l'automédication.....	71
II.18. La consultation médicale.....	71
III. Conclusion.....	72

CONCLUSION

GENERALE.....	73
----------------------	-----------

REFERENCES.....	
------------------------	--

ANNEXE.....	
--------------------	--

RESUME.....	
--------------------	--

INTRODUCTION

Introduction :

Pendant les mois les plus froids, nous sommes plus sensibles aux maladies hivernales surtout au niveau ORL, qui sont des pathologies généralement bénignes et spontanément résolutive, ce qui pousse le patient à négliger la consultation médicale et lui oriente vers le vente libre des médicaments, qui se définit sous le nom d'automédication.

L'automédication est un terme bien vaste implique de nombreux acteurs : patient, pharmacien, et aussi le médecin. C'est le fait qu'une personne consiste à se soigner soi-même.

Le développement de l'automédication résulte des raisons socio-économiques ou socioprofessionnelles des usagers.

Elle connaît des avantages bien définis. Mais également des inconvénients sur la santé publique surtout quand elle n'est pas bien visée. Dans certains cas, elle peut entraîner des complications sévères, des interactions médicamenteuses, des toxicités méconnues et autres, d'où l'intérêt de sensibiliser les professionnels de santé et les patients pour minimiser ces risques.

Le pharmacien a un rôle majeur dans le conseil officinal, il est fortement sollicité par les patients, notamment en période hivernale où les pathologies de la sphère ORL sont très fréquentes. La demande de l'avis de pharmacien avant d'acheter un médicament à effet notoire, pourra limiter les risques d'aggravation des états des patients.

L'objectif de notre étude est de mettre le point sur l'automédication des pathologies hivernales de la sphère ORL les plus répandues et de son impact sur la santé publique.

Notre travail comportera donc deux grands volets :

Le premier volet sera une étude bibliographique dans laquelle nous apporterons un rappel anatomique de la sphère ORL, ainsi les maladies hivernales qui la touchent, nous citerons aussi les différentes classes des médicaments les plus utilisés en automédication de la sphère ORL. Nous détaillerons également l'automédication, son contexte législatif, ses avantages, ses inconvénients, ses risques et à la fin, nous parlerons du rôle des professionnels de santé en automédication.

Le deuxième volet sera une petite investigation, il s'agira d'un questionnaire, établi par nous-mêmes, destiné aux pharmaciens d'officine afin d'avoir une idée sur la prévalence de la prise en charge des pathologies hivernales de la sphère ORL par l'automédication.

CHAPITRE I :
ANATOMIE DE LA SPHERE
ORL

CHAPITRE I. ANATOMIE DE LA SPHERE ORL :

I.1. Définition :

La sphère ORL comprend tout ce qui touche à l'ouïe, la voix, la déglutition, le goût, la respiration, l'odorat, l'équilibre, l'expression et l'esthétique faciale. [1]

I.2. Les organes de la sphère ORL et leur anatomies :

- Le nez.
- La gorge.
- Le pharynx.
- Le larynx.
- Les oreilles.
- Les sinus.

I.2.1 Le nez :

Il est composé par les orifices externes : les narines, la paroi cartilagineuse, les cavités nasales droite et gauche par le septum nasale cartilagineux. Le conduit nasal est divisé par les cornets supérieur moyen et inférieur. Les choanes amènent l'air dans le pharynx. [2]

La muqueuse nasale réchauffe, humidifie et purifie l'air inspiré.

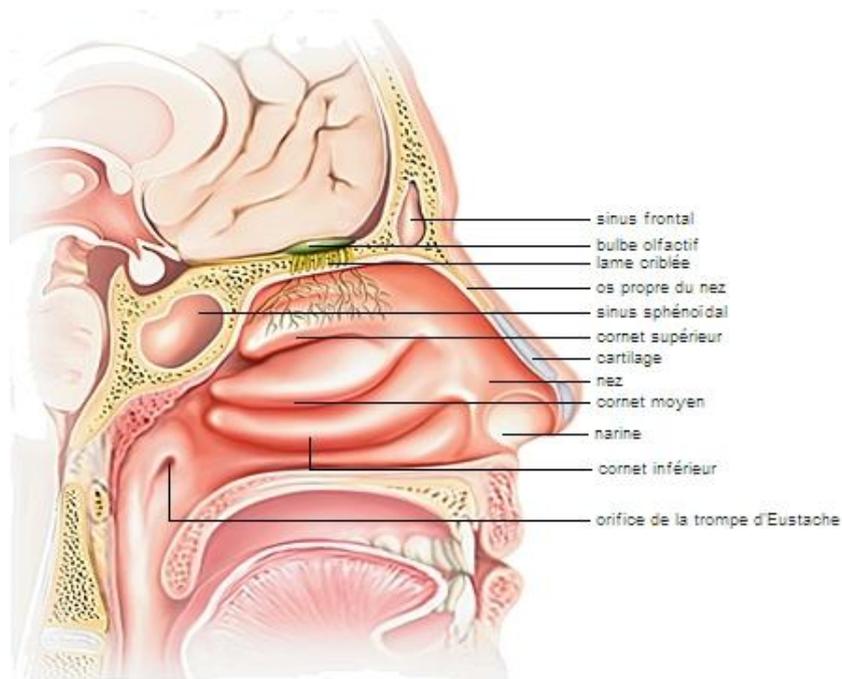


Figure.1. Anatomie de la cavité nasale [3]

Les cavités nasales communiquent avec :

- Les sinus ethmoïdes (présent à la naissance)
- Les maxillaires (apparaissent à partir de trois ans)
- Les frontaux (apparaissent à partir de sept ans)
- Les sphénoïdaux
- Les conduits naso-lacrymaux
- Le pharynx.

I.2.2 Le Pharynx :

Le pharynx est un carrefour aéro-digestif.

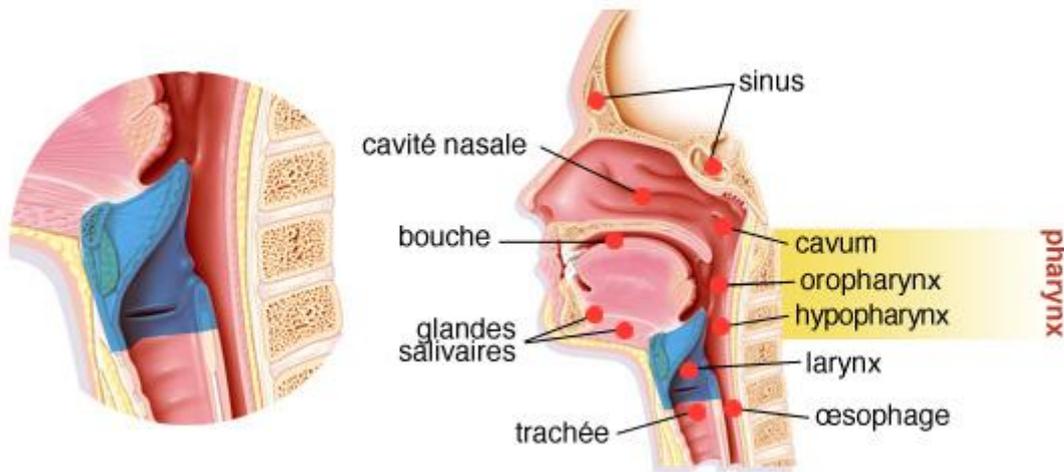


Figure.2. Anatomie du pharynx. [5]

Il est situé de la base du crâne à l'œsophage, derrière la cavité nasale, devant la colonne vertébrale. Il comprend le naso-pharynx, l'oro-pharynx et le laryngo-pharynx. Lors de la déglutition, le pharynx ferme les voies respiratoires pour éviter une fausse route à l'aide du voile du palais et de l'épiglotte. [4]

I.2.3 Le Larynx :

Le larynx est un organe situé dans la gorge, intermédiaire entre le pharynx et la trachée. Son rôle prioritaire est d'assurer le passage de l'air vers les poumons lors de l'inspiration, ou vers l'extérieur lors de l'expiration.

Il contient aussi une membrane qui se ferme automatiquement lors du passage de la nourriture du pharynx vers l'œsophage au cours de la déglutition, évitant ainsi l'arrivée d'aliments dans les voies aériennes (la trachée par exemple). [6]

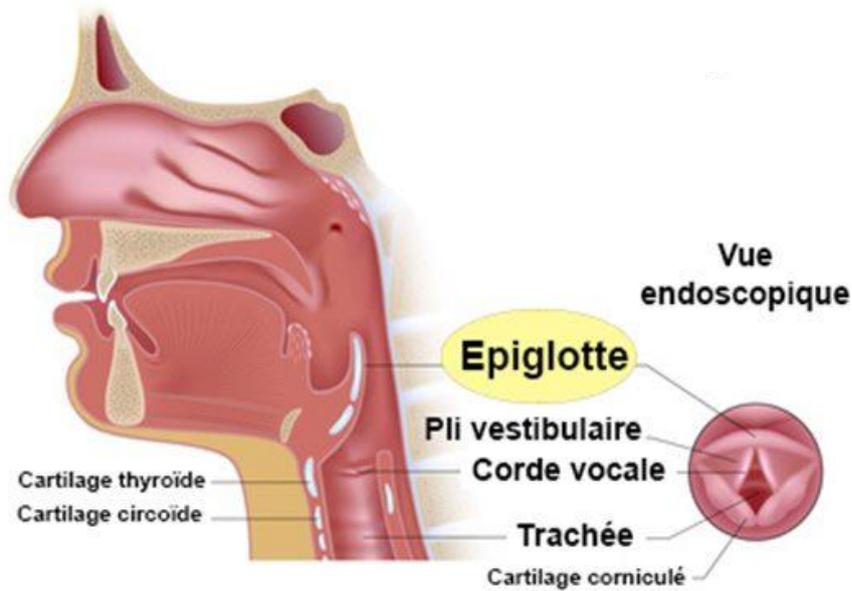


Figure.3. Anatomie du larynx. [7]

Le larynx est un conduit ostéo-cartilagineux qui se divise en trois parties :

- le vestibule (larynx supérieur ou sus-glottique) ;
- le larynx glottique (moyen) ;
- le larynx sous-glottique (inférieur).

I.2.4 L'appareil Auditif :

L'oreille est l'organe de l'audition. C'est également l'un des éléments essentiel pour assurer l'équilibre du corps. L'oreille est située à la partie latérale du crâne, dans une partie de l'os temporal appelée le rocher, sous le lobe temporal du cerveau dont elle est séparée par une coque osseuse.

Anatomiquement, on distingue 3 parties : l'oreille moyenne, l'oreille externe et l'oreille interne. [8]

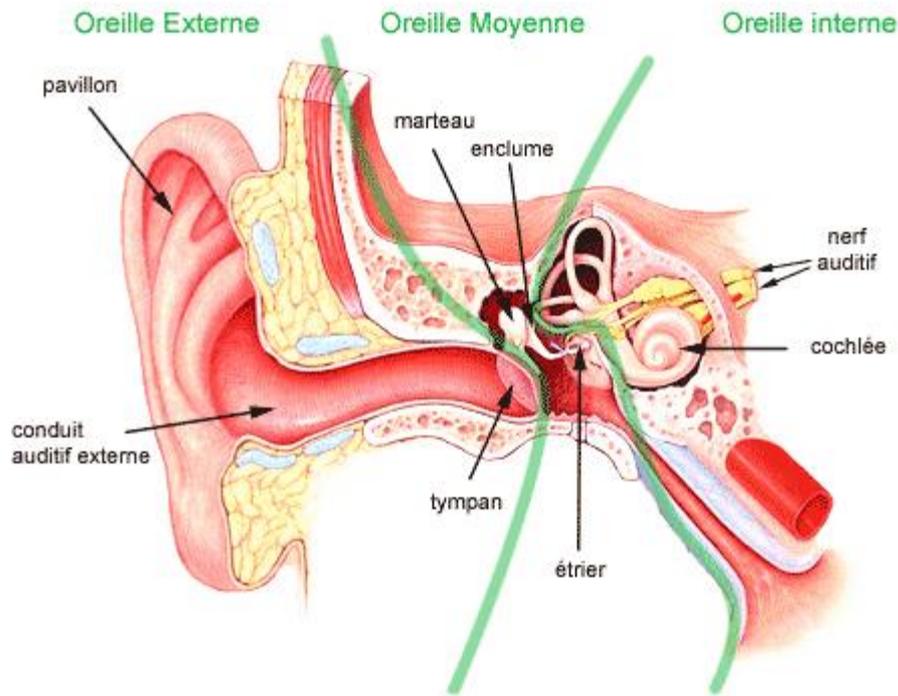


Figure.4. Anatomie de l'oreille. [12]

- **Oreille moyenne :**

L'oreille moyenne est faite de plusieurs cavités remplies d'air creusées dans l'os temporal dont le principal est la caisse du tympan. Elle contient les trois plus petits os du corps humain : le marteau, l'enclume et l'étrier. Ces os forment une chaîne d'osselets qui transmet les vibrations du tympan à l'oreille interne.

L'oreille moyenne est reliée à la gorge par la trompe d'Eustache, un conduit qui permet de maintenir une pression identique entre l'oreille moyenne et l'extérieur. Elle est normalement fermée mais s'ouvre au moment du bâillement, de la déglutition ou de l'éternuement. [9]

- **Oreille externe :**

C'est la partie la plus externe du système auditif.

L'oreille externe est à la fois une structure de protection et de résonance ; elle comprend le pavillon (ou conque auriculaire) et le conduit auditif, aboutissant à la membrane du tympan. [10]

- **Oreille interne :**

L'oreille interne remplie de liquide (labyrinthe) est une structure complexe composée de deux parties majeures :

- L'organe de l'audition (cochlée)
- L'organe de l'équilibre (système vestibulaire)

La cochlée et le système vestibulaire sont reliés au cerveau par le 8^{ème} nerf crânien (vestibulocochléaire). Une branche de ce nerf, le nerf auditif, transmet des signaux sonores au cerveau et une autre transmet des signaux liés à l'équilibre. [11]

I.2.5 Les sinus :

Les sinus de la face sont des cavités remplies d'air qui se sont développées au sein des os de la face et de la base du crâne. Toutes ces cavités aériennes communiquent avec les fosses nasales. [13]

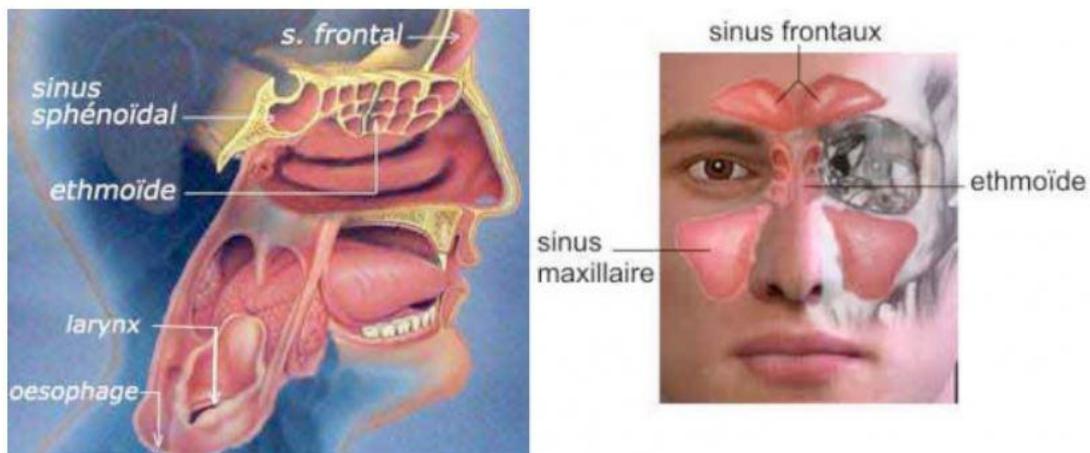


Figure.5. Anatomie des sinus. [14]

CHAPITRE II :
LES PATHOLOGIES
HIVERNALES DE LA
SPHERE ORL

CHAPITRE II. LES PATHOLOGIES HIVERNALES DE LA SPHERE ORL :

II.1 Définition :

Les troubles de la sphère ORL rassemble sous une même terminologie l'ensemble des affections et maladies qui affectent le nez, la gorge, les oreilles,... ces derniers peuvent être provoquées par des virus, des bactéries ou encore des allergènes. En effet les traitements varient considérablement en fonction de la typologie du trouble. [20]

II.2 Les pathologies hivernales de la sphère ORL :

II.2.1 RHINOPHARYNGITE :

II.2.1.1 Définition :

La rhinopharyngite aussi **appelée rhume**, est une **atteinte inflammatoire de la partie supérieure du pharynx –appelée cavum-** et des voies nasales. Il s'agit d'une **maladie infectieuse bénigne** provoquée par un virus qui affecte les voies respiratoires. [17]

La rhinopharyngite est considérée comme maladie contagieuse et particulièrement répandue en automne et en hiver. [18]

II.2.1.2 Etiologie :

Les virus sont généralement les principaux agents pathogènes, parmi lesquels on cite :

- rhinovirus,
- coronavirus,
- virus respiratoire syncytial (VRS),
- virus influenzae et para-influenzae,...

et plus de 200 virus susceptibles d'induire une rhinopharyngite, accompagnée ou non de signes cliniques témoignant d'une atteinte d'une autre partie de l'arbre respiratoire. [19]

Ce sont des virus très contagieux (flux aérien, les mains), d'autant plus durant une période de l'année où nous sommes plus fragiles (froid, humidité, promiscuité....). [20]

Ils induisent une immunité locale de courte durée, qui ne protège pas de réinfection par des types hétérologues. Le nombre de virus responsable, l'état d'infection ou de réinfection ou encore l'âge expliquent la variabilité du tableau clinique. [21]

II.2.1.3 Physiopathologie de la rhinopharyngite :

L'étude des signes cliniques et biologique du rhume permet d'envisager les mécanismes par lesquels un traitement pourrait rétablir les fonctions normales des voies respiratoires supérieures, et soulager les symptômes du patient. [22]

Rhume= une maladie inflammatoire :

Le rhume peut être induit par différents processus pathologiques qui aboutissent à la même pathologie, mais qui n'ont pas les mêmes causes.

Les infections peuvent être induites par différents processus pathologiques.

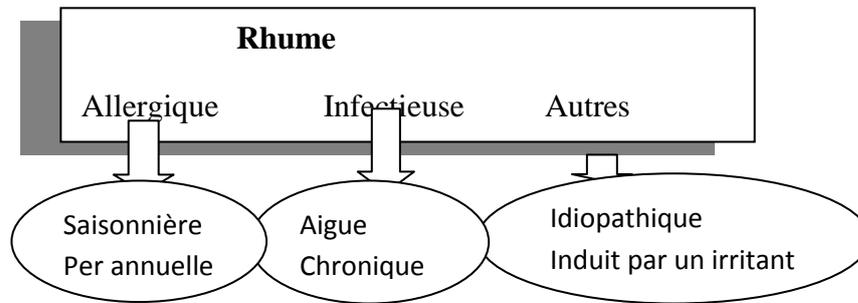


Figure 6. Rhume – maladie inflammatoire.

- **Irritation de la muqueuse :**

La plupart des agents responsables du rhume sont des virus qui s'attaquent aux fosses nasales et aux sinus. Les fosses nasales et les sinus sécrètent continuellement un liquide qui maintient l'humidité de la muqueuse. Ce liquide empêche l'entrée d'agents infectieux, il humidifie et réchauffe l'air inspiré. Le liquide est ainsi transporté par des cils qui conduisent le mucus le long de l'arbre respiratoire supérieur. [22]

Lorsque la muqueuse est irritée sous l'action de virus, elle gonfle et augmente sa sécrétion de liquide pour tenter d'éliminer le virus. Elle diminue l'espace libre dédié à l'écoulement de mucus. De ce fait, elle provoque l'apparition du rhume par obstruction des voies respiratoires de la région nasale en entraînant une gêne désagréable pour le patient. [23]

- **Conditions favorables au développement de l'infection :**

Il existe tout de même certains facteurs favorisants comme la vie en collectivités, le froid, l'humidité ou une atmosphère trop sèche, un état de fatigue intense, l'hypertrophie des végétations adénoïdes, le tabagisme passif, une carence en vitamine A, C, D ou encore des reflux gastro-œsophagiens. Le froid favorise le développement d'un virus en particulier en affaiblissant le système immunitaire. [24] [25]

II.2.1.4 Symptômes :

La rhinopharyngite associe de façon variable les signes cliniques suivants :

Sensation de malaise général, mal de gorge, fièvre modérée, écoulement nasal dans un premier temps clair pouvant devenir jaunâtre à verdâtre, rhinorrhée et/ou obstruction nasale pouvant être accompagnée d'une dyspnée (difficulté respiratoire), toux, otalgie (douleur au niveau de l'oreille)... [32]

C'est une pathologie bénigne, d'évolution spontanément favorable en 7 à 10 jours. La fièvre quand elle est présente dure 2 à 3 jours. La rhinorrhée et la toux évoluent sur une durée plus prolongée. (Figure 7) [22]

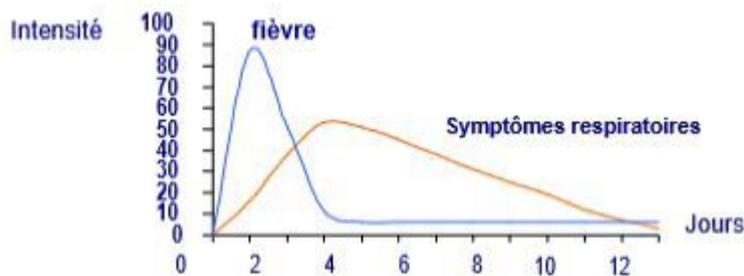


Figure.7. Evolution des symptômes d'une rhinopharyngite [27]

II.2.1.5 Diagnostic :

Le diagnostic se base sur l'étude des symptômes et un examen de la gorge. Une palpation des ganglions du cou et des oreilles permet de déterminer l'origine virale ou bactérienne du rhume. [26]

Le diagnostic de la rhinopharyngite est aisément établi par l'interrogatoire et la présence des symptômes cités ci-dessus. Un examen clinique sera néanmoins pratiqué pour éliminer une autre origine infectieuse, angine ou sinusite par exemple, ou pour rechercher des signes de complications, comme une otite. Aucun examen complémentaire n'est nécessaire. [28]

II.2.1.6 Complications :

La rhinopharyngite peut entraîner des complications virales (bronchite, bronchiolite, laryngite...), mais le plus souvent, elles sont bactériennes (sinusite, conjonctivite purulente,

otite moyenne aiguë). Pour éviter d'en arriver là, il faut suivre quelques conseils pour soigner une rhinopharyngite.

Comment éviter la surinfection bactérienne ?

Vous pouvez éloigner le risque d'aggravation, en évitant les environnements chauds et secs, ainsi que la fumée du tabac qui favorise les complications respiratoires. Il est donc recommandé de maintenir une température comprise entre 18°C et 20°C chez soi et d'aérer régulièrement. Par ailleurs, se baigner ou faire de la plongée est également à proscrire. [27]

II.2.1.7 Traitement :

Comme nous l'avons dit précédemment, la rhinopharyngite est une maladie bénigne qui guérit spontanément, sans traitement particulier en 7 à 10 jours.

Cependant, un traitement symptomatique peut être envisagé, surtout chez l'enfant, pour améliorer son confort.

- **Nez bouché**

Pour le traitement du nez bouché, des sinusites, des rhinopharyngites mais aussi des rhinites avec écoulement clair, on utilise des vasoconstricteurs.

Par voie orale, la pseudoéphédrine et ses dérivés vont contracter les fibres musculaires des vaisseaux et réduire ainsi leur calibre grâce à une action alpha sympathomimétique. [29] [30] Pour la sphère ORL, ils agiront au niveau des muqueuses rhinopharyngée et tubaire, réduisant la rhinorrhée et l'obstruction nasale. [31]

Voici les contre-indications de la pseudoéphédrine et ses dérivés : une utilisation de cinq jours consécutifs maximum est conseillée. Ils sont contre-indiqués en cas d'hypertension sévère ou mal équilibrée, chez les personnes ayant un risque de glaucome par fermeture d'angle, des antécédents ou des risques d'AVC, une insuffisance coronarienne sévère, des antécédents convulsifs, les enfants de moins de 15 ans et l'allaitement.

Il ne faut pas associer un vasoconstricteur : aux antidépresseurs de la famille des IMAO non sélectifs et aux sympathomimétiques à action indirecte ou de type alpha (vasoconstricteurs destinés à décongestionner le nez, par voie orale ou nasale). [31]

- **Écoulement nasal clair :**

Différentes classes médicamenteuses peuvent être utilisées.

- Les antihistaminiques H1 appartiennent à deux générations : [29]
 - □ Les antihistaminiques H1 de 1^{ère} génération :
Ce sont des substances anciennes et non spécifiques qui bloqueront également d'autres récepteurs que les H1, comme les récepteurs muscariniques de l'acétylcholine, entraînant des effets anticholinergiques. Ces molécules présentent également des

propriétés sédatives. Leur demi-vie est souvent courte, ce qui multiplie les prises au cours de la journée.

Leur utilisation est contre-indiquée en association avec d'autres médicaments à activité anticholinergique et chez les patients atteints de glaucome par fermeture d'angle ou à risque de rétention aiguë d'urine.

- Les antihistaminiques H1 de 2^{ème} génération :

Ces médicaments ne passent pas dans le Système Nerveux Central. Ils ne possèdent donc pas d'activité anticholinergique, sinon très faible, et ont des effets sédatifs moins prononcés. Leur durée d'action est plus longue, de ce fait, le nombre de prises quotidiennes est limité. Certains d'entre eux peuvent entraîner une arythmie avec un allongement de l'espace QT et des torsades de point, ce risque étant accru en cas de troubles de la kaliémie et/ou de l'association à d'autres médicaments hypokaliémisants ou allongeant l'espace QT.

- Cétirizine: elle peut être utilisée seule ou en association, avec la pseudoéphédrine notamment, dans le traitement de la rhinite allergique.

- La cétirizine est contre-indiquée chez les insuffisants rénaux. [29] [31]

- Loratadine: elle n'a pas d'effet sur les fonctions cardiovasculaires. Elle est utilisée seule dans le traitement de la rhinite allergique. [31]

II.2.2 LARYNGITE :

II.2.2.1 Définition :

Une laryngite est **une inflammation du larynx, qui touche notamment les cordes vocales**. Il en existe deux types :

- **la laryngite aiguë** : forme la plus courante, elle apparaît de façon soudaine et s'améliore en général au bout de quelques jours (parfois quelques semaines).
- **la laryngite chronique** : lorsque les symptômes durent plus de 3 semaines. [33]

En effet, le larynx est plus étroit chez l'enfant que chez l'adulte et le tissu muqueux qui le tapisse a tendance à gonfler plus facilement. **La maladie est provoquée par un virus** (en général un virus parainfluenzae) **ou une bactérie** (plus rare). [34]

Si elle peut survenir toute l'année, elle est en général plus fréquente à l'automne et au printemps, au moment de la pollinisation des végétaux. [34]

II.2.2.2 Causes de la laryngite :

La laryngite peut être causée par plusieurs facteurs, dont les suivants : [35]

- environnement très enfumé;
- excès d'alcool;
- allergies;
- utilisation excessive de la voix;

- infections (virales ou bactériennes);
- autres problèmes de santé (ex. : nodules ou cancer).

II.2.2.3 Symptômes et Complications :

Les personnes atteintes de laryngite sont souvent très enrouées ou perdent même la voix pendant une courte période. Elles ressentent des picotements ou des douleurs dans la gorge et ont constamment besoin de tousser. Les symptômes varient selon la gravité de l'inflammation. [36]

Outre les signes caractéristiques de la laryngite aiguë habituelle, il existe ici une *fièvre* élevée et des troubles de la respiration et de la déglutition majeurs, de douleurs généralisées et de maux de gorge, une infection virale en est généralement la cause. [36] [37]

II.2.2.4 Examen :

Le **diagnostic de la laryngite** est établi à partir d'un examen médical.

Un examen ORL approfondi est quelquefois nécessaire (laryngoscopie...) dans les cas de laryngite chronique (de durée supérieure à trois semaines). [38]

II.2.2.5 Traitement :

Dans bien des cas, la laryngite disparaît d'elle-même après un certain temps, comme lorsqu'elle est due à une infection virale ou à une sur utilisation de la voix. [35]

Le traitement de la laryngite dépend de sa cause. [37]

Il repose sur :

- le repos vocal, des nébulisations de vapeur d'eau, parfois des antitussifs, si l'origine de l'inflammation est un surmenage des cordes vocales.
- le traitement symptomatique lors de laryngite virale pour soigner la fièvre, la toux, les maux de gorge...
- la prise d'antibiotiques en cas de laryngite bactérienne.
- l'utilisation de corticoïdes en spray ou par voie orale pour réduire l'inflammation.
- le respect des mesures préventives.
- une hospitalisation, lors de formes graves de laryngite. [38] [39]

L'homéopathie, la phytothérapie, l'aromathérapie et la naturopathie peuvent être utiles en complément d'un traitement adapté. [38]

Si la laryngite est chronique, la suppression de la cause (comme le tabac) permet d'éviter les récurrences. [39]

II.2.3 MAUX DE GORGE (les angines) :

II.2.3.1 Définition :

L'angine est une inflammation douloureuse et fébrile d'origine infectieuse des amygdales (amygdalite), et de la muqueuse oropharyngée. [21]

Elle se distingue de la pharyngite, qui est une inflammation plus diffuse du pharynx.

L'angine peut être virale ou bactérienne. Les angines virales sont souvent provoquées par les virus du rhume, du refroidissement ou de la grippe. Les angines bactériennes sont causées en général par des staphylocoques ou des streptocoques bêta hémolytique du groupe A qui est le principal agent pathogène retrouvé : il est responsable de plus de 20 % des angines, tous âges confondus. Toutefois, la majorité des angines sont d'origine virale. [21] [41]

II.2.3.2 Symptômes et diagnostic :

En cas d'angine, des démangeaisons et des douleurs peuvent se faire sentir au moment de la déglutition, fièvre, modification de l'aspect des amygdales, lorsque les amygdales deviennent rouges, on parle d'**angine rouge**. Il existe également des **angines blanches** où les amygdales sont recouvertes d'un dépôt blanc. [21] [40]

Dans les deux cas, la douleur à la gorge **est à type de serrement**, d'où son nom qui vient du grec *angerer* : serrer.

D'autres symptômes sont parfois associés : troubles digestif, otalgie réflexe, éruption, signes respiratoires (toux, rhinorrhée, enrouement, gêne respiratoire) [43]

C'est l'examen de l'oropharynx qui va permettre d'établir le diagnostic clinique de l'angine :

- **Angine rouge (érythémateuse) :**

Dans l'**angine érythémateuse**, la gorge est **uniformément rouge**. Il s'agit d'**une inflammation aiguë du pharynx** qui montre **une muqueuse plus rouge** que la normale. [42]



Figure 8 . Angine rouge. [45]

Elle survient plus **souvent chez les enfants** et se traduit par : [40]

- Des **douleurs intenses à la déglutition**.
- Des **migraines** .

- De la fièvre.

- **Angine blanche (érythémato-pultacée) :**

L'angine blanche est en réalité érythémato-pultacée, ce mot compliqué signifie simplement que la gorge est rouge et blanche. En effet, un enduit pultacé blanc grisâtre parsème les amygdales de taches blanchâtres. [42]



Figure 9. Angine blanche. [46]

Les symptômes sont **identiques** : [40]

- Un mal à la gorge.
- De la fièvre.
- Des migraines.

Cette **différence**, uniquement liée à la présence ou non de l'enduit pultacé, **n'a pas d'importance péjorative**. Les germes en cause sont les mêmes.

- **Angine vésiculeuse ou herpangine :**

Les amygdales sont inflammatoires.

Des vésicules blanches, sur fond de muqueuse inflammatoire sont visibles, sur les amygdales mais aussi sur le palais. Elle est due à un entérovirus, coxsackie A, et apparait plutôt chez le jeune enfant. [45] [47]



Figure 10. Angine vesiculeuse. [47]

- **Angine pseudo-membraneuse :**

Fausses membranes nacrées ou grisâtres, extensives, pouvant déborder la région amygdalienne, le voile et ses piliers.

Il faut penser en particulier à la mononucléose infectieuse (virus Epstein-Barr) lorsque l'angine se prolonge et qu'il s'y associe des adénopathies diffuses, une splénomégalie, une asthénie marquée, un purpura du voile. [45]



Figure 11. Angine pseudo-membraneuse. [45]

- **Angine ulcéreuse :**

L'angine ulcéreuse se définit par perte de substance au niveau de l'amygdale avec érosion unilatérale, elle doit faire évoquer une angine de Vincent, qui se rencontre plutôt chez l'adulte tabagique.

Caractérisée par haleine fétide, adénopathie homolatérale satellite et ulcération profonde, irrégulière, douloureuse et recouverte d'une fausse membrane. [45] [49]

Ce tableau est rare mais potentiellement grave.



Figure 12. Angine ulcéreuse. [45]

II.2.3.3 Caractéristiques d'angine virale et d'angine bactérienne :

Angine bactérienne	Angine virale
Enfant 5 à 15 ans jamais avant 3 ans	Tout terrain
Hiver et début de printemps	ATCD virale récent
Début brutal	Début progressif
Fièvre élevée, dysphagie intense	Fièvre variable , dysphagie
Absence de toux	Toux, rhinorrhée
Amygdales tuméfiées	Eruption évocatrice d'une maladie virale
Purpura du voile du palais	Pas de purpura
Adénopathie cervicale douloureuse	Conjonctivite
Eruption scarlatiniforme	
Etat général altéré, troubles digestifs	

Tableau 1. Critère d'orientation diagnostique des angines. [45] [48]

Aujourd'hui, un test rapide permet d'identifier les angines causées par un streptocoque bêta-hémolytique du groupe A (SGA). **Ce test de diagnostic bactériologique de l'angine à streptocoque (TDR) permet de détecter un antigène spécifique de cette bactérie, responsables des complications les plus graves de l'angine**, notamment le rhumatisme articulaire aigu (RAA).

Très simple à utiliser, ces tests permettent de savoir en 5 minutes si l'angine est liée au streptocoque. Un prélèvement sur l'amygdale fait avec un écouvillon est plongé dans un réactif, qui va changer de couleur. [50] [51]

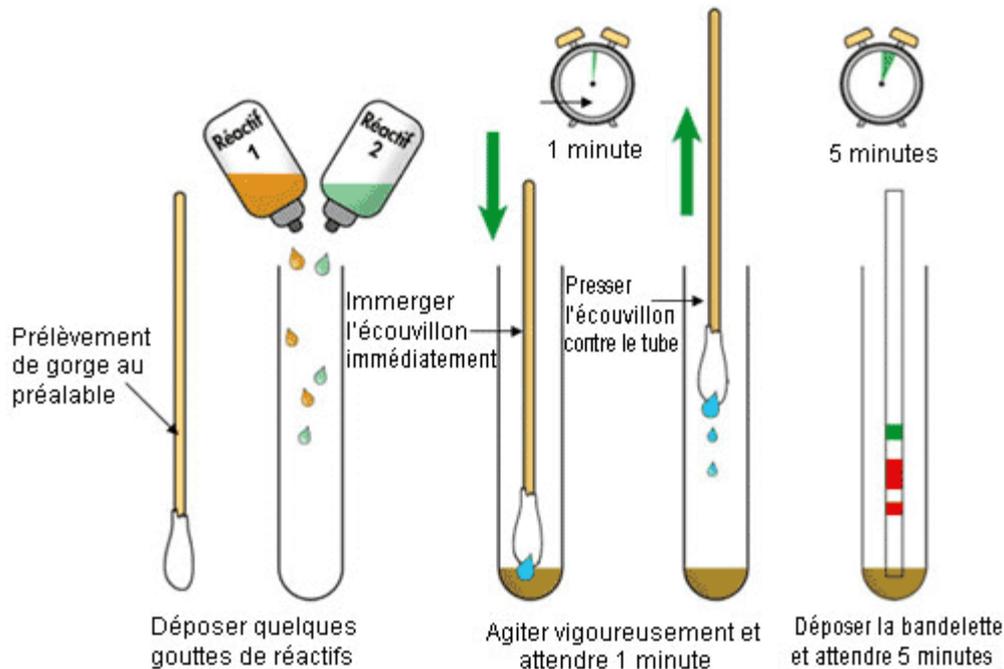


Figure 13. Les étapes d'analyse. [50]

- Le TDR est négatif : L'angine est virale c'est la plus fréquente
- Le TDR est positif : L'angine est streptococcique (SGA).

II.2.3.4 Complication et évolution :

➤ Complications locales *suppurées* :

La propagation de l'infection vers les espaces anatomiques péri-pharyngés se fait par voie directe ou lymphatique. Quel que soit la localisation, le tableau clinique associe une dysphagie douloureuse avec hyper sialorrhée, des douleurs cervicales, l'installation d'une dyspnée haute et d'un syndrome infectieux avec altération de l'état général. [52]

- **Le phlegmon péri-amygdalien (PPA)** antérieur réalise une collection située dans la loge amygdalienne, entre la capsule de l'amygdale et le muscle constricteur supérieur du pharynx.

- **L'abcès rétropharyngé (ARP)** est situé dans l'espace rétropharyngé médian. Les douleurs cervicales sont intenses avec un torticolis et l'alimentation est impossible.

- **L'abcès rétrostylien (ARS) ou sous parotidien postérieur** se présente avec un torticolis très net. Le pilier postérieur bombe, repoussant l'amygdale en avant. Le pronostic vital est en jeu du fait des risques hémorragiques et septiques. [50]

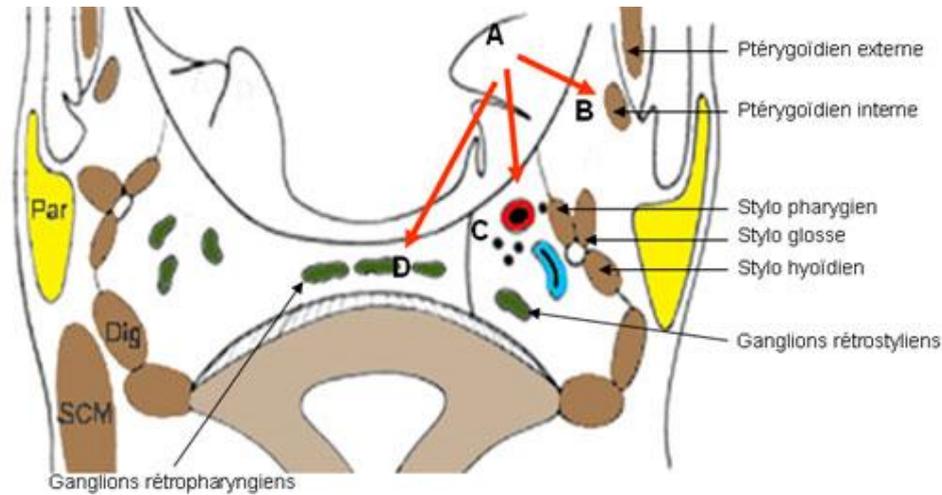


Figure 14. Schéma récapitulatif des complications locales des angines. [53]

Le phlegmon periamygdalien antérieur (A) peut diffuser vers l'espace pré stylien (B) avec le risque de trismus.

L'abcès rétropharyngé (D) décolle l'espace recouvrant les muscles pré vertébraux avec le risque de dyspnée.

L'abcès rétrostylien peut diffuser vers l'espace rétrostylien (C) avec le risque de complications vasculaires. [53]

➤ **Complications générales ou post-streptococciques :**

Ce sont des complications inflammatoires tardives apparaissant après un intervalle libre suivant l'infection initiale. Les personnes les plus exposées sont :

- * les enfants âgés de plus de 4 ans et les adolescents.
- * les sujets aux antécédents personnels ou familiaux de RAA. [53]

- Rhumatisme articulaire aigu (RAA)

Il débute 15 à 20 jours après l'infection amygdalienne initiale, soit de façon brutale et parlante par une polyarthrite, soit insidieusement en cas de cardite modérée inaugurale. Il existe une relation inverse entre la gravité de l'atteinte articulaire et le risque de développement d'une atteinte cardiaque.

- Les manifestations articulaires sont les plus fréquentes.
- Les manifestations cardiaques constituent l'élément pronostic essentiel. Elles sont d'autant plus fréquentes que le sujet est plus jeune.
- Les manifestations cutanées (érythème marginé).
- Les manifestations nerveuses.
- Les manifestations générales (fièvre, douleurs abdominales liées à une adénolymphite mésentérique ou à un foie cardiaque, hyperleucocytose, élévation des marqueurs de l'inflammation).

- Glomérulonéphrite post-streptococcique (GNA)

Le tableau clinique typique débute brutalement 10 à 20 j après l'infection streptococcique, avec des œdèmes localisés aux lombes et aux membres inférieurs, une oligurie, une pâleur, et parfois des nausées et des vomissements. L'hypertension artérielle est le plus souvent modérée.

- Erythème noueux post-streptococcique

Le streptocoque A représente la troisième cause d'érythème noueux, mais il est rare chez l'enfant, touchant surtout l'adulte. Il s'agit d'une dermohypodermite nodulaire aiguë siégeant sur la face d'extension des membres qui évolue favorablement en 8 à 15 jours.

- **ANGINES RÉCIDIVANTES**

Elles se définissent par l'apparition de plus de trois angines bactériennes (les angines virales étant exclues) dans le même hiver, deux hivers de suite.

Plusieurs mécanismes physiopathologiques expliquent ces angines récidivantes. Un déficit immunitaire local, un état inflammatoire chronique des amygdales, la disparition ou insuffisance de l'effet de barrière réalisé par la flore saprophyte du pharynx, une recontamination par des membres de l'entourage porteurs de streptocoque bêta-hémolytique du groupe A, une mauvaise compliance au traitement, une insuffisance des concentrations de pénicilline dans les amygdales, l'existence d'un foyer infectieux de voisinage (sinusien ou dentaire), des facteurs climatiques ou environnementaux (humidité, tabagisme), ... [53]

Le polymicrobisme est fréquent. Il s'agit le plus souvent de germes dont beaucoup sont sécréteurs de bêta-lactamases (Haemophilus, staphylocoque, Branhamella catarrhalis, entérobactérie, anaérobie).

Les traitements antibiotiques actuellement proposés doivent donc être actifs sur l'ensemble de ces germes : association amoxicilline + acide clavulanique et les céphalosporines orales de 2ème et 3ème génération. [52]

L'*amygdalectomie* est recommandée en cas de résistance à un traitement médical bien suivi. [53]

II.2.3.5 Traitement :

Dans le cas d'une angine virale, il faudra simplement faire preuve de patience, comme lors d'un rhume. Des antalgiques permettront néanmoins de soulager la douleur, notamment ressentie à la déglutition. [54]

S'il s'agit d'une angine bactérienne, un traitement par des antibiotiques est nécessaire pour guérir rapidement. C'est le seul cas où les antibiotiques sont indiqués : ils sont inefficaces en cas d'angine virale. Au contraire, leur utilisation abusive ne ferait que renforcer la résistance

des bactéries aux antibiotiques. [54]



Figure 15. Traitement des angines. [54]

L'antibiothérapie a plusieurs objectifs :

- Diminution de la dissémination à l'entourage
- Accélération à la guérison
- Diminution des symptômes
- Diminution des complications loco-régionales et prévention du RAA

Le traitement recommandé est le suivant :

En premier intention : **Amoxicilline** par voie orale à la dose de 50 mg/kg/jour en deux prises, pour une durée de 7 jours. C'est la molécule la plus efficace et celle qui engendre un moindre risque de résistance bactérienne par rapport aux céphalosporines et macrolides. [43] [21]

En cas d'allergie aux pénicillines, on utilise les céphalosporines de 2^{ème} et 3^{ème} génération par voie orale exp : céfoxitime,...

En cas de contre indication des bêta-lactamines(céphalosporine et pénicillines), il convient d'utiliser les macrolides par voie orale : [44]

Azithromycine, à la dose de 20 mg/kg/jour en une prise, pendant 3 jours,

Clarithromycine à la dose de 15/kg/jour en deux prises pendant 5 jours,

Josamycine à la dose 50mg/kg/jour en deux prises pendant 5 jours.

Traitement symptomatique :

Dans la majorité un traitement antalgique et antipyrétique, pour améliorer l'état du patient est recommandé : le paracétamol en premier intention aussi ibuprofène comme AINS. [21]

Les autres traitements symptomatiques sont représentés par :

-Des pastilles à sucer : Chlorhydrate de lidocaïne, Amylmétacrésol, Alcool 2,4-dichlorobenzyle : Ce médicament contient un anesthésique local et deux antiseptiques locaux.

Ce médicament est indiqué chez l'adulte et l'enfant de plus de 12 ans en cas de maux de gorge peu intenses sans fièvre, d'aphtes, de petites plaies de la bouche.

- Biclotymol : c'est un antiseptique, utilisé en cas d'appoint des maux de gorge peu intenses et sans fièvre.

- Flurbiprofène : contient un AINS pour soulager les maux de gorge aigues.

- Alpha-amylase : contient un enzyme pour traiter l'appoint des inflammations aigues de la gorge. [44] [55]

- En cas d'angine bactérienne, la prise d'anti-inflammatoires peut s'avérer catastrophique. Dans le cas présent, l'inflammation fait partie du processus de défense du corps contre les agents responsables de l'angine. Prendre des anti-inflammatoires peut donc entraîner une flambée de l'infection et provoquer des complications du type abcès ou phlegmon amygdalien. Le phlegmon s'accompagne parfois d'un trismus, c'est-à-dire d'une difficulté voire d'une impossibilité à ouvrir la bouche. Si l'abcès est trop gros, il peut aller jusqu'à provoquer une détresse respiratoire nécessitant une hospitalisation urgente et une prise en charge chirurgicale. A noter que des cas de méningite sur angine, suite à la prise d'anti-inflammatoires, ont été décrits. [55]

II.2.4 LA GRIPPE :

II.2.4.1 Définition :

La **grippe** est une maladie infectieuse respiratoire aiguë très contagieuse et très fréquente due à des virus du genre *Influenza*.

La **grippe saisonnière** sévit entre les mois de novembre et d'avril dans l'Hémisphère Nord et d'avril à septembre dans l'Hémisphère Sud. Dans les pays tropicaux, le virus *Influenza* circule toute l'année. [56]

Il existe 3 types de grippe saisonnière A, B et C. Les virus grippaux de type A se subdivisent en sous-types en fonction des différentes sortes et associations de protéines de surface du virus.

Les virus de la grippe B en circulation peuvent être divisés en 2 principaux groupes, ou lignées, appelés les lignées B/Yamagata et B/Victoria. Les virus de la grippe B ne sont pas classés en sous-types.

Le virus grippal de type C n'est que très rarement détecté et ne cause généralement que des infections bénignes. [57]

Les gripes provoquées par les virus A et B se ressemblent et il est impossible de les distinguer sur le plan clinique. Quant aux symptômes provoqués par le virus C, ils sont proches de ceux d'un simple rhume et se limitent à une expression sporadique. [58]

II.2.4.2 Transmission du virus de la grippe :

La grippe est hautement contagieuse. Elle se transmet d'un sujet infecté à un sujet sain via les gouttelettes d'eau que notre corps expulse sous forme d'aérosols pendant la respiration, l'éternuement, la toux, l'écoulement nasal.... Pour être infecté, il faut en respirer une dose suffisante, et offrir un terrain favorable. Une fois que le virus de la grippe se sera fixé aux récepteurs des cellules, le virus grippal va immédiatement les envahir et les forcer à produire de nouveaux virus ce qui les achèvera. [58]

II.2.4.3. Symptomatologie de la grippe et ses complications :

II.2.4.3.1. La grippe de l'adulte :

La grippe saisonnière est habituellement caractérisée par l'apparition brutale de la fièvre, de céphalées, de myalgies, d'une toux sèche, de maux de gorge et d'une rhinite. La grippe non compliquée se résout spontanément en trois à sept jours, bien qu'une toux et une asthénie puissent persister plus de deux semaines. En période non épidémique, la symptomatologie de la grippe n'est pas suffisamment spécifique pour que la clinique suffise au diagnostic. D'autres virus respiratoires, en particulier les rhinovirus, certains virus parainfluenza, adénovirus ou coronavirus, donnent des signes cliniques comparables à ceux d'une infection à virus influenza. En revanche, en pleine épidémie, une simple identification clinique de grippe basée sur l'apparition brutale d'une toux et de la fièvre a une valeur prédictive positive de 79 % à 88 % chez les adolescents et les adultes. [59-60-61-62]

Les complications de la grippe sont classiques : infections bactériennes secondaires (pneumonie, sinusite, bronchite, etc.), aggravation d'une pathologie préexistante (cardiopathies, bronchopneumopathie chronique obstructive ou BPCO, etc.), pneumonie à virus influenza. Une large enquête cas-témoins faite en Grande-Bretagne montre que les sujets atteints de grippe ont 3,4 fois plus de risque de faire une complication respiratoire que les témoins. [63]

II.2.4.3.2. La grippe de l'enfant :

L'enfant représente une cible privilégiée des infections à virus influenza. Il est très exposé car il a les premiers contacts avec les virus de cette famille, et le mode de vie en collectivité des crèches et écoles facilite la contamination. [64]

Elle débute brutalement avec une forte fièvre, des frissons, un mal de gorge, une asthénie, des courbatures et des céphalées. Les manifestations respiratoires sont rapidement marquées :

signes d'irritation laryngotrachéale, bronchique, conjonctivale ; la fièvre et les douleurs durent trois à quatre jours.

Deux points sont à souligner :

Le premier concerne la grippe du nourrisson. Elle peut être pauci symptomatique, ou être traduite par des manifestations respiratoires ressemblant à celles dues à d'autres virus respiratoires qui circulent à la même période (virus respiratoire syncytial, virus parainfluenza, rhinovirus) : rhinopharyngite, bronchiolite, laryngite, pneumonie, otite moyenne aiguë.

Le second concerne les manifestations non respiratoires. Elles sont fréquentes chez le nourrisson. Dans une étude, 28 % des enfants infectés ont consulté pour des symptômes initiaux non respiratoires : fièvre isolée, syndrome digestif fébrile, malaise grave du nourrisson. En outre, 5 % des enfants ont présenté des convulsions fébriles. [65-66-67]

II.2.4.3. complications de la grippe :

Les complications de la grippe sont multiples, on peut observer :

- ✓ Pneumonie à virus influenza.
- ✓ Aggravation d'une pathologie préexistante (cardiopathies, asthme...).
- ✓ Infection bactérienne secondaire (pneumonie, sinusite, otite).
- ✓ la facilitation d'une seconde infection virale (adénovirus, herpès) ou bactérienne.

Une étude récente souligne la fréquence des infections invasives à pneumocoque quelques semaines après le pic hivernal de grippe et de bronchiolites. La mortalité due à la grippe est considérée comme faible chez l'enfant. Une estimation portant sur 11 épidémies de grippe en Grande-Bretagne fait état de 78 décès d'enfants d'un mois à 14 ans liés à la grippe. Les formes dites malignes sont extrêmement rares ; elles peuvent se traduire par un décès brutal dans un tableau d'alvéolite hémorragique majeure ou de myocardite. [68-69-70-71-72]

II.2.4.4 La différence entre la grippe et le rhume :

Symptôme	Rhume	Grippe
Fièvre	Rare	Habituellement présente, élevée (de 38 °C à 41 °C soit de 102 °F à 104 °F), dure de 3 à 4 jours
Maux de tête	Rares	Très fréquents
Courbatures généralisées	Légères	Fréquentes et souvent graves
Fatigue et faiblesse	Légères	Significative; durent parfois 2 ou 3 semaines
Épuisement extrême	Jamais	Très fréquent au début
Embarras de la respiration nasale	Fréquent	Occasionnel
Éternuements	Fréquents	Occasionnels
Maux de gorge	Fréquents	Occasionnels
Gêne thoracique et toux	Légères à modérées, toussotement	Souvent grave, avec une toux douloureuse

Tableau 2. Les symptômes caractérisant la grippe et le rhume. [74]

II.2.4.5 Diagnostic :

Étant donné que les symptômes d'une grippe sont différents de ceux du rhume banal, le diagnostic peut se poser assez rapidement. Votre médecin sera en mesure de déterminer que vous avez la grippe s'il observe quelques-uns, ou la plupart, des symptômes ci-après :

- des courbatures et un vague endolorissement généralisé, mais plus marqué dans le dos et les jambes;
- un écoulement nasal ou un embarras de la respiration nasale;
- une fatigue extrême;
- une forte fièvre;
- des maux de gorge;
- des maux de tête violents;
- de la nausée et peut-être des vomissements;
- une sensation de cuisson dans le thorax;
- une toux sèche qui produit ensuite une expectoration.

En cas de doute, le médecin peut s'assurer qu'il s'agit bien d'une grippe en prélevant un échantillon d'expectoration et en le faisant analyser afin d'y détecter le virus en cause. Mais cette étape est rarement nécessaire. [75]

Encore, parmi les outils disponibles pour identifier une infection à virus influenza chez un patient, la sérologie a un intérêt très secondaire. Les résultats de l'étude de deux sérums successifs seront, en effet, obtenus trop tardivement pour être utiles au diagnostic. Il existe de nombreux outils permettant une recherche directe du virus ou de ses constituants dans les sécrétions respiratoires : isolement du virus en culture, détection. [72-73]

II.2.4.6. Traitement :

La grippe saisonnière est une maladie virale. Le traitement soulage les symptômes grippaux. Le recours aux médicaments antiviraux est réservé aux personnes les plus fragiles. La grippe peut être prévenue par les "gestes barrières" et par la vaccination des personnes fragiles.

La base du **traitement vise à soulager les symptômes** et il est adapté selon que le malade est un adulte ou un enfant. [71]

Quel est le traitement préconisé chez l'adulte?

Le traitement de la **grippe** associe :

- le repos ;
- la réhydratation ;
- la prise d'antipyrétiques en cas de fièvre : paracétamol, ou en cas de contre-indication au paracétamol, anti-inflammatoires non stéroïdiens (ibuprofène) ou aspirine. Utilisez de préférence un seul type de médicament. Il ne faut jamais associer les anti-inflammatoires non stéroïdiens entre eux, ni en prendre en même temps que l'aspirine. [74]

Des complications infectieuses graves cutanées, pulmonaires, ORL, neurologiques... ont été constatées après de courtes durées de traitement par l'ibuprofène et le kétoprofène. C'est pourquoi, l'utilisation des AINS, lorsqu'elle est nécessaire, doit être la plus courte possible (moins de 3 jours en cas de fièvre) et à dose minimale.

Le recours à un médicament antiviral (Oseltamivir ou Zanamivir) est le plus souvent inutile. Il peut être proposé par le médecin traitant à des personnes particulièrement fragiles (personnes à risque de complications visées par la vaccination, y compris les femmes enceintes et les enfants quel que soit l'âge, et personnes présentant une grippe grave d'emblée). Dans ce cas, le traitement est efficace s'il débute dans les 2 jours après l'apparition des symptômes. [75]

Une hospitalisation est parfois nécessaire dans les formes graves ou compliquées de la grippe.

Tout au long de la maladie, adopter les gestes barrières comme se laver les mains, utiliser des mouchoirs à usage unique, porter un masque jetable, tousser ou éternuer dans son coude, protège l'entourage de la contamination par le virus grippal.

La grippe chez l'enfant :

Chez l'enfant grippé, le repos et une bonne hydratation sont indispensables.

Pour traiter la fièvre de l'enfant, il est conseillé de n'utiliser qu'un seul médicament.

Votre médecin prescrit en général du paracétamol. Aucune étude ne prouve que l'alternance ou l'association de deux médicaments soit plus efficace.

Une hospitalisation est nécessaire dans certains cas : nourrisson de moins de 6 mois, forme grave de la grippe... [73]

L'utilisation des médicaments antipyrétiques varie selon l'âge de l'enfant :

- Si votre enfant a moins de trois mois, il ne peut prendre que du paracétamol, à une dose maximum de 60 mg par kilo et par jour, à répartir en quatre ou six prises, soit environ 15 mg/kg toutes les six heures ou 10 mg/kg toutes les quatre heures. Un avis médical s'impose.
- Si votre enfant a plus de trois mois, il peut prendre du paracétamol en priorité et, en cas de contre-indication (allergie, maladie du foie,...), de l'ibuprofène. Leur dose est adaptée à son poids :
 - pour le paracétamol : un maximum de 60 mg par kilo et par jour, à répartir en quatre ou six prises, soit environ 15 mg/kg toutes les six heures ou 10 mg/kg toutes les quatre heures ;
 - pour l'ibuprofène : un maximum de 20 à 30 mg par kilo et par jour, à répartir en trois ou quatre prises, soit maximum 10 mg/kg toutes les huit heures ou 7,5 mg/kg toutes les six heures.
- Si votre enfant a plus de 6 mois, il peut prendre, à la place de l'ibuprofène, un autre anti-inflammatoire non stéroïdien : le kétoprofène. La dose doit être adaptée à son poids : un maximum de 2 mg par kilo et par jour à répartir en quatre prises, soit un maximum de 0,5 mg par kilo toutes les six heures. [71]

- **Le traitement préventif antiviral en post exposition, après contact avec un cas de grippe :**

Le traitement préventif par des médicaments antiviraux est administré avant l'apparition des signes cliniques de grippe, à une personne entrée en contact étroit avec un malade ayant la grippe. [72]

Ce traitement n'est indiqué que chez les personnes à risque de complications :

- femmes enceintes.
- personnes obèses.
- personnes âgées de 1 an et plus éligibles à la vaccination.

Par ailleurs, le contact étroit avec un cas de grippe, doit dater de moins de 48 h et répondre aux critères suivants :

- partage du lieu de vie de la personne malade ;
- ou contact avec elle en face à face, à moins d'un mètre, lors d'une toux, d'un éternuement ou d'une discussion. [71]

II.2.5. SINUSITE AIGUE :

II.2.5.1. Définition :

La sinusite aigue est une inflammation de la muqueuse d'une ou plusieurs cavités sinusiennes, d'origine virale ou bactérienne. [81]

Les fosses nasales et les sinus sont tapissés par la même muqueuse ciliée. Lors des rhinopharyngites virales, l'inflammation de l'ensemble de la muqueuse des voies aériennes supérieures génère un œdème muqueux et un blocage ostéal gênant l'écoulement du mucus. Cela favorise l'adhésion et la multiplication de bactéries à l'intérieur du sinus. Leur prolifération est à l'origine de la sinusite aigue purulente. [82]

En cas de sinusite dentaire, l'infection prend naissance dans le sinus maxillaire et s'extériorise par la fosse nasale.

II.2.5.2. Epidémiologie :

Le diagnostic de sinusite aigue doit tenir compte chez l'enfant de la chronologie du développement anatomique des cavités sinusiennes ; celles-ci se forment progressivement durant la petite enfance :

- sinus ethmoïdaux : dès les premiers mois de vie
- sinus maxillaires : à partir de 3-4 ans
- sinus frontaux : entre 5 et 10 ans
- sinus sphénoïdaux : entre 10 et 15 ans.

Par conséquent, l'ethmoïde peut survenir dès les premières années de vie, la sinusite maxillaire à partir de 5 ans, et les sinusites frontales et sphénoïdales se retrouvent surtout chez l'adulte. Elles peuvent cependant se voir à partir de 10 ans pour la sinusite frontale et à partir de 15 ans pour la sinusite sphénoïdale. [43]

II.2.5.3. Etiologie :

La majorité des rhino sinusites aiguës est virale : rhinovirus, adénovirus, coronavirus, VRS, ... [82]

Les sinusites bactériennes aiguës sont une complication rare des rhinopharyngites (< 1%). Dans les sinusites maxillaires, frontales et sphénoïdales, les deux principales bactéries responsables sont *Streptococcus pneumoniae* et *Haemophilus influenzae*, suivies de *Moraxella catarrhalis* et *Staphylococcus aureus*.

Dans l'éthmoïdite, la bactériologie est dominée par *Staphylococcus aureus*, *Haemophilus influenzae*, *Streptococcus pyogenes* et *Streptococcus pneumoniae*.

Les sinusites maxillaires peuvent également avoir une origine dentaire. Des bactéries anaérobies peuvent alors être impliquées, ainsi que l'*Aspergillus* en cas de migration intra-sinusienne d'amalgame dentaire. Ces sinusites ont le plus souvent une présentation subaiguë ou chronique, avec atteinte unilatérale. [43]

II.2.5.4. Symptômes et diagnostic :

Environ 5 à 10% des rhinopharyngites se compliquent en rhinosinusites.

Les symptômes d'une congestion nasale sont observés : obstruction nasale bilatérale ou unilatérale à bascule (d'un côté puis de l'autre), rhinorrhée antérieure et postérieure, d'abord claire et aqueuse, puis purulente.

Il y a également des signes de congestion sinusienne et une fièvre modérée qui peut s'accompagner de toux, pharyngite, conjonctivite, myalgies, céphalées.

L'évolution est favorable, la plupart du temps, en 15 jours environ. [82]

Dans les autres cas, une surinfection bactérienne s'installe :

- **Sinusite maxillaire** : les signes s'installent en moins de 3 jours à la suite d'une rhinopharyngite banale qui ne passe pas.
 - congestion nasale avec écoulement clair ou purulent des deux narines
 - douleur et sensation de pesanteur située sous les deux yeux, derrière les pommettes.
 - parfois maux de tête diffus, modérés.
 - fièvre, sensation de malaise, toux, éternuements. [83]
- **Sinusite frontale aiguë** : douleur sus orbitaire intense et pulsatile, augmentée par la pression et irradiant vers le crâne. Mouchage purulent et fièvre souvent élevée. [82]
- **Ethmoïdite aiguë** : elle concerne surtout le jeune enfant (entre 6 mois et 5 ans), et survient dans un contexte de rhinopharyngite virale. Elle est rare, mais de pronostic potentiellement grave, et une consultation rapide ainsi qu'une hospitalisation peuvent être nécessaires pour prendre en charge cette infection.

L'enfant présente des céphalées retro-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.

Exophtalmie, paralysie oculomotrice ou baisse de l'acuité visuelle doivent faire craindre une complication. [83]

- **Sinusite sphénoïdale** : céphalées violentes irradiant vers la nuque, fièvre prolongée. Les douleurs sont souvent majorées la nuit.
Le patient ne se mouche pas mais l'examen à l'abaisse-langue montre un

écoulement purulent sur la paroi pharyngée. [82]

Le scanner est indiqué uniquement pour confirmer les sinusites sphénoïdales, ethmoïdales ou pour les sinusites compliquées, notamment frontales.

Aucun examen radiographique ne doit être demandé systématiquement chez l'enfant suspect de sinusite maxillaire. Un scanner avec éventuellement injection sera demandé seulement en cas de doute diagnostique devant un tableau atypique. [81]

II.2.5.5. Complication :

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 thérapeutiques et nécessitent une hospitalisation :

- complications ophtalmiques : dermo-hypodermite périorbitaire ou orbitaire, phlegmon, abcès sous-périoste, névrite optique, paralysies oculomotrices. Elles sont à suspecter devant une exophtalmie douloureuse, une ophtalmologie, une mydriase, une baisse de l'acuité visuelle. [43]
- complications neuro-méningées : méningite, empyème extradural ou sous-dural, abcès intracérébral, thrombophlébite du sinus caverneux. [82]

Des signes cliniques faisant suspecter une sinusite compliquée (syndrome méningé, exophtalmie, œdème palpébral, troubles de la mobilité oculaire, douleurs insomniantes) imposent l'hospitalisation, les prélèvements bactériologiques, l'imagerie et l'antibiothérapie parentérale urgente. [81]

II.2.5.6. Traitement :

- **Antibiotiques :**

Il faut rappeler que, lors de rhinopharyngite aiguë, l'antibiothérapie ne prévient pas des complications bactériennes, dont fait partie la sinusite aiguë.

Pour les gens sans facteurs de risque présentant une sinusite aiguë, le bénéfice de l'antibiothérapie est controversé et deux attitudes peuvent être adoptées: [21]

- soit une surveillance sous traitement symptomatique avec réévaluation à 3-4 jours,
- soit la prescription d'antibiotiques d'emblée.

Le traitement antibiotique est toutefois indiqué d'emblée dans certaines situations :

- formes aiguës sévères de sinusite maxillaire ou frontale, évoquant une sinusite purulente
- tableau de rhinopharyngite se prolongeant au-delà de 10 jours sans signe d'amélioration ou se ré-aggravant secondairement.

Les formes aiguës sévères comme l'éthmoïdite nécessitent une hospitalisation et souvent une antibiothérapie par voie parentérale.

En première intention, il est recommandé d'utiliser l'**amoxicilline** à la dose de 80mg/kg/jour, en 2 à 3 prises, avec un intervalle de 8 heures. La durée du traitement est de 8 à 10 jours. Dans la sinusite maxillaire aiguë de l'enfant, elle est la molécule orale la plus active sur les

pneumocoques de sensibilité diminuée à la pénicilline et est active sur plus de 80% des *H. influenza*. [76]

Les autres antibiotiques ont un rapport bénéfice-risque moins favorable ; ils exposent à une efficacité moindre (cefprozime, érythromycine-sulfafurazole, cotrimoxazole) et/ou à plus d'effets indésirables (amoxicilline-acide clavulanique, cefprozime, érythromycine-sulfafurazole, cotrimoxazole, pristinaquine).

Ils sont cependant recommandés dans certaines situations :

- **amoxicilline – acide clavulanique** : en cas d'échec de traitement d'une sinusite aiguë maxillaire par amoxicilline, en cas de sinusite maxillaire aiguë d'origine dentaire, en cas de sinusite frontale, ethmoïdale ou sphénoïdale.
- **cefprozime** : en cas d'allergie vraie aux pénicillines, sans allergie aux céphalosporines.
- **cotrimoxazole** : en cas de contre-indication aux bêta-lactamines. [82]

Ces recommandations concernent les sinusites maxillaires et frontales non compliquées de l'enfant. Dans les cas de sinusites purulentes ethmoïdales, sphénoïdales ou frontales, le traitement antibiotique doit être systématique, avec une hospitalisation urgente pour les formes sévères et les sinusites ethmoïdales. [21]

Du fait de l'évolution de la résistance aux antibiotiques, les macrolides, et les céphalosporines de première génération ne sont plus recommandés.

Les antibiotiques locaux par instillation nasale, endo-sinusienne ou par aérosol ne sont pas recommandés dans les rhino-sinusites infectieuses aiguës. [22-81-82]

- **Traitement symptomatique :**

Un traitement antalgique-antipyrétique est instauré selon l'intensité des symptômes. Comme pour les autres pathologies déjà traitées, le paracétamol est à recommander en première intention.

L'utilité des corticoïdes et des AINS à dose anti-inflammatoire par voie générale ou locale n'est pas démontrée.

Il faut également traiter l'obstruction nasale :

Les pulvérisations de sérum salé hypertonique peuvent soulager l'obstruction nasale, mais leur efficacité ne dure qu'une ou deux heures, ce qui oblige à répéter les pulvérisations.

Pour rappel, les vasoconstricteurs locaux et généraux sont contre-indiqués chez l'enfant. Comme dans la rhinopharyngite [21]

- **Spécialités pouvant être conseillées :**

Actifed air spray : solution hypertonique d'eau salée, ectoïne® 2%.

Utilisé pour traiter l'obstruction nasale et/ou l'irritation et la sécheresse des muqueuses nasales associées au rhume.

La solution hypertonique d'eau salée est conçue pour décongestionner le nez et les sinus et l'ectoïne forme une couche d'hydro film perméable autour des cellules pour aider à apaiser et hydrater tout en soutenant la barrière de protection naturelle de l'organisme.

Mannitol, glycyrrhizinate de potassium

Dispositif médical à action osmotique visant à inhiber le processus évolutif de l'inflammation, d'où une action anti-œdémateuse. Un actif filmogène permettrait une meilleure adhésion du produit à la muqueuse nasale

II.2.6. OTITE MOYENNE AIGUE (OMA) :

II.2.6.1. Définition :

C'est une inflammation de l'oreille moyenne avec épanchement ou non. C'est la pathologie infectieuse bactérienne la plus fréquente surtout chez les moins de 5 ans et elle est la cause la plus fréquente de prescription d'antibiotiques. Il existe différents types d'OMA : [84]

II.2.6.1.1. OMA congestive :

C'est une inflammation aiguë de l'oreille moyenne sans épanchement rétro-tympanique. Elle est observée et souvent associée à une rhinopharyngite. A l'otoscopie il y a congestion du tympan, sans bombement avec respects des reliefs normaux. [85-87]

D'après les recommandations, cette otite ne nécessite pas d'antibiothérapie. Elle est spontanément résolutive.

II.2.6.1.2 OMA purulente :

C'est une inflammation aiguë de la muqueuse de l'oreille moyenne associée à un épanchement rétro-tympanique, extériorisé ou non dans la cavité de l'oreille moyenne. Elle est associée à des signes généraux. [86-90]

II.2.6.2. Physiopathologie :

L'oreille moyenne communique avec le pharynx via la trompe d'eustache qui permet d'évacuer le mucus sécrété par l'oreille moyenne, elle protège l'oreille moyenne des sécrétions du rhinopharynx et permet d'équilibrer la pression aérique par rapport à l'oreille externe. La nature de la muqueuse respiratoire ciliée de l'oreille moyenne et du rhinopharynx est identique. Les infections virales chez les petits enfants atteignent sans distinction la muqueuse nasale, rhinopharyngée ou celle de l'oreille moyenne. Il est donc courant lors des rhinopharyngites d'observer un tympan congestif. Lors des infections virales, la muqueuse de l'oreille moyenne est agressée. Le mouvement mucociliaire est altéré, cela favorise la multiplication des bactéries colonisant l'épithélium respiratoire, c'est l'OMA purulente. [85-87-88-90]

II.2.6.3. Symptomatologie :

Signes cliniques spécifiques locaux : otalgie et ses équivalents (irritabilité, insomnies), otorrhée, hypoacousie. [85]

Signes généraux : fièvre, asthénie, anorexie. [86]

Des symptômes d'affection virale peuvent parfois être associés (rhinorrhée, toux, vomissements, diarrhée, conjonctivite). [89]

II.2.6.4. Diagnostic :

II.2.6.4.1 Diagnostic de l'otite moyenne purulente :

Le diagnostic est clinique, il repose sur l'association de signes locaux et généraux. Le diagnostic repose ensuite sur l'examen otoscopique où deux grands stades sont identifiés :

- Otite congestive : le tympan est injecté sans bombement avec respect des reliefs normaux.
- Otite purulente : l'inflammation (congestion ou hypervascularisation) est associée à un épanchement rétro-tympanique extériorisé (otorrhée) ou non (opacité, bombement, disparition des reliefs tympaniques). [85-89]

II.2.6.4.2 Diagnostic différentiel :

Otite externe : c'est une infection de la peau du conduit auditif externe.

Otite séro-muqueuse : elle se manifeste par un épanchement rétrotympanique sans inflammation ni otalgie ni signes généraux. Elle se rencontre le plus souvent après un épisode d'OMA. [90]

II.2.6.5. Epidémiologie des otites moyennes aiguës :

L'OMA apparaît le plus souvent entre 6 mois et 5 ans avec un pic à 9 mois. C'est avant tout une infection des nourrissons. En dessous de 6 mois les nourrissons sont protégés par les anticorps de la maman.

Les OMA arrivent le plus souvent en période hivernale, comme les viroses des voies aériennes supérieures. [85]

L'OMA survient souvent en complication d'une rhinopharyngite, l'origine est d'abord virale à la phase initiale puis vient une surinfection bactérienne. [88]

- Streptococcus pneumoniae : 52% des souches responsables des OMA ont une sensibilité diminuée aux bêtalactamines par modification des protéines de liaison aux pénicillines (PLP). L'activité des céphalosporines est aussi diminuée.

- Haemophilus influenzae, son mécanisme de résistance est essentiellement une production de bêtalactamases (23% des souches) inactivant l'amoxicilline, les souches de sensibilité diminuées par modification des PLP sont en augmentation. La sensibilité de ces souches est conservée à l'ajout de l'acide clavulanique. Les bactéries sont résistantes vis-à-vis des macrolides.

- Branhamella cattaehralis : plus de 90% des souches sont résistantes à l'amoxicilline par production de bêtalactamases.

L'échec du 1^{er} traitement, une antibiothérapie datant de moins de 3 mois ou des OMA purulentes récidivantes. [90]

II.2.6.1.6. Les facteurs favorisant les OMA :

Certains facteurs peuvent favoriser l'apparition d'une OMA comme l'immaturation du système immunitaire chez l'enfant, une hypertrophie des végétations adénoïdiennes, un reflux gastro-oesophagien (il entraîne une remontée de liquide acide au niveau du rhinopharynx, ce qui altère la muqueuse et peut entraîner une OMA), des facteurs saisonniers (les OMA sont plus fréquentes en période hivernale), le tabagisme passif, l'existence d'un déficit immunitaire, la présence d'une rhinopharyngite, la collectivité, un niveau socio-économique bas, une carence martiale. [90]

II.2.6.7. Complications et évolution :

La majorité des OMA guérissent spontanément dans 70% des cas. L'évolution spontanée, sans antibiotique, se fait le plus souvent vers la guérison. En effet la guérison spontanée en quelques jours de l'infection virale initiale s'accompagne d'une récupération des facultés de drainage de l'oreille moyenne (reprise de la clairance mucociliaire et reperméabilisation des trompes d'Eustache) permettant la guérison de la surinfection bactérienne. [84-88]

Les complications sont rares depuis le traitement par antibiothérapie. L'évolution vers des complications locales (mastoïdite, labyrinthite, paralysie faciale, abcès du cerveau) ou générales (méningites, septicémies) sont exceptionnelles. Mais cette évolution peut être plus importante entre 6 mois et 2 ans. La complication la plus fréquente est la survenue d'OMA récidivante, ou d'otite séro-muqueuse (otite chronique). On parle d'otite récidivante lorsqu'il y a plus de quatre épisodes par hiver. [91]

II.2.6.8. Traitement de l'otite :

Le traitement de l'otite moyenne aiguë vise à soulager les douleurs, à faire baisser la fièvre et à traiter l'infection. La prise d'antalgiques est alors recommandée, elle permet d'agir à la fois sur la fièvre mais aussi sur les douleurs. [92]

Le traitement peut être complété avec des antibiotiques en cas de suspicion d'origine bactérienne (sauf otite moyenne aiguë congestive ou séro-muqueuse).

Pour soulager le conduit auditif, le médecin prescrira également aux enfants du sérum physiologique ou des décongestionnants. Les lavages de nez au sérum physiologique (Prorhinel®, soluté nasal Gifrer® etc...) sont indispensables. Les gouttes nasales antiseptiques ou antibiotiques sont utiles à condition qu'une aspiration rhino-pharyngée leur soit associée. [88]

La paracentèse :

En cas d'otite très douloureuse ou de complications, ou si celles-ci se répètent trop souvent, une paracentèse avec pose d'aérateurs trans-tympaniques, ou diabolos, à travers le tympan limite les récurrences.

La paracentèse consiste en l'incision du tympan à l'aide d'une aiguille lancéolée, au niveau du bombement postérieur, suivie, si possible, de l'aspiration des sécrétions purulentes, puis d'un méchage du conduit auditif. La durée de l'écoulement ainsi provoqué est de 2 à 3 jours. La paracentèse s'effectue sans anesthésie chez le nourrisson et sous anesthésie générale chez l'enfant et l'adulte. [86]

Une antibiothérapie par voie générale peut être prescrite comme complément de la paracentèse pendant 8 ou 10 jours, ajustée selon les résultats bactériologiques du prélèvement de pus. Une surveillance du tympan dans les jours qui suivent la paracentèse est indispensable pour contrôler l'efficacité du drainage et la normalisation des reliefs tympaniques. Un examen est nécessaire une semaine après l'arrêt des antibiotiques pour affirmer la guérison. [92]

II.2.7 LA TOUX :

II.2.7.1 Définition :

La toux est provoquée par l'irritation des voies aériennes ou des organes du cou, du thorax et de l'abdomen qui se trouvent sur le trajet du nerf pneumogastrique. Celui-ci transmet une stimulation au centre de commande de la toux situé dans le bulbe du cerveau. [94]

La toux est un acte réflexe qui se déroule en trois temps :

- Une inspiration profonde ;
- Un blocage de l'air inspiré au niveau du larynx (partie supérieure de la trachée) par fermeture de la glotte (espace compris entre les cordes vocales) ;
- Une expiration rapide par ouverture brutale de la glotte. [94]

II.2.7.2 Symptômes :

Toux grasse, toux sèche, toux chronique, toux aiguë... certains types de toux peuvent cacher des problèmes plus sévères. En fonction des symptômes, le diagnostic va orienter les patients vers tel ou tel traitement, de l'automédication à la consultation.

-La toux sèche est un symptôme qui accompagne souvent la grippe, le rhume, la bronchite... Elle est généralement irritative. Indiqués en cas de toux sèche, de nombreux sirops antitussifs sont en vente libre mais doivent être utilisés avec précaution.

-La toux grasse avec production de glaires. [93-94]

II.2.7.3 Les complications éventuelles de la toux :

Quand la toux est importante, elle peut provoquer une irritation de la gorge et une insomnie lorsqu'elle est nocturne. Une toux qui se manifeste dans le cadre d'une infection courante n'entraîne généralement pas d'autres complications. Celles qui peuvent survenir sont liées non pas à la toux elle-même mais à sa cause et varient selon les cas. [93]

II.2.7.4 Traitement de la toux :

Pour traiter la toux, on pense immédiatement aux sirops. Bonne nouvelle, il existe d'autres formes de traitement comme des capsules ou des comprimés. [94]

- **Toux sèche :**

Les antitussifs opiacés : sirop ou pastille : dextrométhorphine (Bronchocalm), Ils diminuent le réflexe de la toux en agissant sur ses centres situés dans le cerveau, codéine (Neocodion)

Les antihistaminiques H1 : toux d'origine allergique et toux nocturne (sédatif) oxémazine, topexil. [96]

- **Toux grasse :**

Les fluidifiants bronchiques (N-acétylcystéine)

Eucalyptol, prométhazine ;

Les mucolytiques : carbocistéine et ambroxol (Pectosan, Rinathiol) ;

La phytothérapie peut être une très bonne alternative, en particulier lors de toux grasse ou productive : Sirop à base de plantes : Zecuf, Zeal. [96-95-93]

II.3 Les classes médicamenteuses utilisées en sphère ORL :

II.3.1 Les antibiotiques (ATB) :

Les antibiotiques sont des médicaments utilisés en médecine pour lutter contre des infections bactériennes et doivent être choisis en fonction de leur efficacité sur la bactérie responsable de l'infection. Il en existe de très nombreux, répartis en différentes familles. Ils sont très efficaces contre les infections bactériennes, mais n'ont aucun effet sur les infections virales. [97]

Famille	Dénomination Commune Internationale(DCI)	Indication dans la sphère ORL	Contre-indications	Interactions médicamenteuses	Effets secondaires
Pénicillines	Ammoxiciline	Angine aigue OMA Sinusite	Allergie aux pénicillines ou l'un de ses composants. [98]	Anticoagulant oral ATB de la famille cyclines Méthotrexate Allopurinol ou probénicide Digoxine (Augmente l'absorption de la digoxine)	des troubles digestifs (nausées, vomissements diarrhée). Les réactions allergiques peau. (démangeaisons, urticaire, éruption de boutons, et plus rarement, éruption bulleuse potentiellement grave, œdème de Quincke et choc anaphylactique). [99-100]
	Augumentin (Amoxiciline +acide clavulanique)	OMA Sinusite Laryngite			
Céphalosporines	Céfuroxime Céfotiam	Angine aigue OMA	Grossesse Allaitement [101]	Furosémide (Diminue l'élimination des céphalosporines et augmente les effets secondaires) [103]	atteinte hépatique ototoxicité, néphrotoxicité. [102]
Macrolides	Azithromycine Clarithromycine Josamycine Pristinamycine Erythromycine	Angine aigue sinusite OMA	Insuffisance hépatique [104]	Digoxine (augmentent sa toxicité). Antiarythmiques (Risque de prolongement de Qt et donc l'arythmie) neuroleptiques antidépresseurs tricycliques, certains antihistaminiques. [105]	

Tableau 3. Les antibiotiques utilisés dans les pathologies hivernales de la sphère ORL.

II.3.2 Les antihistaminiques H1 :

Ce sont des médicaments s'opposant aux effets de l'histamine, une substance inflammatoire libérée en grande quantité par les cellules en cas de réaction allergique. Les médicaments antihistaminiques sont efficaces pour atténuer de nombreux symptômes allergiques tels que les éternuements, le nez qui coule, les yeux qui pleurent ou les démangeaisons. [106]

DCI	Indications dans la sphère ORL	Contre-Indication	Interactions Médicamentuses	Effets Secondaires
Phéniramine	-Grippe - Rhinopharyngite	Maladie cardiaque.	Eviter l'association des molécules d'anti-H1 pouvant agir sur la cellule myocardique . La	Outre la sédation, l'effet anticholinergique de cette molécule peut entraîner une
Dexchlorphéniramine	-Pour la toux sèche en association avec Codéine -le rhume -La rhinite allergique	Glaucome à angle fermé. Troubles utéro prostatique (risque de rétention urinaire) [107]	La cétirizine et la féxofénadine n'agissent pas sur le myocarde. [111]	une sécheresse buccale, une tachycardie, une rétention urinaire, des troubles de l'accommodation, constipation , une confusion mentale. [108]
Chlorphéniramine	-Pour la grippe en association avec paracétamol/VitamineC/Pseudoéphédrine	cetirizine est contre indiqué en 1 ^{er} trimestre et dexchlorphéniramine est contre indiqué en 3 ^{ème} trimestre de grossesse. [111]	certaines formulations associent un antihistaminique et un décongestionnant; il faut donc éviter d'y ajouter un autre décongestionnant. [112]	somnolence allongement du QT et troubles du rythme. [109]
Loratadine Fexofénadine Desloratadine Cétirizine Kétotifène	-Rhinite allergique -Laryngite -Rhume (100)	Antécédent de réaction immédiate à une première injection d'un vaccin ARNm COVID 19. [110]	Les antidépresseurs (inhibition enzymatique) [113]	

Tableau 4. Les antihistaminique H1.

II.3.3 Les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) et les antalgiques :

Les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) sont des analgésiques mais aussi antipyrétiques et anti-inflammatoires. Leurs effets sont essentiellement symptomatiques. [114]

Toutes les molécules de cette classe ont, à peu de choses près, le même mode d'action. Ce sont des inhibiteurs de la cyclo-oxygénase (COX). [115]

Les antalgiques font partie des médicaments les plus utilisés, qu'ils aient été délivrés sur ordonnance médicale ou pris en automédication. Leur consommation n'est pas anodine en raison des risques de toxicité qui leur sont associés, notamment en cas d'âge avancé, de comorbidités ou de polymédication. [116]

DCI	Indication	Contre-indications	Interactions médicamenteuses	Effets, secondaires
Acide acétylsalicylique (aspirine, aspégic) Kétoprofène Ibuprofène (prof)	Traitement symptomatique des douleurs d'intensité légère à modérée et/ou états fébriles des affections ORL. [119]	L'allergie à l'un des composants du produit l'ulcère gastro-duodéal insuffisance rénale ou hépatique antécédents de rectites lupus érythémateux, grossesse (3 ^{ème} trimestre) et l'allaitement. [117-121]	La prise d'anticoagulants, de lithium, d'autres anti-inflammatoires, de ticlopidine, de méthotrexate, de salicylés est contre-indiquée. Les antihypertenseurs, les corticoïdes, certains antidépresseurs est à surveiller. [117]	Troubles digestifs voir ulcère et hémorragie digestive. [118] Des réactions allergiques céphalées, une fatigue des acouphènes une hypertension. [117] risque d'infarctus du myocarde d'accident vasculaire cérébral. [120]
Paracétamol	Douleurs et fièvre	Hypersensibilisé au paracétamol Insuffisance hépatocellulaire, Enfant de moins de six ans ou moins de 27kg, Alcoolisme, déshydratation. [123]		Toxicité hépatique, risque d'une encéphalopathie hépatique. [122]

Tableau 5. Les AINS et les antalgiques.

II.3.4 Les corticoïdes :

Les corticoïdes sont des médicaments à visée anti-inflammatoire, antidouleur, anti-œdémateuse, capables aussi de moduler l'immunité, utilisés dans de nombreuses maladies. Ce sont des produits dérivés des hormones corticoïdes naturelles fabriquées par la corticosurrénale. [124]

DCI/NC	Indication	Contre-indications	Interactions médicamenteuses	Effets secondaires
prednisone, prednisolone, méthyprednisolone (à effet court) bétaméthasone, dexaméthasone, budésonide, triancinolone, cortivazol(à effet prolongé)	les otites moyennes, les laryngites aiguës et certaines rhinosinusites la corticothérapie vise à soulager un symptôme lié à l'importance de la réaction inflammatoire [127]	- nombreux états infectieux évolutifs ou non contrôlés. - pathologies psychiatriques sévères - hypersensibilité à un des constituants - vaccination récente par un vaccin vivant - en cas d'ulcère gastroduodénal, associé à un antiulcéreux. - goutte, cirrhose éthylique. [126]	- Avec les médicaments entraînant des torsades de pointe (troubles du rythme cardiaque) est déconseillée - Avec les anti-inflammatoires non stéroïdiens et les salicylés, les anticoagulants, les insulines, les médicaments hypokaliémants sont à utiliser avec précaution. - Avec les antihypertenseurs, la ciclosporine, les vaccins à virus vivants atténués sont à prendre en compte. [128]	Hyperglycémie Hypoprotidémie hypocalcémie hypophosphorémie effet orexigène troubles de l'humeur et comportementaux [125]

Tableau 6. Les corticoïdes

CHAPITRE III :
AUTOMEDICATION DES
PATHOLOGIES
HIVERNALES DE LA
SPHERE ORL

CHAPITRE III. AUTOMEDICATION DES PATHOLOGIES HIVERNALES DE LA SPHERE ORL

III.1. Introduction :

Pour se soigner seuls, les patients ont recours à des médicaments disponibles en vente libre, et se choisissent par soi-même une substance à visée curative sans avoir consulté le médecin.

III.2. Différentes types des médicaments mis sur le marché :

III.2.1. Définition du médicament selon l’OMS :

c’est toute substance ou composition présentée comme possédant des propriétés curatives ou préventives à l’égard des maladies humaines ou animales, ainsi que toute substance ou composition pouvant être utilisée chez l’homme ou chez l’animal ou pouvant leur être administrée, en vue d’établir un diagnostic médical ou de restaurer, corriger ou modifier leurs fonctions physiologiques en exerçant une action pharmacologique, immunologique ou métabolique. [129].

Dans tous les cas, l’AMM est nécessaire pour que le médicament soit commercialisé.

Lorsqu’elles autorisent la mise sur le marché d’un médicament, les autorités compétentes précisent la classification du médicament en :

- Médicament soumis à prescription médicale(PMO).
- Médicament non soumis à prescription médicale(PMNO).

III.2.2. Médicaments à prescription médicale obligatoire :

Les médicaments sont soumis à prescription médicale (ou médicaments à Prescription Médicale Obligatoire ou encore médicaments éthiques) lorsqu’ils sont susceptibles de présenter un danger, directement ou indirectement, même dans des conditions normales d’emploi, s’ils sont utilisés sans surveillance médicale, ou sont utilisés souvent, et dans une très large mesure, dans des conditions anormales d’emploi et que cela risque de mettre en danger la santé, ou contiennent des préparations à base de ces substances, dont il est indispensable d’approfondir l’activité et/ou les effets indésirables, ou sont, sauf exception, prescrits par un médecin pour être administrés par voie parentérale » Les médicaments soumis à PMO sont inscrits sur des listes : I ou II. L’inscription sur l’une ou l’autre des listes dépend des substances présentes dans le médicament. [130]

Les listes I et II comprennent, d’après l’article L. 5132-6 du CSP : « certaines substances classées dangereuses pour la santé. Liste I, Liste II, les principes actifs inscrits sur ces 2 listes sont classés « substances vénéneuses », ils présentent des risques de divers ordres (toxique, tératogène, cancérogène, mutagène...). [131-132].

Liste	Ordonnance	Durée de la prescription	Quantité délivrée
Liste1	ordonnance simple non renouvelable sauf mention contraire « à renouveler X fois »	renouvelée jusqu'à 12 mois	par fraction de 30 jours au maximum1-2
Liste2	Ordonnance simple renouvelable sauf mention contraire« à ne pas renouveler»	Limitée à 12 mois	Par fractions de 30 jours au maximum
Stupéfiants	ordonnance sécurisée	de 7 à 28 jours selon la substance et la forme pharmaceutique	de 7 à 28 jours selon la prescription

Tableau 7: classification des médicaments à prescription obligatoire.

- les médicaments à usage humain contenant des substances dont l'activité ou les effets indésirables nécessitent une surveillance médicale.
- Tout autre produit ou substance présentant pour la santé des risques directs ou indirects.
- La liste I comprend les substances ou préparations, et les médicaments et produits présentant les risques les plus élevés pour la santé.

III.2.3. Les médicaments non soumis à PMO :

Il n'y a pas de définition spécifique des spécialités de non prescription médicale (ou hors listes).

Sont ceux ne répondant pas aux critères énumérés précédemment, et sont donc définis par défaut. Ils ne renferment donc pas des substances inscrites sur les listes I et II citées précédemment et peuvent donc être obtenus par le patient sans ordonnance, et sans avis médical préalable. Concernant leur remboursement, ils peuvent soit être prescrits, et potentiellement remboursables, sous réserve d'être inscrits sur la liste des produits remboursables ; soit non prescrits, et donc non remboursés, qu'ils soient inscrits ou non sur la liste des produits remboursables. [133-134].

III.2.4. Distinction entre médication sur ordonnance et automédication :

Les autorités nationales doivent assurer que les médicaments inscrits dans la catégorie en vente libre offrent la garantie suffisante qu'ils ne présentent pas des risques pour la santé.

Les médicaments délivrés sur ordonnance sont des médicaments qui ne peuvent être obtenus que sur prescription d'un médecin à la suite d'une consultation.

Consommés en dehors de toute surveillance médicale, ces médicaments ne sont pas sans danger en raison notamment de leur toxicité ou autres effets néfastes possibles (contraction d'habitudes), de leur mode d'utilisation ou des mesures collatérales nécessaires à leur utilisation.

III.3. Définition de l'automédication:

Selon l'Organisation mondiale pour la santé (OMS), "l'automédication responsable consiste pour les individus à soigner leurs maladies grâce à des médicaments autorisés, sûrs et efficaces dans les conditions d'utilisation indiquées". [135]

L'automédication consiste à prendre des médicaments sans qu'ils aient été prescrits au préalable par un médecin. Les médicaments utilisés sont souvent ceux d'un précédent traitement prescrit par un médecin ou des médicaments achetés en pharmacie sans prescription. [136]

C'est la prise de décision de la personne par rapport à la thérapeutique et concerne à la fois les médicaments et les comportements [138-139]

Cependant, l'automédication est un comportement de santé qui ne cesse de prendre de l'ampleur, et dont les acteurs sont les patients, les professionnels de santé, les industriels et les instances publiques, mais qui n'est pas sans risques[137-140]

III.4. législation sur l'OTC :

En 2008, est apparu le terme OTC, qui signifie en anglais « Over The Counter », ce qui se traduit en français par « Par-dessus le comptoir » (sous-entendu, du pharmacien). Ce terme, venant des Etats-Unis, désigne tous les médicaments en libre accès pour le patient. [142]

Les médicaments concernés doivent remplir les conditions suivantes :

- ils ne doivent pas être inscrits sur les listes I ou II, donc ils peuvent être délivrés sans ordonnance.
- Ces médicaments, du fait de leurs indications thérapeutiques, peuvent être utilisés sans intervention d'un médecin pour le diagnostic, l'initiation ou la surveillance d'un traitement.

- les indications thérapeutiques, la durée de traitement et les informations figurant dans la notice permettent leur utilisation, avec le conseil particulier du pharmacien d'officine.

- le contenu du conditionnement en poids, en volume ou en nombre d'unités de prise est adapté à la posologie et à la durée prévue de traitement recommandé dans la notice. [141]

C'est l'Agence Nationale de Sécurité des Médicaments et des produits dérivés de santé (ANSM), qui définit la liste des médicaments qui peuvent être présentés en accès direct dans les pharmacies selon des critères choisis pour garantir la sécurité sanitaire et la sécurité des patients.

La liste est mise à jour régulièrement, suite à l'évaluation des demandes faites par les industriels. [143]

III.5. Épidémiologie :

Ce mode de se soigner soi-même est très pratique dans le monde. Les médicaments sans ordonnance ne sont pas sans danger, comme le révèle aujourd'hui une étude de 60 millions de consommateurs. Selon les données du Consumer Market Outlook de Statista, le chiffre d'affaires généré par les ventes de médicaments sans ordonnance devrait atteindre 3,6 milliards d'euros en 2017 - cela correspond une moyenne de 44,20 euros par personne. Comme le montre notre graphique, les Américains sont les champions de l'automédication au niveau mondial avec un chiffre d'affaires par personne de 60,50 euros, dont la plus grande partie est générée par la vente de médicaments contre le rhume et la toux (22,48 euros). [133]

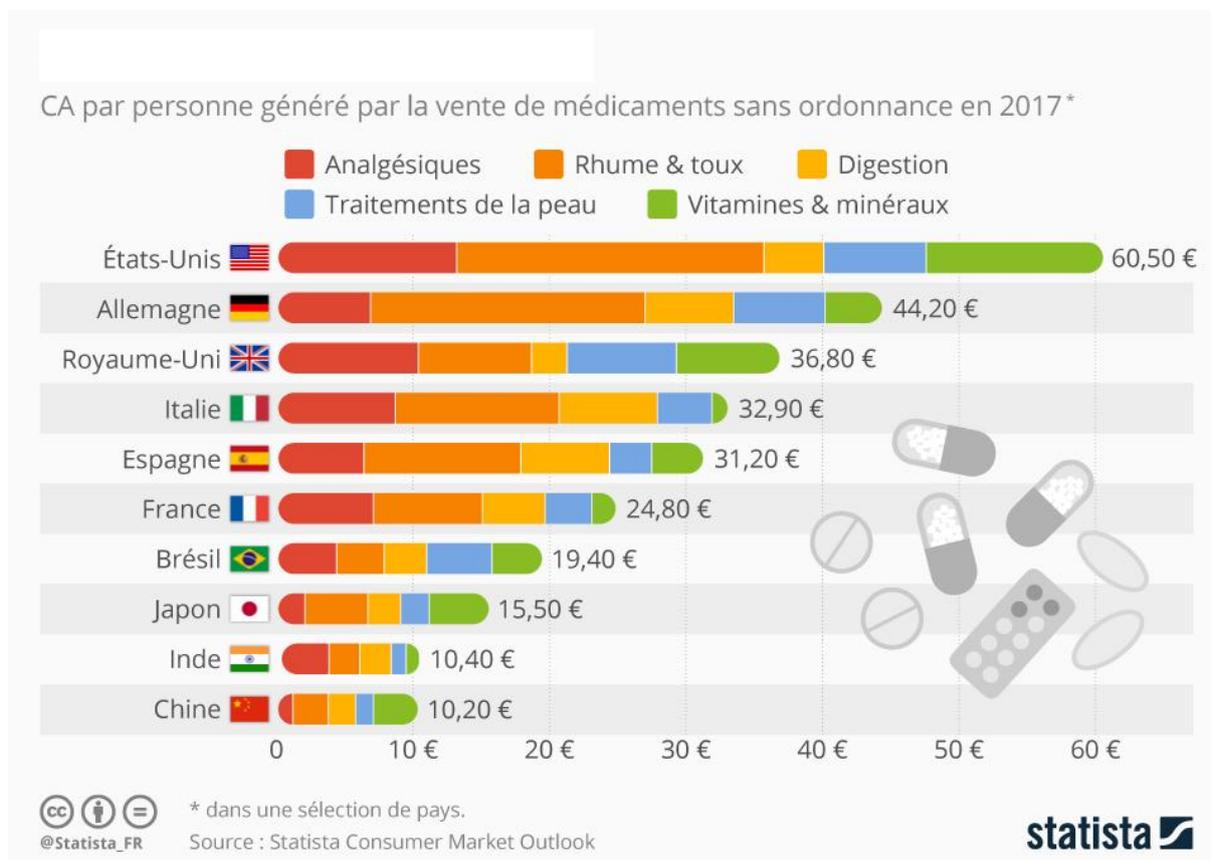


Figure16.. Le chiffre d'affaires généré par les ventes de médicaments sans ordonnance.
[130]

Par exemple, de nombreuses études ont évalués ces dernières années la consommation d'antalgiques dans la population. Aux Etats-Unis en 2002, 83% des 4263 personnes questionnées ont rapporté la prise d'antalgiques pendant l'année écoulée, dont 15% mentionnaient une consommation quotidienne. L'ibuprofène était l'antalgique OTC le plus utilisé (38% des personnes), suivi du paracétamol (33%), des produits à base d'aspirine (16%) et du naproxène sodique (9%). [144]

En Afrique, l'automédication est devenue un phénomène émergeant et menaçant de plus en plus la santé publique en Congo, la prévalence a été estimée à 49% en 2001 Au Nigeria, cette automédication concerne 91% de la population. A Madagascar, cette pratique est aussi très courante. [145-146]

L'Union nationale des opérateurs de la pharmacie (UNOP) a réalisé, en collaboration avec le cabinet de sondage IMMAR (institut d'étude de marché et médias, effectue des missions de recherche et d'expertise dans les pays d'Afrique), une vaste enquête sur la consommation des médicaments en Algérie. Les résultats de l'étude ont montré que 52% des personnes interrogées déclarent pratiquer l'automédication. Les personnes vivant en zones urbaines sont plus nombreuses à pratiquer l'automédication (54%) et les hommes sont plus enclins à recourir à l'automédication (54%). [147]

III.6. Raisons de recours à l'automédication :

Pourquoi certaines personnes recourent elles à l'automédication ?

Les raisons du recours à l'automédication sont diverses. On peut citer:

- La volonté de soigner sans délai certains maux fréquents et bénins : toujours grâce à ces entretiens, le recours à l'automédication avait lieu pour des maux bénins (rhinites, toux, fièvre,..). Le plus souvent les gens ne veulent pas aller chez le médecin, ou ils considèrent que le conseil du pharmacien suffit. [148]
- La difficulté à avoir accès à un médecin rapidement dans certaines zones géographiques. Ainsi la relation avec le médecin, et plus largement avec l'autorité médicale, tient une place importante dans ce mode de consommation. [149]
- L'apparition des symptômes déjà éprouvés que la personne associe à une maladie pour laquelle elle a déjà reçu un traitement.
- Les personnes ayant recourt à l'automédication ont souvent été déçues par des expériences de consultations médicales, il s'agit alors d'un évitement du médecin généraliste. [150]

- Gain de temps et d'argent : limiter l'attente d'une consultation médicale, éviter les frais de consultation aboutissant à une prescription de médicaments non remboursables ou qu'ils sont déjà trouvés dans la maison ou changer entre la famille.
- La multiplication des espaces de vente en libre-service dans les pharmacies est un facteur à prendre en considération dans le développement de l'automédication. [151]
- La proximité, les conseils du personnel et la disponibilité des médicaments recherchés. [152]
- L'automédication est un processus encouragé volontairement ou non par certaines organisations de consommateurs, par la publicité mais limitée par le non-remboursement des médicaments, et surtout par la peur de l'erreur de diagnostic, notamment pour les jeunes enfants. On peut distinguer l'utilisation de médicaments ne nécessitant pas d'ordonnance (Certains étant remboursables si prescrits, ou non remboursables dans tous les cas), de l'usage de médicaments stockés suite à une ordonnance précédente. [123]

III.7. Avantages de l'automédication :

L'automédication permet un accès direct et rapide de la population à son traitement. [153]

Ceci va contribuer à la responsabilisation de chaque citoyen et constitue un geste d'attention envers soi-même. C'est un avantage dans le sens où le patient sera guéri.

Cette guérison est quand même conditionnée par une utilisation à bon escient de l'automédication en s'informant sur les propriétés du médicament utilisé. [154]

Le principe de l'automédication a des avantages sur la dette publique en ralentissant le déficit de la sécurité sociale ; elle concerne les médicaments non prescrits et par conséquent non remboursés. L'automédication permet aussi de faire des économies sur le budget santé, car cela évite d'avancer les frais pour une consultation médicale. De plus, elle contribue au désencombrement des services de soins, pour s'occuper des cas vraiment prioritaires. [155]

III.8. Les inconvénients de l'automédication :

L'automédication peut en effet entraîner un mésusage des médicaments et une aggravation de l'état de santé de la personne malade.

Ce mésusage peut prendre de multiples formes comme les erreurs de posologies et la prise simultanée de différents médicaments modifiant mutuellement leur efficacité.

Le danger de l'automédication réside aussi dans le fait que le diagnostic médical est susceptible d'être retardé.

Outre les dangers possibles entraînés par l'automédication, il faut également savoir que l'assurance maladie ne prend pas en charge les médicaments achetés sans prescription. [156]

En effet, une automédication responsable s'accompagne d'une gestion des risques généraux, théoriques ou potentiels qu'elle pourrait occasionner :

- Pour certains usagers, le risque réside dans la nature même du médicament, dans son aspect qualitatif, crainte renforcée le plus souvent par la lecture de la notice, frein à l'automédication, mais aussi à l'observance du traitement lorsque celui-ci est prescrit.
- Méconnaissance des effets secondaires.
- Méconnaissance de la composition du médicament.
- Non-respect des dates de péremption.
- Toxicité méconnue.
- Aggravation d'un état au départ peu grave.
- Non prise en compte d'allergies.
- Danger de cumuler plusieurs médicaments incompatibles.
- On peut masquer des symptômes graves et retarder la prise en charge des soins qui s'imposent à temps, réduisant ainsi les chances de leur efficacité.
- L'antibiorésistance : la résistance aux antibiotiques peut résulter de plusieurs mécanismes liés à la consommation illogique des antibiotiques sans prendre l'avis des professionnels de santé, par la modification de la cible de l'antibiotique. [157] (93) 13
- Pour d'autres, le risque va résider dans l'aspect quantitatif de l'automédication, craignant un effet délétère lors du cumul ou du mélange de certains médicaments, bien qu'ignorant totalement les interactions médicamenteuses.

Ces pourquoi, IAFIPA, qui représente les industriels des médicaments d'automédication, défend la mise en place d'un environnement législatif et réglementaire propice au développement d'une automédication responsable, dans l'intérêt commun des patients, des pharmaciens et des industriels. [160]

Conséquences gravissimes, parfois mortelles. Plus d'un tiers des accidents conduiraient à une hospitalisation.

Grace à la prise d'anti-inflammatoires à la sauvette ; Ces médicaments peuvent, en effet, favoriser la diffusion d'infections pharyngées et conduire à des cellulites mutilantes voire mortelles. [106]

Dans le but de réduire ces risques, les usagers consultent leur entourage, vont naviguer sur des forums de discussion sur internet, pour recueillir l'avis ou les expériences d'autres utilisateurs.

III.9. Limites d'utilisations de l'automédication :

Certaines personnes en particulier doivent prendre des précautions face à l'automédication :

- ✓ Femmes enceintes ; Toute femme enceinte ou qui allaite devrait demander conseil à son médecin avant de prendre un comprimé, quel qu'il soit.
- ✓ Enfants ; La prudence doit être de mise avec les très jeunes enfants, bien plus vulnérables que les adultes.

- ✓ Personnes âgées ; Les personnes âgées suivant souvent de nombreux traitements prolongés doivent se montrer vigilantes.
- ✓ Personnes à risque ; Des personnes présentes des maladies chroniques ou graves, où L'avis médical est nécessaire avant la prise d'un remède supplémentaire, même considéré inoffensif.

Dans le cadre de l'automédication, la prise d'antibiotique est à proscrire. Elle n'est efficace qu'en cas d'infection bactérienne : les antibiotiques sont contre-indiqués, voire néfastes, en cas d'infection virale. [162-163]

En outre, il y a d'innombrables interactions possibles. Il peut d'abord y avoir destruction d'un des médicaments par l'autre, par action enzymatique, par ailleurs, certains produits de dégradation peuvent être toxiques. [161]

Exemple :

Les traitements du rhume, de la grippe tel que Dolirhume paracétamol et pseudoéphédrine Actifed Lp Humex rhume ,Rhumagrip...Sont des médicaments par voie orale ne doivent pas être pris en même temps que des vasoconstricteurs par voie nasale, ni en même temps que d'autres médicaments contenant du paracétamol ou de l'ibuprofène. Ils ne doivent pas être pris plus de 5 jours d'affilée. [164]

III.10. Les médicaments à prescription non obligatoire utilisées en automédication de la sphère ORL:

III.10.1. Le paracétamol :

De manière générale, le paracétamol figure parmi les médicaments les plus utilisés dans le monde, qu'il a été délivré sur ordonnance ou en OTC.

Ainsi les risques inhérents à l'automédication sont dus aux caractéristiques pharmacologiques de paracétamol couplées à une banalisation de son emploi. [166]

Risques liés aux patients :

- Age.
- Comorbidité.
- Comédication.
- Aspect cognitif.

Risques liés aux médicaments :

- Toxicité hépatique.
- Marge thérapeutique étroite.
- Présent dans de nombreuses préparations. [164]

Son effet secondaire le plus sérieux est une toxicité hépatique. En effet, la prise quotidienne de quatre grammes de paracétamol pendant deux semaines par des volontaires sains a été associée à une élévation des ALAT à plus de trois fois la norme chez 40% d'entre eux. [167]

Le paracétamol peut être acheté seul, mais il se trouve aussi associé dans plusieurs préparations contre le refroidissement vendues en OTC. Ceci, combiné à une marge thérapeutique relativement étroite, augmente les risques de toxicité.

Le paracétamol a été associé à un haut risque d'erreurs thérapeutiques entraînant des effets secondaires graves. [168]

Mais le risque est amplifié en cas des atteintes hépatiques et rénales.

Un risque particulier est celui de l'administration de paracétamol à de jeunes enfants. Il s'agissait du médicament en vente libre le plus utilisé par des parents d'enfants âgés de moins de cinq ans. Outre un emploi à but antalgique et antipyrétique, ils donnent souvent un dosage de paracétamol incorrect. Même s'il s'agit plus fréquemment d'une dose trop faible, un surdosage a été rapporté dans 15% à 30% des cas, en particulier quand les parents ne savaient pas que la dose se calcule en fonction du poids et non de l'âge. [169-170-171]

III.10.2 La pseudoéphédrine :

Certains médicaments contre le rhume reposent sur une action vasoconstrictrice : ils décongestionnent les fosses nasales, réduisant ainsi la sensation de nez bouché et facilitant la respiration. Ces médicaments (Dolirhume®, Rhinadvil®, Actifed®, Humex® rhume, Sudafed®) contiennent de la pseudoéphédrine, une molécule qui provoque une contraction des vaisseaux sanguins. Bien que vendus sans ordonnance, ces vasoconstricteurs peuvent être à l'origine d'effets indésirables cardiovasculaires, certes rares mais graves (hypertension artérielle, infarctus du myocarde, accidents vasculaires cérébraux).

La vasoconstriction resserre les vaisseaux sanguins du nez (pour l'éviter l'écoulement) mais aussi tous les autres, y compris ceux du cœur. Le cœur doit alors fournir plus d'efforts, avec les risques que cela implique.

Aussi la pseudoéphédrine est-elle contre-indiquée en cas d'hypertension artérielle, d'accident vasculaire cérébral, de maladie des coronaires, mais également de troubles de la prostate, d'antécédents de convulsions, ainsi que pendant la grossesse et l'allaitement. [173-174]

Aux nombreuses mises en garde émises ces dernières années sur ces risques (rares mais graves)

AVC, infarctus du myocarde, convulsions, tension artérielle élevée, réactions cutanées graves..., l'agence du médicament ajoute à présent une alerte concernant le risque possible d'altération soudaine de la vue.

Elle souligne, à l'aide du logo femme enceinte, le danger de prendre ces médicaments.

Ces médicaments présentent un risque majeur pendant la grossesse en raison des risques pour le fœtus, et qui sont strictement interdits pendant l'allaitement. [175]

III.10.3. Méthyl prednisolone :

Les corticoïdes, dont la méthylprednisolone, sont plus efficaces pour les affections de la sphère ORL tels que les états grippaux, les angines et le rhume. Soit avec prescription médicale ou volontairement par les patients.

Le méthyl prednisolone devient dangereux en cas d'une mal utilisation et présente des risques potentiels :

Il peut augmenter la glycémie, aggraver un diabète préexistant ou prédisposer à un diabète les patients qui les reçoivent à long terme. Il a un effet majoré chez les patients atteints d'hypothyroïdie.

Effets immunosuppresseurs/susceptibilité accrue aux infections. La corticothérapie peut favoriser la survenue de diverses complications infectieuses dues notamment à des bactéries, des levures et des parasites.

La croissance peut être empêchée chez les enfants recevant un traitement quotidien à long terme de doses fractionnées de glucocorticoïdes.

Les glucocorticoïdes peuvent entraîner ou aggraver un syndrome de Cushing, l'utilisation de glucocorticoïdes doit être évitée chez les patients atteints de la maladie de Cushing. [176]

Ce protocole d'utilisation devrait être limité aux indications les plus urgentes.

L'injection de ce médicament ne doit être pratiquée que sous contrôle médical.

Des précautions sont nécessaires chez les personnes ayant une prédisposition aux allergies, des antécédents de tuberculose, d'ulcère de l'estomac ou du duodénum et chez les personnes souffrant d'insuffisance rénale, d'insuffisance hépatique, de colite ulcéreuse, de diabète, d'hypertension artérielle, d'ostéoporose ou de myasthénie grave.

La prise d'un corticoïde diminue les défenses immunitaires : la vaccination avec un vaccin contenant des germes vivants atténués ne peut être pratiquée qu'avec l'accord de votre médecin. Vous devez également éviter le contact avec des personnes atteintes de varicelle ou de rougeole. [177]

III.10.4. L'Aspirine :

C'est sans doute le meilleur médicament en termes d'efficacité (Aspégic®), mais il a tellement d'effets secondaires qu'il serait rejeté. D'ailleurs, L'aspirine provoque des troubles gastro-intestinaux (il est à proscrire en cas d'ulcère). Il interfère avec tous les anti-inflammatoires, et surtout avec les anticoagulants. Plus de 12% des accidents qui nécessitent une hospitalisation sont dus aux anticoagulants.

Ce médicament est prescrit dans diverses maladies cardio-vasculaires, dans les suites d'infarctus, et l'association aux autres molécules similaires (une vingtaine de médicaments contiennent de l'aspirine : les salicylés) impose une difficulté à manier. Il y a des risques d'hémorragies. Par ailleurs, chez les femmes enceintes, l'aspirine n'est pas conseillée en début de la grossesse, et formellement contre-indiquée à partir du sixième mois, parce qu'il y

a des risques de malformations. Comme pour tous les médicaments, il est essentiel de ne pas dépasser la dose maximale et de lire les notices. [178]

III.10.5. Ibuprofène:

L'une des molécules les plus utilisées pour la prise en charge de la douleur et de la fièvre est l'ibuprofène (Ibuprofène®, prof®, sapofen®).

Néanmoins, ce n'est pas parce que ce médicament est disponible sans ordonnance qu'il n'est pas dangereux. Comme tout médicament, la prise d'ibuprofène nécessite une attention particulière. Des erreurs d'utilisation comme un surdosage, peuvent avoir de lourdes répercussions sur l'organisme.

Il augmente légèrement le risque de problèmes cardio-vasculaires, comme l'infarctus ou l'accident vasculaire cérébral (AVC), chez les patients prenant de fortes doses (au moins 2400 mg par jour, soit la dose maximale autorisée, double de la dose habituellement utilisée).

Il doit être pris au cours d'un repas pour limiter les risques de brûlure d'estomac. Les personnes souffrant des problèmes digestifs importants (telles que des hémorragies digestives, des antécédents d'ulcère d'estomac ou du duodénum) ne doivent pas prendre d'ibuprofène ou de médicaments contenant cette molécule dans les substances actives.

Un surdosage peut entraîner un ulcère de l'estomac, voire un coma. Prenez donc la dose la plus faible possible et minimisez la durée du traitement afin d'éviter les effets indésirables.

Pour les cardiopathies, les pathologies hépatiques et rénales l'ibuprofène est à éviter sans avis de médecin.

L'ibuprofène est interdit aux femmes enceintes à partir du 6ème mois de grossesse.

Ne pas associer avec un anti-inflammatoire ou de l'aspirine. [179-180-181]

III.10.6. Phéniramine :

Anti histaminique H1 présente des propriétés anticholinergiques (fervex®, rynza®)

Le risque d'une intoxication grave peut être particulièrement élevé (surdosage thérapeutique ou intoxication accidentelle) chez les sujets âgés, chez les jeunes enfants, chez les patients avec une atteinte hépatique, en cas d'alcoolisme chronique et chez les patients souffrant de malnutrition chronique. Dans ces cas, l'intoxication peut être mortelle.

Il affecte le système immunitaire s'il est lié à la présence de paracétamol

Liées à la présence de maléate de phéniramine :

L'absorption des boissons alcoolisées, des sédatifs, autres médicaments sédatifs (liées à la présence de phéniramine) ou des dérivés morphiniques (analgésiques, antitussifs) potentialisent l'effet sédatif. [182]

III.10.7. Azithromycine :

Azithromycine et les antibiotiques de la famille macrolides exposent à un risque de torsades de pointes. La prudence s'impose dans certaines situations : anomalie de l'électrocardiogramme (allongement de l'intervalle QT), association avec d'autres médicaments susceptibles de donner des torsades de pointes, hypokaliémie, bradycardie ou arythmie cardiaque, insuffisance cardiaque. [183]

III.10.8. Amoxicilline :

Du fait d'une utilisation excessive d'antibiotiques, un phénomène inquiétant est en train d'apparaître : certaines bactéries deviennent résistantes à des antibiotiques auxquels elles étaient auparavant sensibles. C'est le cas pour certaines bactéries par rapport à l'amoxicilline.

Il est à éviter pendant l'allaitement car il passe dans le lait maternel.

L'automédication peut être dangereuse. Amoxicilline est un médicament à large spectre d'action, mais qui mal employé peut nuire gravement à votre santé. [184-185]

III.10.9. Conclusion :

L'emploi de ces médicaments et autres en OTC ou en automédication aux doses recommandées et avec précaution n'entraîne généralement pas de risque majeur de toxicité. La plus grande vigilance est cependant de mise surtout dans les groupes à risque comme les personnes âgées, les femmes enceintes, en présence de comorbidités et lors de polymédication. Le médecin doit s'enquérir de ce que prend vraiment le patient, que ce soit des médicaments prescrits ou en OTC, et s'assurer qu'il comprenne les enjeux du traitement et les risques d'interaction médicamenteuse. [172]

III.11. Des médicaments de la sphère ORL à proscrire en automédication :

Ils sont à proscrire puisque leur rapport bénéfice/risque serait défavorable en automédication

✓ Rhume

-Actifed rhume.

-Actifed rhume.

-Dolirhume paracétamol et pseudoéphédrine ;

✓ Grippe

-Fervex phéniramine adulte sans sucre.

✓ Toux

-Bronchokod toux grasse sans sucre adultes 5 %.

-Toplexil sans sucre.

-Néo-Codion.

- ✓ Maux de gorge

-Hexaspray.

-Humex.

-Maxilas.

-Strepsils lidocaïne. [186]

III.12. Rôle des professionnels de santé dans la limite de l'automédication:

La pratique de l'automédication est de plus en plus préconisée par les pouvoirs publics, certains professionnels de santé et l'industrie pharmaceutique. [131]

III.12.1 Rôle de pharmacien :

Le pharmacien, c'est l'expert du médicament. Il joue un rôle central dans le système de santé. Il a à la fois un rôle d'éducation, d'alerte et d'orientation.

- ✓ Il travaille en collaboration avec les médecins, les infirmières, son équipe technique ainsi que les autres professionnels de la santé.
- ✓ Il vérifie que les médicaments sont sécuritaires, mais surtout, que ceux-ci répondent aux objectifs thérapeutiques. [187-188]
- ✓ L'éducation pour la santé est une obligation déontologique pour le pharmacien. L'article R. 4235-2 du Code de la santé publique précise en effet que le pharmacien "doit contribuer à l'information et à l'éducation du public en matière sanitaire et sociale". [189]
- ✓ Le pharmacien étant le dernier rempart entre le médicament et le patient, c'est à lui que revient le rôle de mise en garde et d'explication sur le bon usage du médicament.
- ✓ En complément de la surveillance habituelle des effets indésirables qui incombe au Pharmacien (pharmacovigilance), Il permettra ainsi aux autorités de santé de prendre des mesures adaptées pour préserver la santé publique, et la diffusion d'information aux professionnels de santé ou au grand public. [190]
- ✓ Des actions de sensibilisation auprès des patients autour de pathologies bénignes, pour les inciter à se rendre en officine ou chez leur médecin afin d'avoir les bons conseils. [191]
- ✓ L'analyse et la validation de la demande. Le pharmacien vérifie que le produit demandé est adéquat pour traiter la plainte.
- ✓ Il cherche une situation de risque ou signaux d'alarme pouvant évoquer une pathologie plus grave.
- ✓ Il vérifie que le produit est en adéquation avec l'état physiologique de la personne (grossesse, pathologie chronique...) et avec d'autres médicaments qu'elle utilise éventuellement (absence d'interaction).

- ✓ L'accompagnement de la personne en lui donnant les conseils de bon usage, la posologie et la durée du traitement. Le pharmacien ajoute le plus souvent d'autres conseils non médicamenteux (hygiène de vie) qui renforcent ou remplacent parfois le médicament. [192]

Art1 : « dans l'exercice quotidien de leur profession, les pharmaciens d'officine s'engagent à renforcer la dispensation des médicaments, notamment : en développant le conseil personnalisé et le suivi auprès des patients, dans les conditions de confidentialité adéquates en favorisant le bon usage des médicaments ainsi que l'observance des traitements, en garantissant la validation des prescriptions dont il assurent l'exécution afin de rechercher , en collaboration avec les médecins, la meilleure qualité des soins et la maîtrise de la consommation pharmaceutique » [193]

III.12.2. Rôle de médecin :

Selon les articles 8, 34 et 35. Le médecin a un rôle primordial dans l'information et le conseil des patients :

- ✓ **Art8** « le médecin doit limiter ses prescriptions et ses actes à ce qui est nécessaire à la qualité, à la sécurité et à l'efficacité des soins... »
- ✓ **Art34** « le médecin doit formuler ses prescriptions avec toute la clarté indispensable, veiller à leur compréhension par le patient et son entourage et s'efforcer d'en obtenir la bonne exécution. »
- ✓ **Art 35** « le médecin doit à la personne qu'il soigne ou qu'il conseille une information loyale, claire et appropriée sur son état, les investigations et les soins qui lui propose. » [193]

III.12.3. Des règles de l'automédication pour les patients:

Dans le cadre du libre accès, des outils ont été élaborés pour sensibiliser le grand public aux règles de l'automédication. [131]

1. Réserver l'automédication à des symptômes passagers, bien connus du patient et reliés à des affections courantes et bénignes.
2. Respecter une durée de traitement courte, indiquée dans le mode d'emploi du médicament, et qui n'excède pas en général 48 ou 72 heures. Ne pas poursuivre le traitement ou le reconduire si les symptômes s'aggravent, persistent ou récidivent, mais consulter le médecin.
3. Ne prendre qu'un seul médicament à la fois pour limiter le risque d'incompatibilités/surdosages.
4. Utiliser en priorité les traitements les plus sûrs et les mieux tolérés.
5. Respecter les posologies prévues par la notice.

6. Lire systématiquement les informations sur le conditionnement et la notice du produit pour prendre connaissance du mode d'emploi, des indications et des contre-indications. Il est important de recourir de préférence aux produits spécifiquement étudiés pour un usage en automédication : leur conditionnement et les indications fournies sont étudiés pour une durée de traitement courte et une compréhension par le grand public.
7. Ne jamais recourir/réutiliser des produits "listés" prescrits par le médecin sans son avis, même pour des symptômes similaires.
8. Ne pas se fier aux conseils de proches ou de forums de discussion sur Internet, car les médicaments ne sont pas des produits de consommation courante : ceux qui conviennent à l'un peuvent être néfastes à un autre.
9. Prendre un avis auprès du médecin ou pharmacien en cas de doute sur les symptômes ou le produit choisi et, systématiquement de préférence, chez les personnes à risque.
10. Ne jamais acheter de médicaments sur Internet hors circuit sécurisé. [134]
11. Demander l'avis de pharmacien avant d'acheter un médicament ou d'utiliser un médicament de son armoire.
12. Respecter les conditions de prise de médicament.
13. Eviter de prendre plusieurs médicaments en même temps pour éviter les effets indésirables (on parle d'interactions médicamenteuses)
14. Prendre connaissance des effets secondaires du médicament ainsi que des contre-indications. Cela est d'autant plus important pour les enfants, les femmes enceintes et les personnes souffrent d'allergie ou d'affections particulières.
15. L'automédication est a utilisée dans une période courte. Si les symptômes persistent, il est préférable de consulter un médecin. [194]

III.13. Questionnaire proposé au comptoir :

III.13.1. Le rhume :

- Quel âge a le patient? Si c'est un nourrisson, il faudra consulter un médecin.
- Depuis combien de temps est-il enrhumé?
- Y a-t-il une fièvre associée ? Si une forte fièvre (> 38,5°C) persiste au-delà de 48 heures, il est conseillé de consulter le médecin.
- Quels sont les signes ? Ceux-ci vont nous permettre d'adapter au mieux le traitement symptomatique.
- En cas d'un enfant : comment nettoyez-vous le nez de l'enfant? Si besoin, il faudra rappeler la bonne méthode.
- Est-il sujet aux otites?
- A-t-il un terrain allergique ?

III.13.2. Otite moyenne :

- Quel âge a le patient ?
- A-t-il eu récemment une rhinopharyngite ? L'otite est la complication la plus courante des rhinopharyngites.
- Est-il sujet aux otites ? Certains patients font des otites à répétition et doivent être orientés vers un médecin ORL.
- Quels sont les symptômes ? Des signes non spécifiques peuvent être associés peuvent évoquer une complication et doivent alerter le pharmacien.
- Avez-vous consulté un médecin ? Dans tous les cas, une consultation médicale est nécessaire afin de réaliser un examen otoscopique : le pharmacien ne peut pas conseiller de traitement local sans connaître l'aspect du tympan.

III.13.3. Angines :

- Quel âge a l'enfant ? S'il a moins de 3 ans, le pharmacien ne proposera pas de faire un TDR. En effet, il n'est pas recommandé puisque les angines sont majoritairement virales à cet âge-là. Il conseillera donc d'une consultation médicale.
- Depuis combien de temps durent les symptômes ?
- Le patient souffre-t-il d'une pathologie chronique ?
- Fait-il des angines à répétition ? Dans ces cas-là, la prise en charge n'est pas du ressort du pharmacien, mais du médecin généraliste, voire du spécialiste ORL.

III.13.4. Sinusite :

- Depuis combien de temps le patient est-il enrhumé ? Une sinusite survient le plus souvent à la suite d'une rhinopharyngite traînante.
- Quels sont les signes ?
- Est-ce qu'il a une fièvre ?
- Comment est son état général ?
- Ces questions peuvent orienter vers une complication telle que l'ethmoïdite aiguë purulente, qui est une urgence thérapeutique.

III.13.5. La grippe :

- Quel âge a le patient ?
- Quels sont les symptômes ? Quelle intensité ? Depuis combien de temps ?
- Si un traitement antiviral doit être mis en place, il faut qu'il soit débuté le plus tôt possible, au maximum 48 heures après le début des premiers symptômes.
- A-t-il été exposé au virus ? Si oui, cela conforte le diagnostic de grippe. Un traitement antiviral post-exposition peut être mis en place.
- Est-il atteint d'une maladie chronique (cardiaques, respiratoires, rénales) ? Si c'est le cas, le patient est à plus haut risque de complications, et la vaccination annuelle est recommandée.

- Est-il vacciné ?

PARTIE PRATIQUE

PARTIE PRATIQUE

INTRODUCTION :

Pour les maladies hivernales, il existe plusieurs médicaments en vente libre, ce qui augmente les risques engendrés. Et un tel choix, nécessite une étroite collaboration entre les patients, les pharmaciens et les médecins pour une bonne prise en charge des patients.

Le pharmacien joue un rôle primordiale dans le bon diagnostic et la meilleure précision des symptômes signalés par les patients ce qui facilite pour lui la dispensation traitement qui leur convient.

Dans cette partie pratique, nous avons essayé de se rapprocher aux pharmaciens d'officine afin d'avoir une idée sur le degré de recours des patients à l'automédication dans certaines pathologies de la sphère ORL, les différents types des médicaments qui sont demandés de façon aléatoire et spontanée au comptoir concernant ses maladies, l'avis et appréciation des pharmaciens devant ce fait et ainsi leurs rôle dans la limite de l'automédication et ses risques.

I. METHODES ET MATERIELS :

1. CONDUITE GENERALE DE L'ETUDE :

Notre investigation est faite au niveau des officines des différentes wilaya telles que BLIDA , CHLEF, MEDEA, AIN DEFLA,... du mois de MAI 2021 au mois de JUIN 2021.

Un questionnaire établi a été destiné aux pharmaciens d'officine, pharmaciens assistants, aux stagiaires en pharmacies, aux gérants et aux vendeurs.

Ce questionnement contient dix huit (18) questions sur les médicaments les plus demandés, les symptômes, l'âge, les conseils donnés, le degré d'estimation des pharmaciens de l'automédication....etc.

Le questionnaire a été diffusé de deux façons :

- ✓ Par formulaire sur google forms.
- ✓ Par déplacement et contact directe avec les pharmaciens au niveau de leurs officines.

Les résultats obtenus ont été ensuite traduits en des donnés.

2. CONTRAINTES :

Parmi les contraintes rencontrées nous tenons à signaler quelques unes :

- Manque d'étude épidémiologique en Algérie concernant l'automédication.

- Notre étude a été réalisée sur un nombre restreint d'officines.
- Manque de disponibilité des pharmaciens et des gérants.
- Manque de formation et d'information des vendeurs en pharmacie.

3. OUTILS STATISTIQUES :

Les données récoltées ont été représentées sous forme de tableaux, d'histogrammes et de secteurs en utilisant le programme « MICROSOFT EXCEL 2007 ».

II. RESULTAT ET DISCUSSION :

1. Le nombre et le lieu des pharmaciens interrogés :

Suite à notre investigation, nous avons pu récolter quatre vagues (80) réponses de plusieurs officines privés, dans les différentes wilayas sus citées. Parmi les interrogés, les pharmaciens étaient majoritaires avec un pourcentage de 50%, les gérants avec un taux de 19% et 30% qui constitue un chiffre assez élevé réparti entre stagiaires et vendeurs... etc

Le résultat montré dans un tableau ci-dessous, résume le nombre des pharmaciens et d'autres interrogés dans chaque wilaya.

Tableau 1. Répartition des réponses selon les wilayas et la catégorie de la personne interrogée :

Wilaya	Membre	Nombre	Total
BLIDA	Pharmaciens	10	17
	Gérants	5	
	Autres	2	
CHLEF	Pharmaciens	15	30
	Gérants	7	
	Autres	8	
AIN DEFLA	Pharmaciens	4	06
	Gérants	0	
	Autres	2	
MEDEA	Pharmaciens	6	12
	Gérants	2	
	Autres	4	
AUTRE		15	15
Total			80

2. Les catégories des répondants :

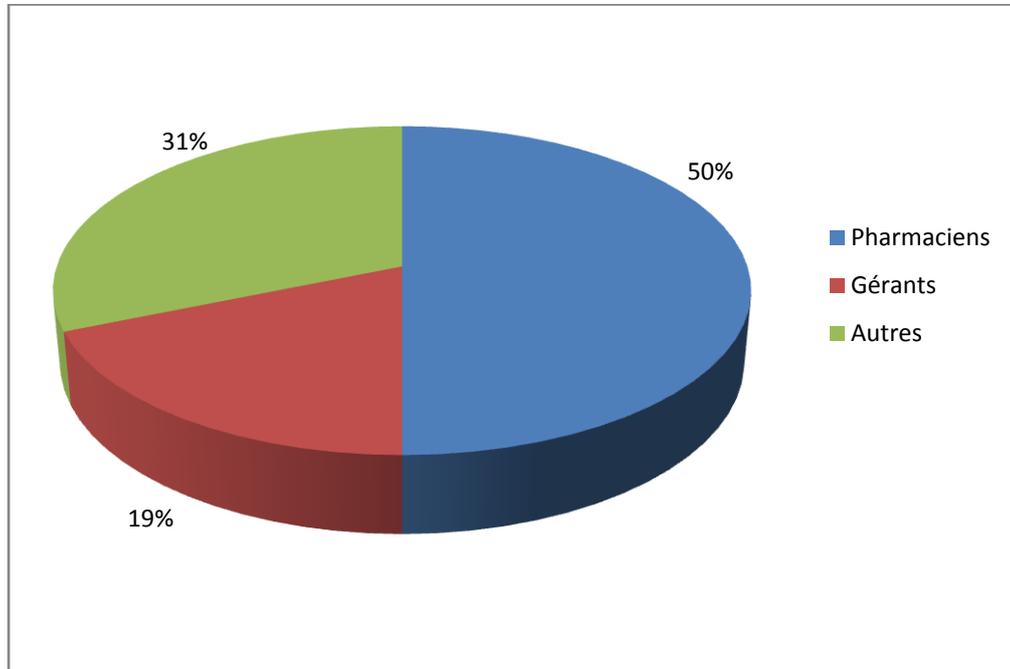


Figure 1. Répartition des réponses selon la catégorie des répondants.

Les réponses obtenues par des pharmaciens, ont une grande influence sur la fiabilité de nos résultats, une étude basée sur un avis d'un personnel qualifié qu'est le pharmacien permet une meilleure interprétation des données en l'occurrence, la maîtrise de l'automédication et la valorisation de l'avis médicale.

Le rôle que jouent les autres personnels de la pharmacie n'est aussi pas négliger ; ils doivent assister le pharmacien et travailler en collaboration avec lui pour une bonne gestion de la vente libre et une meilleure prise en charge des patients.

3. Les pathologies hivernales les plus fréquentes de la sphère ORL :

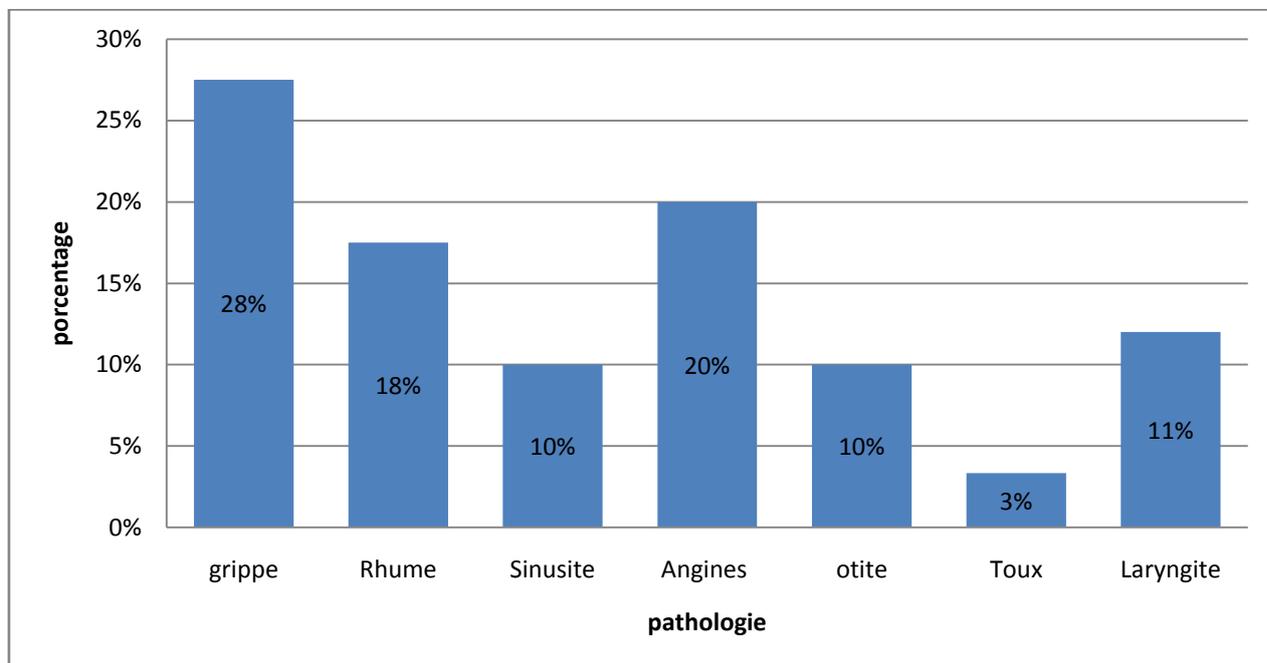


Figure 2. Répartition des pathologies hivernales selon les cas présents.

Discussion :

D'après nos résultats, on constate que le pourcentage le plus élevé (28%) est pour la grippe, c'est la maladie hivernale la plus courante à cause de sa contagiosité, la nature variable des virus et sa transmission rapide. Le recours à l'automédication est du au fait que les patients pensent que c'est une maladie bénigne.

Les angines avec un taux de vingt pour cent (20%), sont généralement dues à la variabilité climatique et autre facteurs physiologique et environnementaux qui favorisent l'atteinte et l'apparition des symptômes déjà connus, et qui conduit vers l'automédication. Autre pathologies telles que : le rhume, l'otite, et la laryngite, aussi assez répandues en hiver, leur symptômes et les traitements connues ainsi que leur fréquence répétée (ça peut aller jusqu'à plusieurs fois par an) font que les patients se penchent directement vers automédication sans avoir recours à un avis médical.

4. Les symptômes les plus fréquents des pathologies hivernales :

Tableau 2. Les symptômes les plus répétés chez les patients atteints des pathologies de la sphère ORL :

Plus fréquentes >20 cas	Moyennement fréquente De 10 à 20	Moins fréquentes <10
Fièvre Toux sèche/ grasse Douleurs Écoulement nasal Courbature	Maux de gorge Obstruction nasale Perte de voix Éternuement Perte de l'odorat Asthénie	Sueurs Soufflement des oreilles Frissons Larmoiement

Discussion :

Les symptômes les plus répétés sont : Toux, fièvre, douleurs, courbatures et écoulement nasale, ce sont des symptômes majeurs et communs dans les pathologies hivernales les plus fréquentes cas de la grippe et le rhume, les autres symptômes : les maux de gorge, obstruction nasale, perte de voix, perte de l'odorat sont des symptômes secondaires.

5. Dispensation des médicaments selon la catégorie des répondants

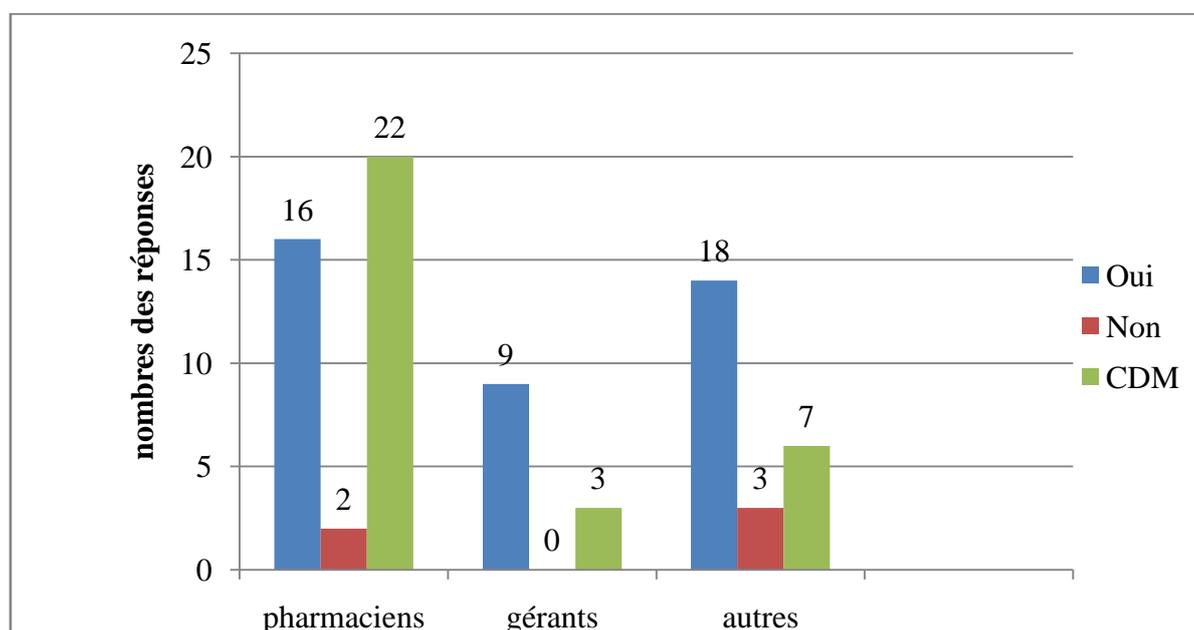


Figure 3. Dispensation des médicaments sans ordonnance selon la catégorie des répondants.

Discussion :

Sur 40 pharmaciens 22 seulement voient qu'il faut être très vigilants avant de délivrer n'importe quel médicament, un petit questionnaire destiné aux clients ou bien aux patients posé au comptoir leur semblent plus qu'utile pour bien préciser les symptômes de la maladie en question et d'estimer les risques générés suite à la prise aléatoire de certains médicaments notamment pour certaines catégories de patients tels que les malades chroniques, les femmes enceintes et les enfants en bas âges.

Pour les autres personnels, la plupart de leurs réponses étaient en faveur de la dispensation directe des médicaments, un tel acte aura des répercussions sur la santé publique.

6. Adaptation des médicaments demandés avec les symptômes :

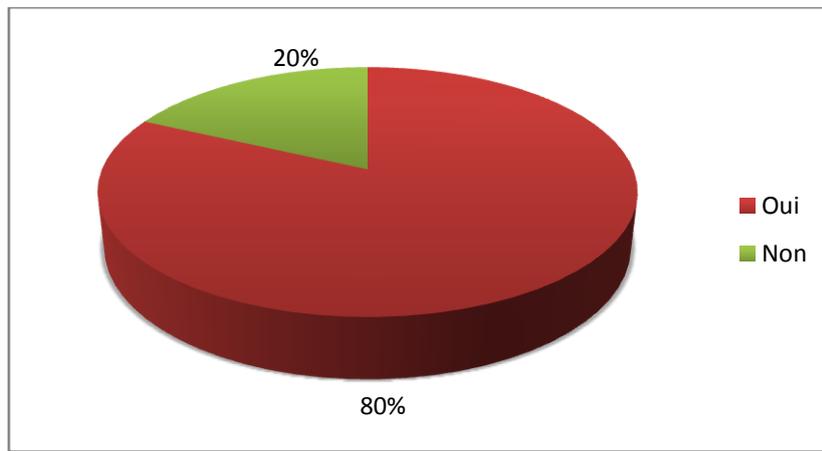


Figure 4. Adaptation des médicaments demandés avec les symptômes.

Discussion :

80% pensent qu'il y'a une adaptation des médicaments demandés avec les symptômes apparues.

Il est important de noter qu'il y a une proportion de gens qui demandent des médicaments sans aucune connaissance de la cause et la nature des symptômes.

7. Les classes thérapeutiques les plus demandés en vente libre :

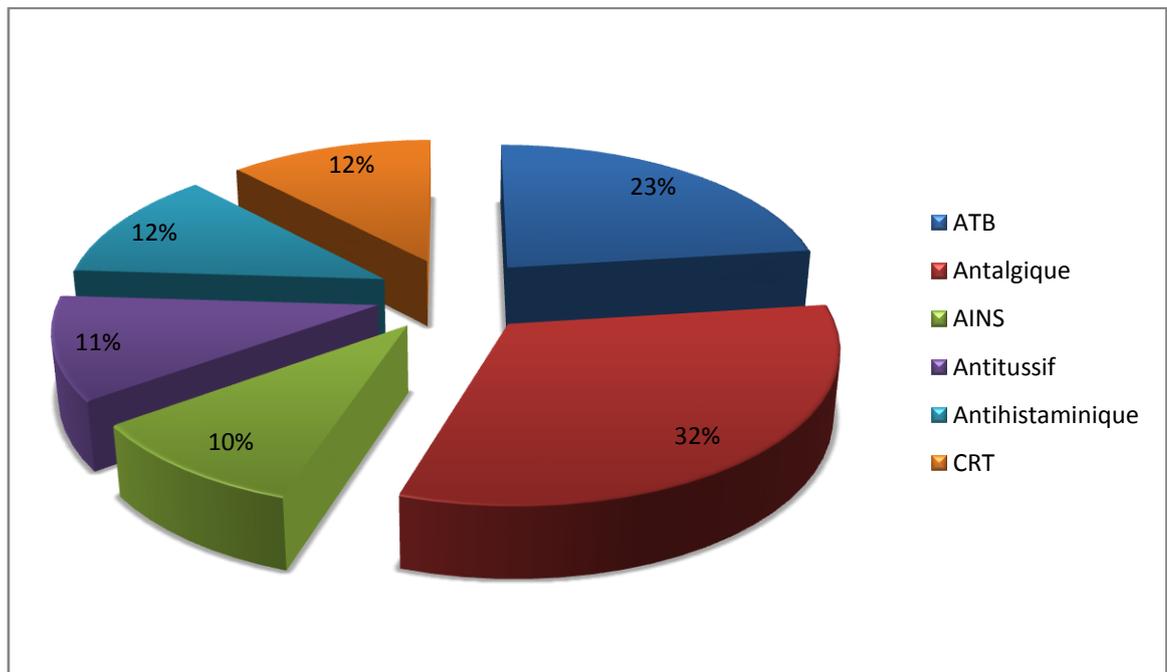


Figure 5. Les classes thérapeutiques les plus demandés.

Discussion :

On remarque que les classes thérapeutiques les plus vendues en accès libre sont les antalgiques à cause de leurs propriétés antidouleurs et antipyrétiques (les symptômes les plus répandus dans les pathologies hivernales), les patients connaissent bien leur efficacité. Les antibiotiques viennent en deuxième intention, puisque la majorité des patients pensent que les origines de ses pathologies sont des infections bactériennes, et écartent la probabilité qu'elles soient d'origines virales et qui sont d'ailleurs prédominantes dans ses cas la.

La prise des antibiotiques ne s'avère utile qu'en cas de surinfection, son utilisation aléatoire peut conduire à une antibiorésistance, qui reste l'une des risques majeurs de l'automédication dans la sphère ORL.

Les antihistaminiques, les anti-inflammatoires non stéroïdiens(AINS), les corticoïdes, et les antitussifs, viennent en second degré, leur utilisation doit être avec précaution : cas des cardiovasculaires ou bien des anévrysmes cérébraux dont le risque d'AVC est très élevé.

Les antihistaminiques H1 pour les patients de glaucome et la cétirizine qui est un antihistaminique H1 de deuxième génération contre indiqué chez les insuffisants rénaux.

8. Les questions qui se posent au comptoir :

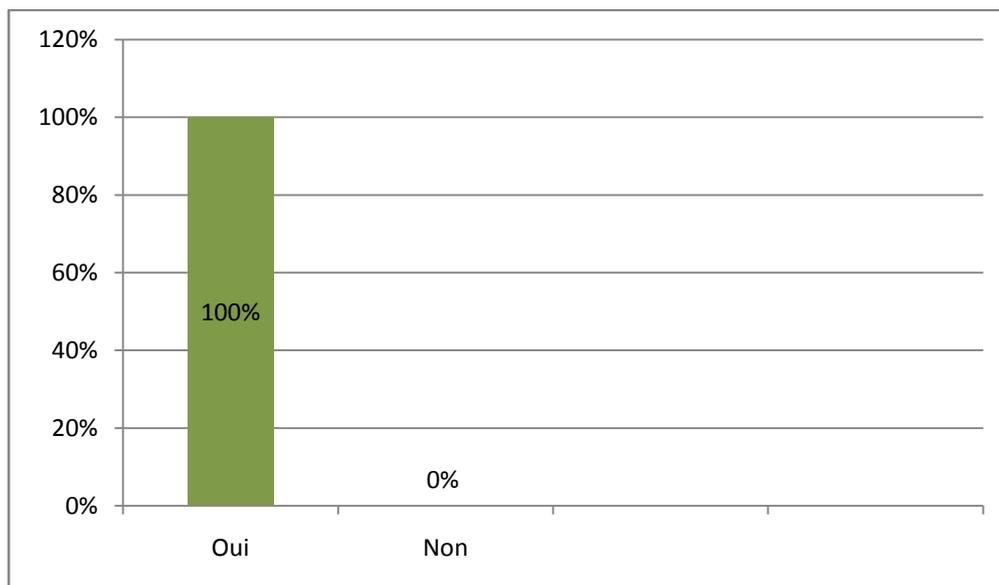


Figure 6. Questions à poser.

Discussion :

D'après notre enquête, toutes les réponses sont en faveur de faire un bon interrogatoire au comptoir avant de délivrer les médicaments.

9. Catégories d'âges des patients reçus demandant une automédication :

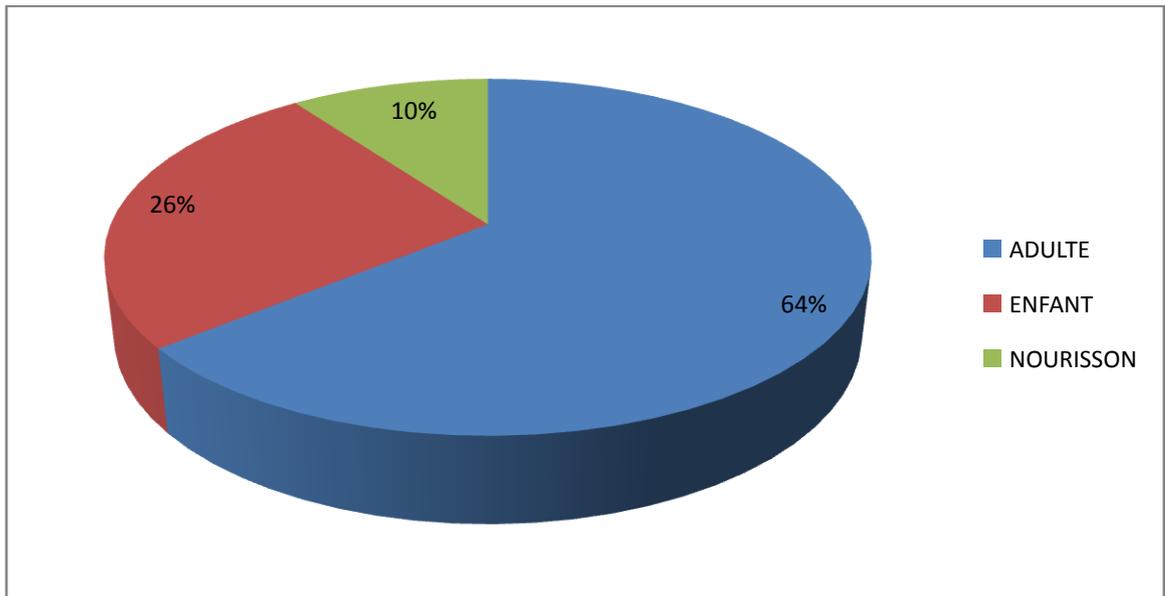


Figure 7. Catégories d'âges des patients demandant une automédication.

Discussion :

64% des patients qui ont recours à l'automédication sont des adultes, les parents sont plus vigilants lorsqu'il s'agit des enfants malades et encore mieux des nourrissons et jugent nécessaire un avis du médecin.

10. Dispensation des médicaments à des patients présentant des maladies chroniques, des femmes enceintes, les sujets âgés :

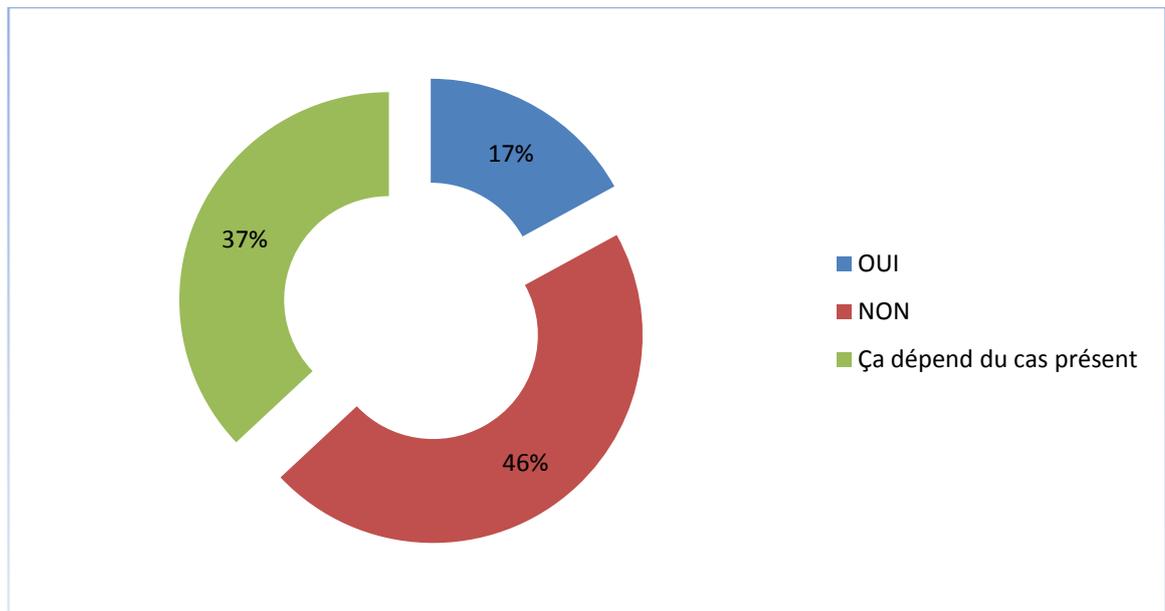


Figure 8. Dispensation des médicaments dans des cas particuliers.

Discussion :

D'après les résultats, on remarque que la majorité est contre une automédication pour les femmes enceintes, les sujets âgés, et les personnes ayant des maladies chroniques, tandis que 37% ont répondu que cette délivrance dépend du cas présent. Pour ces cas fragiles, le pharmacien doit veiller sur toute association incompatible qui peut leur causer des effets néfastes. Tandis que 17% ne trouve aucun souci de la vente libre de ces médicaments même pour ces cas particuliers.

11. L'utilisation des moyens pour différencier les cas aigus des cas chroniques :

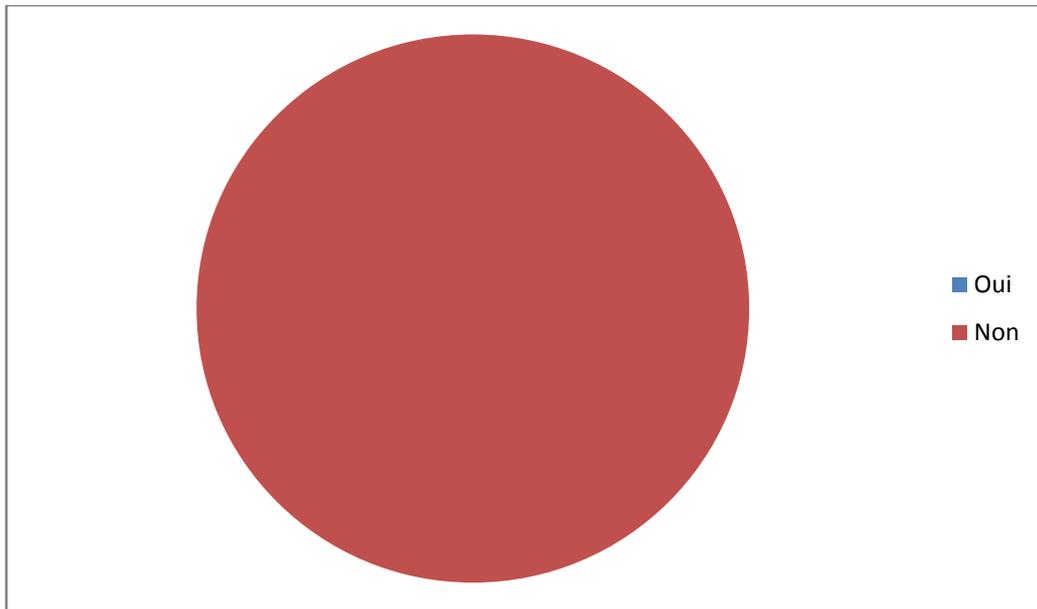


Figure 9. L'utilisation des moyens pour différencier les cas aigus des cas chronique.

Discussion :

100% des personnels interrogés, toutes catégories confondues, n'utilise aucun pour différencier les cas aigus des cas chronique, ils jugent que ceci relève du rôle de médecin et que le pharmacien n'a pas habilité à le faire. Ceci orienter les patients vers une consultation médicale.

12. Quels conseils donneriez-vous à ces cas ?

- Faire une consultation médicale et prendre l'avis du médecin.
- Evitez le recours à l'automédication dans les cas compliqués.
- La phytothérapie.
- L'hygiène.
- Eviter les agents allergènes et facteurs influençant le développement des pathologies hivernales.
- Eviter le tabac qui aggrave ces maladies.
- Boire beaucoup de l'eau et de boissons chaudes.
- Voir un médecin spécialiste ORL en cas d'aggravation de maladie.

13. Les cas de refus de la dispensation des médicaments sans ordonnance :

- Cardiopathie.
- Les immuno-déprimés.
- La femme enceinte et l'allaitante.
- Les nourrissons et les nouveaux nés.
- La dispensation des corticoïdes.
- Les maladies chroniques.
- En cas des symptômes développés pendant une longue durée de temps.
- La dispensation des anti-inflammatoires en cas d'abcès.
- La délivrance des antalgique peut les utiliser comme des drogues chez les toxicomanes.
- La demande des stupéfiants.
- Des cas de récividité.
- En cas d'une température dépasse 39°.
- Les infections virales.
- S'il y a un dépassement des limites de profession.

14. La délivrance des traitements additifs :

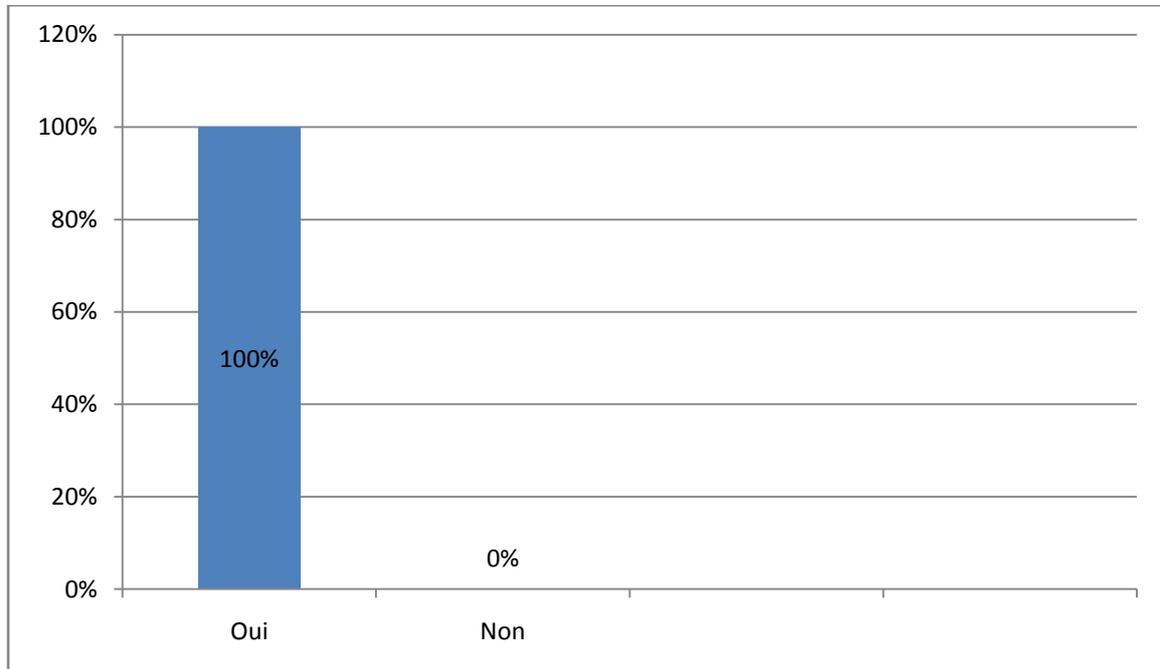


Figure 10. La délivrance des traitements additifs en officine.

Discussion :

Toutes les cases cochées sont pour le traitement additif dans les pathologies hivernales. Les compléments alimentaires, les tisanes (la verveine, le thé ...), les fortifiants (Gelphore ampoule...), les antioxydants (vitamine C...), complexe vitaminique (sirop polyvitaminique...) et les sirop à base de plante (soothex, menthex....). Sont souvent donnés pour renforcer l'immunité pour une meilleure résistance à la maladie.

15. A quel point les pharmaciens estiment l'automédication des pathologies hivernales :

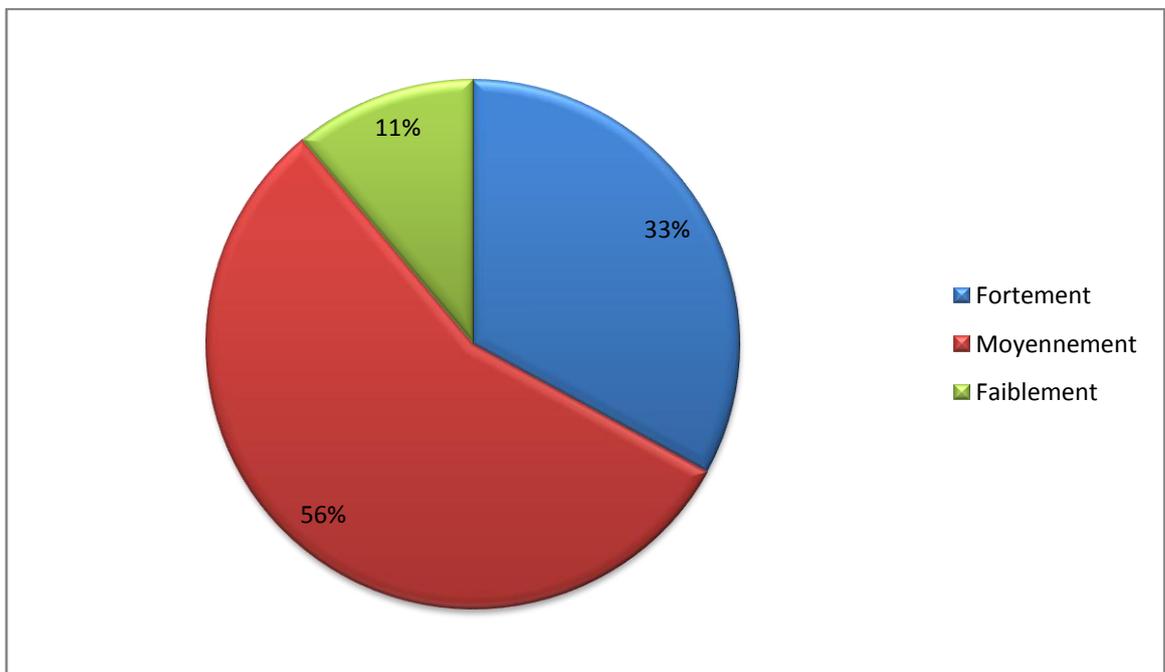


Figure 11. L'estimation de l'automédication par les pharmaciens.

Discussion :

Plus que la moitié (56%) estiment moyennement l'automédication des pathologies hivernales vu qu'elle présente des avantages et des inconvénients, 33% des répondants voient que l'automédication prend le plus en plus de l'ampleur pour des raisons socio-économiques qui arrangent les patients et le pharmacien, un faible taux de 11% estime l'automédication et voient qu'elle constitue plus de risques que d'avantages pour les patients.

16. L'automédication des pathologies hivernales présent-elle des risques ?

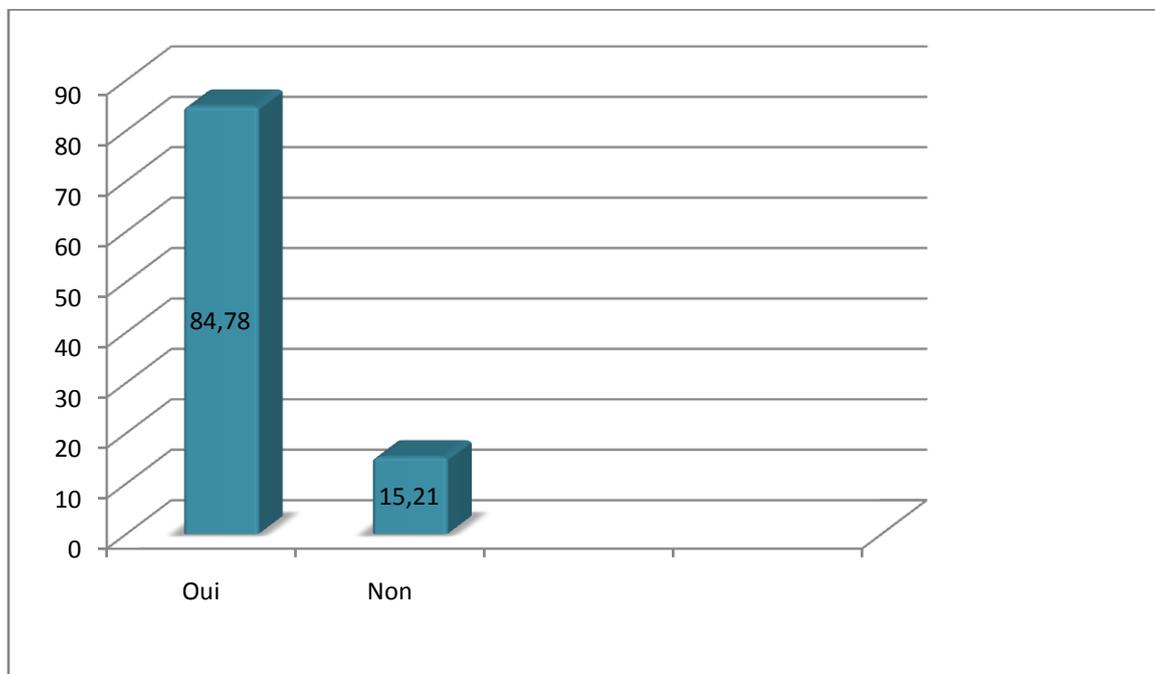


Figure 12. L'automédication présente un risque ou non :

Discussion :

Plus de 84% des interrogés sont conscients des risques de l'automédication sur la santé publique.

17. Evaluation de degré de risque de l'automédication :

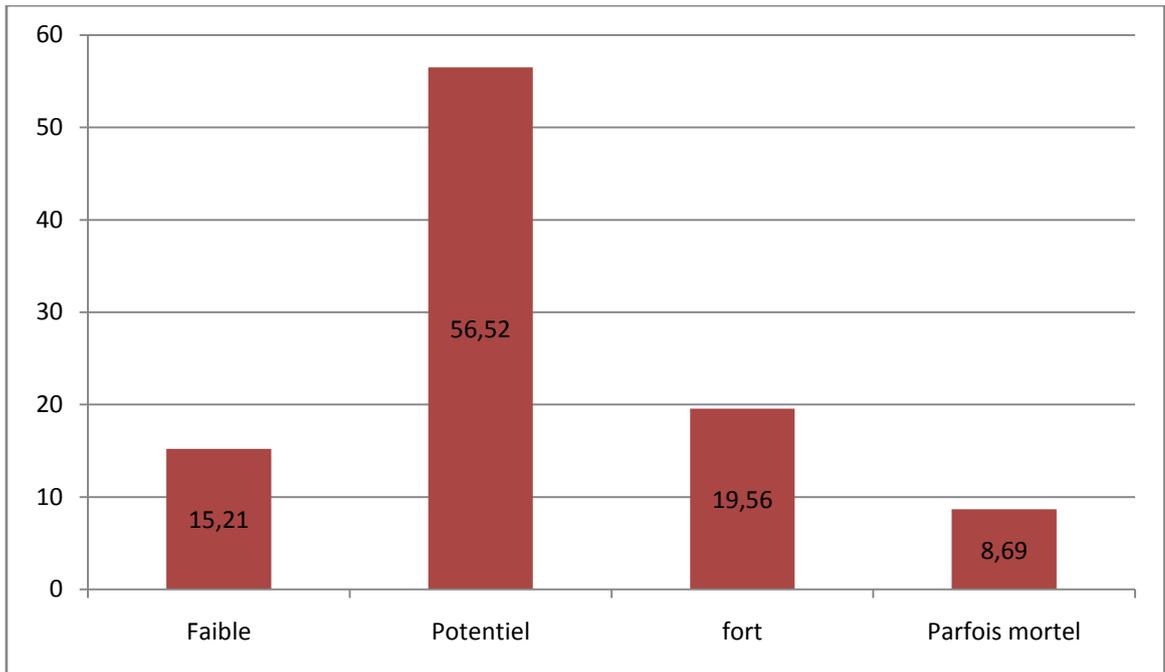


Figure 13. Le degré de risque de l'automédication.

Discussion :

56.52% estiment les risques causés par l'automédication de la sphère ORL comme risque potentiel, 19.56% l'estiment fortement. Mais une faible portion voit que ce risque peut être mortel, exemple d'une acenocoumarol sintrom® et d'un anti-inflammatoire.

18. La consultation médicale :

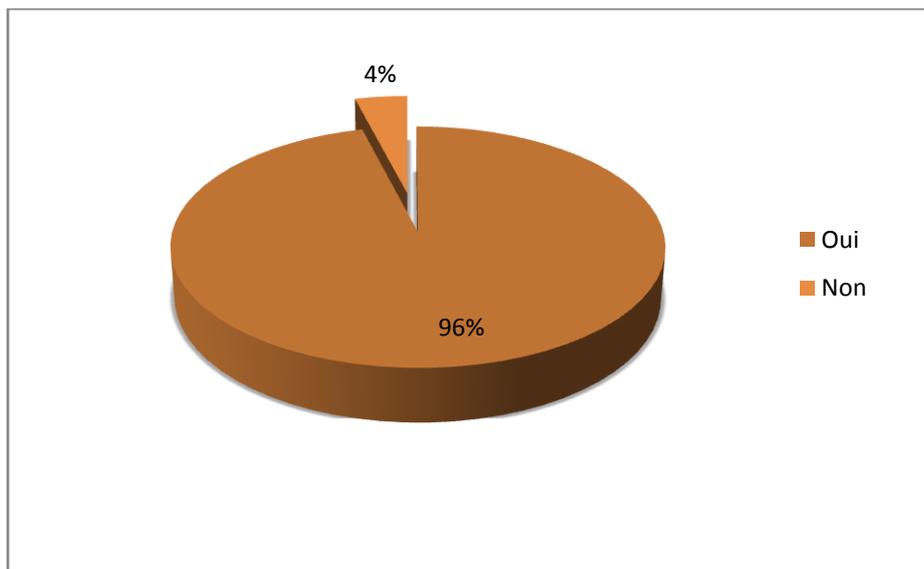


Figure 14. L'orientation vers la consultation médicale.

Discussion :

D'après notre étude, 96% voient que la consultation médicale est très importante pour un bon diagnostic et une guérison complète sans aucune complication surtout lorsqu'on est face à des cas particuliers.

III. CONCLUSION :

D'après l'enquête que nous avons effectuée auprès des pharmaciens et les autres praticiens en pharmacie d'officine, afin d'évaluer l'automédication des pathologies hivernales de la sphère ORL. Nous avons pu montrer que l'automédication est fréquemment utilisée notamment chez les adultes, pour certaines maladies qui semblent être bénignes et qui ont quelques symptômes communs telles que la grippe et les angines.

Le recours des patients vers un tel choix peut être justifié par leur connaissance préalable du traitement : personnes déjà atteintes par ces pathologies, et donc éducation thérapeutique réalisée sur les contre-indications ou les interactions médicamenteuses du traitement en cours, lecture de la notice...etc

Les anti-inflammatoires et les antibiotiques sont les deux classes thérapeutiques les plus demandées ; le rôle du pharmacien est d'attirer l'attention des patients sur le mésusage de ses classes.

La dispensation des médicaments selon la plupart des interrogés y compris les pharmaciens doit se faire avec un questionnement au niveau du comptoir afin de cerner la pathologie ou les symptômes du patient ; juger l'intérêt de telle ou telle molécule et repérer les possibles interactions médicamenteuses ou contre-indications, tout cela pour délivrer le traitement adéquat.

Ils estiment moyennement ce fait à cause de ses potentiels risques sur la santé lorsque le diagnostic n'est pas bien visé surtout pour les cas fragiles.

Cette enquête nous a également révélé le rôle que joue le pharmacien associé à ses collaborateurs dans la sensibilisation des patients à l'automédication et que l'utilisation de celle-ci dans de mauvaises conditions, peut être dangereuse voire mortelle dans certains cas. Et qu'il faut continuer à apporter ses conseils que retour à la consultation médicale pour conserver son image positive.

Enfin, il faut bien savoir que l'amélioration de l'acte de l'automédication nécessite une prudence, une formation des personnels médicaux et une sensibilisation de la population sur les risques accompagnés.

CONCLUSION GENARALE

Conclusion :

Les pathologies hivernales de la sphère ORL sont des maladies généralement bénignes et spontanément résolutive, qui se manifestent le plus souvent par des infections virales ou bactériennes, et de transmission rapide à cause de leur grande contagiosité.

L'automédication des pathologies de la sphère ORL désigne l'action de procurer un médicament sans ordonnance afin de l'utiliser pour soigner ses affections hivernales.

Le mésusage constitue le principal risque de ce fait, en effet les médicaments peuvent devenir des substances potentiellement dangereuses s'ils sont mal utilisés.

Les pharmaciens sont les professionnels de santé les mieux placés et les mieux formés pour accompagner l'automédication, gérer les plaintes de santé quotidiennement exprimés en pharmacie, orienter les patients et leur donner une information précieuse, pour assurer des soins pharmaceutique de qualité.

La sensibilisation des gens reste la meilleure tracé vers une automédication sûre et efficace.

Ce travail doit être complété par un questionnaire destiné aux patients pour avoir plus de détails sur la durée de prise des médicaments demandés, marqueur d'un mésusage, ou encore, une analyse réalisée sous un autre angle ou grâce à autres outils d'analyses statistiques pourraient révéler d'autres résultats intéressants.

Les pharmaciens doivent rester attentifs devant les intentions des laboratoires pharmaceutiques et garder un œil critique sur les produits « miracles » que commercialisent tel ou tel laboratoire.

L'indépendance dans l'exercice de notre profession reste primordiale, et ce rôle de conseil, « d'éducateur » de la santé et de la population en général doit être notre fil conducteur.

REFERENCES

Les Références :

1. Marimer, laboratoires GILBERT : <https://www.marimer.fr/lasphèreorl>
2. THIELE C. Anatomie et physiopathologie humaines de poche , De boeck ;2010.
3. https://www.google.fr/search?q=le+nez&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=TCiNELtF60KQPM%252CgfHAEjU4JexQNM%252C_&vet=1&usg=AI4_-kSzhR7fFzfbMUIHzjpoacrfcFMNew&sa=X&ved=2ahUKEwi01_623u_vAhV4_7sIHWYGDdQQ9QF6BAgNEAE#imgrc=TCiNELtF60KQPM
4. Collègue français d'ORL.
<http://www.orlfrance.org/college/DCEMECCNitems90.html>, (consulté le 17 février 2011).
5. <https://www.arcagy.org/infocancer/localisations/voies-aeriennes/cancers-du-larynx/la-maladie/un-peu-danatomie.html/>
6. <https://www.futura-sciences.com/sante/definitions/biologie-larynx-7079/>
7. https://www.google.com/search?q=le+larynx&client=firefox-b-d&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwiXhZv5hvHvAhVlu3EKHZ2NDYUQ_AUoAXoECAEQAw&biw=1366&bih=654#imgrc=Kh1nyucipOoPHM
8. <http://www.fo-rothschild.fr/soins/orl/informations-medicales/anatomie-fonctionnement-oreille.html>
9. <https://www.passeportsante.net/fr/parties-corps/Fiche.aspx?doc=oreille>
10. <https://www.futura-sciences.com/sante/definitions/medecine-oreille-externe-8573/>
11. <https://www.msmanuals.com/fr/accueil/troubles-du-nez,-de-la-gorge-et-de-l%20%80%99oreille/troubles-de-l-oreille-interne/pr%C3%A9sentation-de-l-oreille-interne>
12. https://www.google.com/search?q=image+anatomique+de+l%27oreille&client=firefox-b-d&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=U_HEobiSD6AhYM%252CIXnA6LL3Rz4VWM%252C_&vet=1&usg=AI4_-kSVSStPrEgbedoP300gzgBbfTXnw&sa=X&ved=2ahUKEwjXmIzV5vHvAhWxRxUIHRP6AuEQ9QF6BAgLEAE#imgrc=nbKy46fL63pi4M
13. https://www.info-radiologie.ch/radiographie_sinus.php

14. https://www.google.com/search?q=les+sinus&client=firefox-b-d&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=2ahUKEwif0r7ykhPLvAhUoTRUIHTdmCgIQ_AUoAXoECAEQAw&biw=1366&bih=654#imgrc=eM9ydSX1TQJjTM
15. <https://www.passeportsante.net/fr/Maux/Problemes/Fiche.aspx?doc=rhinopharyngite-pm>
16. https://www.google.com/search?q=RHINOPHARYNGITE&client=firefox-b-d&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=2ahUKEwif46PDnvTvAhUpQxUIHUaMACkQ_AUoAXoECAEQAw#imgrc=c6hsRcZJ4wY7oM
17. Article : <https://www.qare.fr/sante/rhinopharyngite/>
18. <http://www.infectiologie.com/UserFiles/File/medias/Recos/2011-infections-respir-hautes-argumentaire.pdf>.
19. <http://umvf.omsk-osma.ru/campus-pediatrie/cycle2/poly/0800faq.html#faq1>
20. Guide Santé UPSA , Rhinite, Bronchite, sinusite, prévenir et guérir les maladies de l'hiver . Paris :Albin Michel, 2006.
21. Société de Pathologie Infectieuse en Langue Française (SPILF). Antibiothérapie par voie générale en pratique courante dans les infections respiratoires hautes de l'adulte et de l'enfant. (En ligne). 2011 (cité le 05/09/2016).
<http://www.infectiologie.com/UserFiles/File/medias/Recos/2011-infections-respir-hautes-argumentaire.pdf>.
22. BONFILS P., Pathologie ORL et cervico-faciale : comprendre, agir, traiter, Ellipses, 1996
23. KLOSSEK JM., Les sinusites et rhinosinusites, MASSON, 2000.
24. AL TABAA Y. pharma + :infectiologie. Paris : VG édition, 2012. P.55-70.
25. LORIOL M., Le rhume, Le moniteur, n°24, cahier II , 11 Septembre 2003.
26. <http://www.toposante.com/landing-Page/rhino-pharyngite-de-l-adulte-tout-savoir>
27. <https://www.qare.fr/sante/rhinopharyngite/bacterienne/>
28. <https://sante.journaldesfemmes.fr/fiches-maladies /2476842-rhinopharyngite-aigue-virale-contagieux-duree-traitement />
29. Pascal BROSSARD, Antoine BON, Jean-François DERRE AFIPA/Celtipharm. (2012, Février) AFIPA.
[O] AFIPA/Celtipharm. (2013, Janvier) AFIPA. [Online].
http://www.afipa.org/fichiers/20120202152126_AFIPA_presentation_02022012.pdf
30. <http://www.afipa.org/fichiers/20130123145546nline>
http://www.afipa.org/fichiers/20130123145546_Barometre_Afipa_2012__Presentation_des_chiffres_du_marche_avec_Celtipharm.pdf

31. Dr. Hélène PEYRIERES. (2011, Avril) site Web Université Montpellier. [Online]. https://www.atlas.univ-montp1.fr/courses/PACCESS1UE6PEYRIER4/document/-PAES_UE6-iatro207042011-1-.pdf?cidReq=PACCESS1UE6PEYRIER4
32. <https://www.sante-sur-le-net.com/maladies/maladies-infectieuses/rhinopharyngite/>
33. <https://www.pharmaciengiphar.com/maladies/maladies-infectieuses/laryngite/laryngite-symptomes-diagnostic-et-traitement>
34. <https://www.pharmaciengiphar.com/mentions-legales>
35. <https://www.uniprix.com/fr/conseils/1/sante/laryngite-pharyngite-troubles-gorge-frequets>
36. <https://ressourcessante.salutbonjour.ca/condition/getcondition/laryngite>
37. <https://www.symptoma.fr/fr/info/laryngite-aigue>
38. <https://www.santemagazine.fr/sante/fiche-maladie/laryngite-177181>
39. – *Laryngite. Larousse. Consulté le 25 octobre 2017.*
40. Schapowal A : Echinacea/sage or chlorhexidine/lidocaine for treating acute sore throats: a randomized double-blind trial. [Eur J Med Res](#). 2009 Sep 1;14(9):406-12.
41. Livre ALLÔ DOCTEUR mon enfant est malade ! – 2e édition, édition Médecine & Hygiène, Suisse.
42. Angine et mal de gorge chez l'adulte, fiche Eureka Santé Vidal, 2019 ([disponible en ligne](#)).
43. Collège des universitaires de maladies infectieuses et tropicales. E.Pilly 2016 : maladies infectieuses et tropicales. Paris : Alinéa Plus ; 2015. 684p.
44. Le moniteur des pharmacies, Cahier formation. L'angine. 14 janvier 2012 ; cahier II , n°2915
45. Collège français d'ORL et de chirurgie cervico-faciale. Item 146 : Angines de l'adulte et de l'enfant et rhinopharyngites de l'enfant. (en ligne). 2014 (cité le 13 /10/2016). <http://campus.cerimes.fr/orl/enseignement/angine/site/html/cours.pdf>
46. https://www.allodocteurs.fr/maladies/orl/angine/angine-attention-aux-complications_28693.html
47. Sémiologie ORL : Angine vésiculeuse : <https://moodle.umontpellier.fr/mod/page/view.php?id=57100>
48. Angines – Médecine d'urgence – urgences médicales : <https://urgenceserveur.fr/angines,2162.html>
49. Adultes et enfants sont fusionnés- ppt vidéo online télécharger. <https://slideplayer.fr/slide/9449191/>

50. https://www.doctissimo.fr/html/sante/mag_2000/mag0721/sa_1882_test_angines.htm
51. <https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/angine/definition-symptomes-diagnostic>
52. Angine /AP-HM : <http://fr.ap-hm.fr/site/orl-pediatrique/pathologies/pharynx/angine>
53. <http://umvf.omskosma.ru/orl/enseignement/Les%20cours/Question77/complicationetamygdalectomie/cours2.htm>
54. https://www.allodocteurs.fr/maladies/orl/angine/angine-attention-aux-complications_28693.html
55. <https://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr/affichageDoc.php?typedoc=N&specid=68139273>
56. Le Figaro.fr Santé: <https://sante.lefigaro.fr/sante/maladie/grippe/quest-ce-que-grippe>
57. World Health Organization : [https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/influenza-\(seasonal\)](https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/influenza-(seasonal))
58. Caducee.net: <https://www.caducee.net/DossierSpecialises/infection/grippe/grippe.asp>
59. Nicholson K.G. Clinical features of influenza. *Semin Respir Infect.* 1992;7:26–37. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
60. vd Hoeven A.M., Scholing M., Wever P.C., Fijnheer R., Hermans M., Schneeberger P.M. Lack of discriminating signs and symptoms in clinical diagnosis of influenza of patients admitted to the hospital. *Infection.* 2007;35:65–68. [[Article PMC gratuit](#)] [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
61. Boivin G., Hardy I., Tellier G., Maziade J. Predicting influenza infections during epidemics using a clinical case definition. *Clin Infect Dis.* 2000;31:1166–1169. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
62. Monto A.S., Gravenstein S., Elliott M., Colopy M., Schweinle J. Clinical signs and symptoms predicting influenza infection. *Arch Intern Med.* 2000;160:3243–3247. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
63. Meier C.R., Napalkov P.N., Wegmuller Y., Jefferson T., Jick H. Population-based study on incidence, risk factors, clinical complications and drug utilisation associated with influenza in the united Kingdom. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis.* 2000;19:834–842. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
64. Carrat F., Flahault A., Boussard E., Ferran N., Dangoumau L., Valleron A.J. Surveillance of influenza-like illness in France The example of the 1995/1996 epidemic. *J Epidemiol Comm Health.* 1998;52:S32–S38. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
65. Floret D. La grippe de l'enfant. *Rev Prat.* 2007;57:1895–1899. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]

66. Ploin D., Gillet Y., Morfin F., Fouilhoux A., Billaud G., Liberas S. Influenza burden in febrile infants and young children in a pediatric emergency department. *Pediatr Infect Dis J.* 2007;26:142–147. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
67. Brouard J., Ribet V., Petitjean J., Freymuth F., Duhamel J.F. Infection à virus influenza A chez l'enfant. *Arch Fr Pediatr.* 1992;49:693–697. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
68. Schrag S.J., Shay D.K., Gershman K., Thomas A., Craig A.S., Schaffner W. Multistate surveillance for laboratory-confirmed, influenza-associated hospitalisations in children, 2003-2004. *Pediatr Infect Dis J.* 2006;25:395–400. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
69. Ampofo K., Bender J., Sheng X., Korgenski K., Daly J., Pavia A.T. Seasonal invasive pneumococcal disease in children: role of preceding respiratory viral infections. *Pediatrics.* 2008;122:229–237. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
70. Flemming D.M., Pannel R.S., Cross K.M. Mortality in children from influenza and respiratory syncytial virus. *J Epidemiol Comm Health.* 2005;59:586–590. [[Article PMC gratuit](#)] [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
71. Marcorelles P., Freymuth F., Rambaud C., Gardach C., Legrand-Quillien M.C., Lagarde N. Décès brutal et infection à virus influenza A chez un enfant de deux ans : étude d'un cas autopsique. *Arch Pediatr.* 2002;9:41–44. [[Article PMC gratuit](#)] [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
72. Tobita K., Sigiura A., Enomoto C., Furuyama M. Plaque assay and primary isolation of influenza A virus in an established line of canine kidney cells in the presence of trypsin. *Med Microbiol Immunol.* 1975;162:9–14. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
73. Chomel J.J., Remilleux M.F., Marchand P., Aymard M. Rapid diagnosis of influenza A. Comparison with immunocapture and culture. *J Virol Methods.* 1992;37:337–344. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
74. <https://ressourcessante.salutbonjour.ca/condition/getcondition/grippe>
75. <https://ressourcessante.salutbonjour.ca/condition/getcondition/grippe>
76. Santé publique France. Grippe. Site internet : Santé publique France. Saint-Maurice (France) ; 2020 [consulté le 30 septembre 2020]
77. Société française d'infectiologie. Maladies infectieuses et tropicales. Grippe. ECN. Pilly 2018. Site internet : infectiologie.com. Paris ; 2018 [consulté le 30 septembre 2020]
78. National Health service (NHS). Flu. Site internet : NHS. Londres ; 2019 [consulté le 30 septembre 2020]
79. Caisse nationale de l'Assurance Maladie (CNAM). Arrêt de travail - Grippe saisonnière, après avis de la HAS. Site internet : ameli.fr. Paris ; 2010 [consulté le 30 septembre 2020]
80. Haut Conseil de la santé publique. Prescription d'antiviraux et grippe saisonnière. Avis du 16 mars 2018. Site : [hcspp](http://hcspp.fr). Paris ; 2018 [consulté le 30 septembre 2020]

81. Collège français d'ORL et de chirurgie cervico-faciale. Item 145 : infections nasosinusiennes de l'enfant et de l'adulte. [En ligne]. 2014 [cite le 21/10/2016]. <http://campus.cerimes.fr/orl/enseignement/nasosinusiennes/site/html/cours.pdf>
82. Le moniteur des pharmacies formation. Les sinusites. 5 avril 2014 ; cahier II, n°3026.
83. Ameli-sante. Sinusite. [En ligne]. 2015 [cite le 21/10/2016]. <http://www.amelisante.fr/sinusite/reconnaitre-sinusite.html>.
84. Antibiothérapie par voie générale en pratique courante : Otite moyenne aiguë. <http://www.unaformec.org/lemantibio/recos/oma.pdf>, (consulté le 20 octobre 2011).
85. NICOLLAS R., SUDRE-LEVILLAIN I., TRIGLIA J.-M., EMC, Otites moyennes aiguës de l'enfant, Traité de médecine Arkos, 2004 ; [8-0605]
86. VidalRecos, Recommandation en pratique, 2ème éd. 888-898
87. PILLY .E, Maladie infectieuses et tropicales, Vivactis Plus, 22ème éd. ; 2010. p 157-160.
88. Le moniteur des pharmacies formation, Les otites, 2008 ; cahier II, 2749/2750.
89. PERLEMUTER L., PERLEMUTER G. Guide de thérapeutique, Elsevier Masson, 6ème ed. ; 2010. p1474.
90. GARABEDIAN Eréa-Noël, ORL de l'enfant, Flammarion Medecine-Sciences, 2ème ed. ; 2006. p 1-18.
91. DE.VECCHI E., DRAGO L., Propolis' antimicrobial activity: what's new? *Le Infezioni in Medicina*, 2077; 15 (1): 7-15.
92. https://www.doctissimo.fr/html/sante/encyclopedie/sa_1250_otites.html
1. <http://www.matmut.fr/mutuelle-sante-ociane/conseils/automedication-risque>
 2. <http://thesesante.ups-tlse.fr/463/>
 3. Bezanson C. Automédication. Support de texte de l'enseignement dirigé. Fac Med Paris VI. Mars 2007
http://bezanson.fr/Documents/Faculte/Automedication_texte%206%20decembre%202007.pdf
- Faizang S. L'automédication ou les mirages de l'autonomie. Paris, Presses universitaire de France. « Hors collection », 2012 : 61-80.
4. Coulomb A, Baumelou A. Situation de l'automédication en France et perspective d'évolution : Marché, comportements, positions des acteurs. France ; 2007.
<http://lesrapports.ladocumentationfrancaise.fr/BRP/074000030/0000.pdf>
 5. Konate L. Etude de l'automédication dans les officines de la ville de Sikasso [Thèse]. Pharmacie : Sikasso ; 2005.
 6. 11. Osemence KP, Lamikanra A. A study of the prevalence of self-medication practice among University Students in Southwestern Nigeria. *Trop J Pharma*. 2012 ; 11(4) ; 683-9.

7. Ramanisa A. Profil pharmaco-épidémiologique de l'automédication dans la Commune

Urbaine d'Antananarivo [Thèse]. Pharmacie : Antananarivo; 2011. 54.

8. 13. Charton L. L'automédication en question. Université de Nantes, France. Mai 2016. p 29-30.

9. Victoire N. Médicament contre le rhume : des remèdes parfois pires que le mal. 60 millions de consommateurs. Février 2014 ; 490 :24-28.

10. ANSM. Mise en place d'un suivi renforcé des médicaments à base d'éphédrine ou de

pseudo éphédrine. ANSM. 2008. Available from : agence-prd : ansm.fr

11. . WHO-Guidelines for regulatory assessment of medicinal products for use in self medication. WHO/EDM/QSM/00.1/ ; 31.2000 <http://apps.who.int/medicinedocs>

12. Bezanson C. Automédication. Support de texte de l'enseignement dirigé. Fac Med Paris VI. Mars 2007.

13. Vidjéacoumar D. L'automédication : peut-on parler de succès ? [Mémoire].

Pharmacie :Univ. de Marne la Vallée ; 2008.

www.memoireonline.com/06/09/2014/m_Lautomedication--peut-on-parler-desucces1.html17. Pouillard J. L'automédication. Conseil National de l'Ordre des Médecins. Session du conseil. 2001

14. <http://www.matmut.fr/mutuelle-sante-ociane/conseils/automedication-risque>

15. Etminan M. Challenges and opportunities for pharmacoepidemiology practices in drugtherapy decision making. J Clin Pharmacol. 2006; 46:617.

16. 25. Buclin T, Ammon C. L'automédication : Pratique banale, motifs complexes. Méd Hyg. 2014. 288p.

17. http://www.payot.ch/Detail/lautomedication_pratique_banale_motifs_complexesth_ierry_bucin-978288049159826. OMS. Médicaments essentiels: Portail d'information - Médicaments essentiels et produits de santé. OMS. 2003;(32): 24p. <http://apps.who.int/medicinedocs/fr/d/Js5523f/2.13.html>

18. <http://www.matmut.fr/mutuelle-sante-ociane/conseils/automedication-risque>

19. AFIPA.)online (<http://www.afipa.org/1-afipa-automedication/119-l-automedication-responsable/304-qu-est-ce-que-l-automedication.aspx>

20. <https://sante.lefigaro.fr/actualite/2008/10/20/9292-lautomedication-peut-nuire-gravement-sante>

21. <https://sante.journaldesfemmes.fr/fiches-sante-du-quotidien/2516641-anthistaminiques-h1-h2-indications-effets-secondaires/>

22. <https://www.pharmacorama.com/pharmacologie/mediateurs/medicaments-impact-histaminergique/antihistaminiques-h1/>

23. https://www.google.com/search?q=classification+des+antihistaminiques&client=ms-android-samsung-gj-rev1&prmd=inv&sxsrf=ALeKk00HKsfIquvVwLsFJKfE8u-QtGyU-w:1622051220515&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwiy97jW8-fwAhWH-KQKHRIqAREQ_AUoAXoECAIQAAQ&cshid=1622051451465&biw=412&bih=756&dpr=2.63#imgrc=9fXKT2pThxXT_M
24. <https://www.pharmacorama.com/pharmacologie/mediateurs/medicaments-impact-histaminergique/antihistaminiques-h1/>
25. <https://www.futura-sciences.com/sante/definitions/medecine-antihistaminique-9279/>
26. [https://pharmacomedicale.org/medicaments/par-specialites/item/antihistaminiques-h1#:~:text=Situations%20%20C3%A0%20risque%20ou%20d%C3%A9conseil%C3%A9s,\(risque%20de%20r%C3%A9tention%20urinaire\)](https://pharmacomedicale.org/medicaments/par-specialites/item/antihistaminiques-h1#:~:text=Situations%20%20C3%A0%20risque%20ou%20d%C3%A9conseil%C3%A9s,(risque%20de%20r%C3%A9tention%20urinaire))
27. [https://pharmacomedicale.org/medicaments/par-specialites/item/antihistaminiques-h1#:~:text=Les%20antihistaminiques%20H1%20du%20fait,\(risque%20de%20r%C3%A9tention%20urinaire\).](https://pharmacomedicale.org/medicaments/par-specialites/item/antihistaminiques-h1#:~:text=Les%20antihistaminiques%20H1%20du%20fait,(risque%20de%20r%C3%A9tention%20urinaire).)
28. [https://www.google.com/amp/s/www.news-medical.net/amp/health/Antihistamine-Side-Effects-When-to-Stop-Taking-Allergy-Medication-\(French\).aspx](https://www.google.com/amp/s/www.news-medical.net/amp/health/Antihistamine-Side-Effects-When-to-Stop-Taking-Allergy-Medication-(French).aspx)
29. https://leparticulier.lefigaro.fr/jcms/p1_1689094/effets-secondaires-les-antihistaminiques
30. https://www.google.com/search?q=contre+indications+des+antihistaminiques&client=ms-android-samsung-gj-rev1&prmd=inv&sxsrf=ALeKk02411liWvj9dFrDDksisEjifbX_uA:1622052267455&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwjrlNXJ9-fwAhUSsaQKHRavAEoQ_AUoAXoECAIQAAQ&biw=412&bih=756&dpr=2.63#imgrc=w-BE8JH9jpOZfM
31. http://campus.cerimes.fr/dermatologie/enseignement/dermato_15/site/html/4.html
32. https://www.doctissimo.fr/html/medicaments/articles/sa_4366_antiallergiques.htm
33. <https://www.vidal.fr/maladies/nez-gorge-oreilles/rhinite-allergique-rhume-foins/traitements.html>
34. <https://www.futura-sciences.com/sante/definitions/medecine-antihistaminique-9279/>
35. <https://www.uniprix.com/fr/conseils/1/sante/traitement-des-allergies>
36. https://scholar.google.com/scholar?q=interactions+medicamenteuses+des+antihistaminiques&hl=fr&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholart#d=gs_qabs&u=%23p%3D71ZUZ-VaJUI
37. <http://www.theriaque.org/infoMedicaments/>
38. <https://devsante.org/articles/antibiotiques-modes-d-action-mecanismes-de-la-resistance>
39. <https://devsante.org/articles/antibiotiques-modes-d-action-mecanismes-de-la-resistance>

40. <https://devsante.org/articles/antibiotiques-modes-d-action-mecanismes-de-la-resistance>
41. [rénalettps://www.vidal.fr/medicaments/utilisation/antibiotiques/familles.html#:~:text=Il%20existe%20plusieurs%20familles%20d,les%20cyclines%20et%20les%20quinolones](https://www.vidal.fr/medicaments/utilisation/antibiotiques/familles.html#:~:text=Il%20existe%20plusieurs%20familles%20d,les%20cyclines%20et%20les%20quinolones)
42. <4612i,sellimaf-seuqitoibitna/etnas-setilautca/etnas/moc.spmeteron.www//:sptth>
43. <https://sante.lefigaro.fr/sante/traitement/aminosides/mecanisme-daction>
44. <https://ansm.sante.fr/informations-de-securite/antibiotiques-de-la-famille-des-quinolones-et-fluoroquinolones-administres-par-voie-systemique-ou-inhalee-risque-deffets-indesirables-invalidants-durables-et-potentiellement-irreversibles-et-restrictions-dutilisation>
45. [https://www.news-medical.net/amp/life-sciences/Mechanisms-of-Antibiotic-Action-\(French\).aspx](https://www.news-medical.net/amp/life-sciences/Mechanisms-of-Antibiotic-Action-(French).aspx)
46. https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://sofia.medicalistes.fr/spip/IMG/pdf/Les_antibiotiques_mode_d_action.pdf&ved=2ahUKEwjWp4ne2erwAhVohf0HHYrJAsEQFjAMegQIGBAC&usg=AOvVaw2Y9JF7Rm-wAVIE0olgRNhn&cshid=1622147374310
47. [https://www.news-medical.net/amp/life-sciences/Mechanisms-of-Antibiotic-Action-\(French\).aspx](https://www.news-medical.net/amp/life-sciences/Mechanisms-of-Antibiotic-Action-(French).aspx)
48. https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://sofia.medicalistes.fr/spip/IMG/pdf/Les_antibiotiques_mode_d_action.pdf&ved=2ahUKEwjWp4ne2erwAhVohf0HHYrJAsEQFjAMegQIGBAC&usg=AOvVaw2Y9JF7Rm-wAVIE0olgRNhn&cshid=1622147374310
49. <https://www.notretemps.com/sante/actualites-sante/antibiotiques-familles,i4612>
50. <https://sante.lefigaro.fr/sante/traitement/macrolides/quelles-sont-indications>
51. <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/antibiotic-resistance>
52. <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/infections-associees-aux-soins-et-resistance-aux-antibiotiques/resistance-aux-antibiotiques>
53. <https://www.inserm.fr/information-en-sante/dossiers-information/resistance-antibiotiquesPasteur>
54. <https://www.pasteur.fr/fr/centre-medical/fiches-maladies/resistance-aux-antibiotiques>
55. <https://www.antibio-responsable.fr/antibioresistance/resistance-aux-antibiotiques>
56. https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://www.infectiologie.com/UserFiles/File/formation/desc/desc2015-action-et-resistance-atb-mainardi.pdf&ved=2ahUKEwjv_3yu7wAhWVtXEKHc2RCZ8QFjAgegQIHxA C&usg=AOvVaw0LqfmFT1jj2qPZ6iw3vukO&cshid=1622282305531
57. <https://www.pourquoidoctor.fr/Traitement/2-Antibiotiques-une-utilisation-raisonnee-evite-le-developpement-des-resistances/p-17-Quels-sont-les-risques-Antibiotiques>
58. <https://www.vidal.fr/medicaments/utilisation/antibiotiques/effets-indesirables.html>
59. <https://www.matmut.fr/mutuelle-sante-ociane/conseils/antibiotiques-effets-indesirables>
60. <https://www.google.com/amp/s/amp.topsante.com/medecine/medicaments/grandes-familles-de-medicaments/7-questions-frequentes-sur-les-antibiotiques-614360>

61. <https://www.fiches-ide.fr/medicaments/antibiotiques/>
62. <https://www.antibio-responsable.fr/antibioresistance/resistance-aux-antibiotiques>
63. https://www.google.com/search?q=contre+indications+des+antibiotiques&client=ms-android-samsung-gj-rev1&prmd=inv&sxsrf=ALeKk03XOM5snJrkhnbao_8nwhTIC4v1uw:1622287608488&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=2ahUKEwi6-YGI5O7wAhU2VRUIHee3CEgQ_AUoAXoECAIQAAQ&biw=412&bih=756&dpr=2.63#imgrc=zrY2UsVpNqMKLM
64. https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://www.infirmiers.com/pdf/cours-en-vrac/antibiotiques.pdf&ved=2ahUKEwjCmOPb0-7wAhXLSHUIHWR_DkEQFjALegQIFBAC&usg=AOvVaw3iXJn38kqhAna6PmWrOcDj
65. <https://pharmacomedicale.org/medicaments/par-specialites/item/antibiotiques-les-points-essentiels>
66. <https://www.ameli.fr/assure/sante/medicaments/utiliser-medicaments/utiliser-antibiotiques>
67. https://www.google.com/search?q=interactions+m%C3%A9dicamenteuses+des+antibiotiques&client=ms-android-samsung-gj-rev1&prmd=inv&sxsrf=ALeKk03qc2GUair3uZBC679a5vtlwim8cw:1622330900452&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=2ahUKEwif6J3IhfDwAhWRoBQKHUpmCDQQ_AUoAXoECAIQAAQ&biw=412&bih=812&dpr=2.63#imgrc=sVVGj17ONiaeMM
68. <https://www.em-consulte.com/article/92113/pharmacologie-des-anti-inflammatoires-non-steroidiens>
69. https://www.doctissimo.fr/html/medicaments/articles/sa_4
70. <https://www.em-consulte.com/article/92113/pharmacologie-des-anti-inflammatoires-non-steroidiens>
71. <https://www.futura-sciences.com/sante/definitions/medecine-corticoide-3187/>
72. <https://www.arcagy.org/infocancer/traitement-du-cancer/traitements-systemiques/hormonotherapie/la-corticotherapie.html/>
73. <https://cortisone-info.com/generalites/contre-indications/>
74. https://mobile.allodocteurs.fr/se-soigner/medicaments/anti-inflammatoires/tout-savoir-sur-les-anti-inflammatoires_16357.html
75. <https://www.aboutkidshealth.ca/Article?contentid=1069&language=French>
76. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0515>
77. <https://www.google.com/amp/s/amp.topsante.com/medecine/medicaments/grandes-familles-de-medicaments/anti-inflammatoires-des-effets-indesirables-frequents-610513>
78. <https://sante.lefigaro.fr/sante/traitement/anti-inflammatoires-non-steroidiens/definition>
79. <https://sante.journaldesfemmes.fr/fiches-sante-du-quotidien/2617329-antibiotique-definition-indications-effets-secondaires/>
80. <https://www.topsante.com/medecine/troubles-ori/rhume-rhinopharyngite/rhume-ce-qu-il-faut-savoir-avant-de-prendre-de-l-actifed-634805>
81. <http://www.matmut.fr/mutuelle-sante-ociane/conseils/automedication-risque>

82. <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://www.ch-carcassonne.fr/imgfr/files/IFSI%2520UE%25202.11S3%2520ANTIINFLAMMA TOIRES%2520Mmr%2520Boulanger.pdf&ved=2ahUKEWjkn0em4fTwAhX2UB UIHUxkA6AQFjAAegQIBBAC&usg=AOvVaw0Fti9qsnkWSr-z5wvRWE1e>
83. <https://sante.lefigaro.fr/sante/traitement/anti-inflammatoires-non-steroidiens/contre-indications#:~:text=L'allergie%20à%20l'un,des%20contre-indications%20aux%20AINS.>
84. [https://sante.lefigaro.fr/sante/traitement/corticoides-synthese/definition#:~:text=hormones%20m%C3%A9taboliques%20essentielles.-.Les%20glucocortico%C3%AFdes%20physiologiques%20\(cortisone%20et%20hy drocortisone\)%20sont%20des%20hormones%20m%C3%A9taboliques,et%20imm unod%C3%A9presseur%20%C3%A0%20fortes%20doses.](https://sante.lefigaro.fr/sante/traitement/corticoides-synthese/definition#:~:text=hormones%20m%C3%A9taboliques%20essentielles.-.Les%20glucocortico%C3%AFdes%20physiologiques%20(cortisone%20et%20hy drocortisone)%20sont%20des%20hormones%20m%C3%A9taboliques,et%20imm unod%C3%A9presseur%20%C3%A0%20fortes%20doses.)
85. <https://www.docteurlic.com/traitement/corticoides.aspx#D%C3%A9finition>
86. <https://www.google.com/search?q=classification+des+AINS&oq=classification+d es+AINS&aqs=chrome..69i57j0l2j0i2i30.12984j0j4&client=ms-android-samsung-gj-revl&sourceid=chrome-mobile&ie=UTF-8#imgrc=oE51-wCUfJ5RM>
87. https://www.doctissimo.fr/html/medicaments/articles/sa_4093_ains.htm
88. <https://www.opq.org/protection-du-public/votre-pharmacien-et-vous/role-du-pharmacien/>
89. <http://www.cespharm.fr/fr/Prevention-sante/L-education-pour-la-sante/Role-du-pharmacien>
90.] ANSM - Médicaments à risque d'usage détourné ou de dépendance. (2014) Site Web ANSM. [Online]. [http://ansm.sante.fr/Activites/Surveillance-des-stupefiants-et-des-psychotropes/Medicaments-a-risque-d-usage-detourne-ou-de-dependance/\(offset\)/0](http://ansm.sante.fr/Activites/Surveillance-des-stupefiants-et-des-psychotropes/Medicaments-a-risque-d-usage-detourne-ou-de-dependance/(offset)/0)
91. <https://www.google.com/amp/s/www.pediact.com/quel-est-le-role-du-pharmacien/>
92. <https://www.algerie-eco.com/2018/04/16/52-des-algeriens-ont-recours-a-lautomedication/>
93. <https://www.myasthenie.fr/contre-indications/lautomedication-et-ses-risques/>
94. <https://www.techno-science.net/glossaire-definition/Automedication.html>
95. lmth.ecnannodro.ylop.ocamrahp.sylop.rf.ueissuj.spuhc.www//:psth
96. Directive 2001/83/CE du Parlement Européen et du Conseil du 6 Novembre 2001 instituant un code communautaire relatif aux médicaments à usage humain, Article 72 : « Les médicaments non soumis à prescription sont ceux qui ne répondent pas aux critères énumérés à l'article 71. »
97. Directive 2001/83/CE du Parlement Européen et du Conseil du 6 Novembre 2001 instituant un code communautaire relatif aux médicaments à usage humain, Article 71.
98. Conformément à l'article L. 1342-2.
99. "Bulletin Officiel : Santé, Protection Sociale, Solidarités," Ministère de l'emploi, de la Cohésion sociale et du logement; Ministère de la Santé et des Solidarités, n°8, 15 Septembre 2005.
100. <https://base-donnees-publiques.medicament.gouv.fr>

101. Peterson GM. Selecting nonprescription analgesics. Am J Ther 2005;12:67-79.
102. Wilcox CM, Cryer B, Triadafilopoulos G. Patterns of use and public perception of over-the-counter pain relievers : Focus on nonsteroidal antiinflammatory drugs. J Rheumatol 2005;32:2218-24.
103. Watkins PB, Kaplowitz N, Slattery JT, et al. Aminotransferase elevations in healthy adults Receiving 4 grams of acetaminophen daily. JAMA 2006;296:87-93.
104. <https://www.lelynx.fr/mutuelle-sante/soins/medicaux/medicament/paracetamol/>
105. Cope D, Bova R. Steroids in otolaryngology. Laryngoscope 2008 ; 118 : 1556-60

106. CORTICOÏDES DE SYNTHÈSE Publié par [Lancelot Perron](#) : <https://slideplayer.fr/slide/1869781/>
107. Article L5111-1 du Code de la santé publique (CSP)
108. <https://www.pharmaciecroixdereze.fr/medicaments/medicaments-2351%7Ctroubles-de-la-sphere-ori>
109. https://www.revmed.ch/var/site/storage/images/9/7/0/6/4416079-1-fre-CH/RMS_idPAS_D_ISBN_pu2010-25s_sa03_art03_img001_i1200.jpg
110. Wilcox CM, Cryer B, Triadafilopoulos G. Patterns of use and public perception of over-the-counter pain relievers : Focus on nonsteroidal antiinflammatory drugs. J Rheumatol 2005;32:2218-24.
111. Watkins PB, Kaplowitz N, Slattery JT, et al. Aminotransferase elevations in healthy adults Receiving 4 grams of acetaminophen daily. JAMA 2006;296:87-93.
112. Hayes BD, Klein-Schwartz W, Gonzales LF. Causes of therapeutic errors in older adults : Evaluation of National poison center data. J Am Geriatr Soc 2009;57: 653-8
113. Allotey P, Reidpath DD, Elisha D. «Social medication» and the control of children : A qualitative study of over-the-counter medication among Australian children. Pediatrics 2004;114:e378-83.
114. Li SF, Lacher B, Crain EF. Acetaminophen and ibuprofen dosing by parents. Pediatr Emerg Care 2000; 16:394-7.
115. Bilenko N, Tessler H, Okbe R, Press J, Gorodischer R. Determinants of antipyretic misuse in children up to 5 years of age : A cross-sectional study. Clin Ther 2006; 28:783-93.
116. <https://www.revmed.ch/revue-medicale-suisse/2010/revue-medicale-suisse-255/antalgiques-en-automedication-quels-sont-les-risques#tab=tab-references>
117. <https://www.theses.fr/>
118. <https://www.topsante.com/medecine/medicaments/automedication/medicament-s-anti-rhume-quelles-contre-indications-248759>
119. https://www.lepoint.fr/societe/rhume-et-automedication-attention-01-11-2020-2398961_23.php
120. <https://sante.lefigaro.fr/medicaments/3554093-methylprednisolone-40mg-mylan-20>
121. <https://www.vidal.fr/medicaments/gammes/methylprednisolone-mylan-42171.html>
122. <https://www.vidal.fr/maladies/voies-respiratoires/toux-adulte.html>
123. https://www.doctissimo.fr/html/sante/mag_2000/mag0630/sa_1850_toux.htm
124. CREAPHARMA°CH : <https://www.creapharma.ch/toux.htm>
125. Le guide d'un vendeur en pharmacie 3^{ème} édition. Docteur BOUDKHILA.B
126. Mascret Caroline Maître de conférences en droit pharmaceutique auprès de l'Université d'Angers, "L'automédication, un comportement ou une classe de médicaments?," *Actualités pharmaceutiques*, no. 484, pp. 56-58, Avril 2009

127. (2008, Avril) site Web GSK. [Online].
http://www.gsk.fr/avenirdelasante/fiche_pratique/glossaire.htm
128. <https://medicament.ooreka.fr/astuce/voir/352110/medicaments-en-vente-libre>
129. P. Laure, "Enquête sur les usagers de l'automédication : de la maladie à la performance," *Thérapie*, vol. 53, no. 2, pp. 127-135, 1998.
130. C. Ammon T. Buclin, *L'automédication : pratique banale, motifs complexes*, Médecine et hygiène, Ed. Genève, 2001.
131. Raynaud D., "Les déterminants du recours à l'automédication," *Revue française des affaires sociales*, no. 1, pp. 81-94, 2008.

Annexes

Questionnaire destiné aux pharmaciens d'officines :

Automédication des pathologies hivernales de la sphère ORL

Dans le cadre de réalisation de mémoire (Automédication des pathologies hivernales de la sphère ORL). Enquête auprès des pharmaciens d'officine.

1. Wilaya :

.....

2. Etes-vous?

Pharmacien

Gérant

Autre

3. Quels sont les cas les plus fréquents des pathologies hivernales que vous recevez ?

.....

.....

.....

4. Quels sont les symptômes les plus répétés chez les patients atteints d'une pathologie de la sphère ORL ?

.....

.....

.....

.....

5. Dispensez-vous des médicaments de la sphère ORL en vente libre (sans ordonnance) ?

Oui

Non

Ça dépend de médicament

.....

.....

6. Le médicament demandé est- il adapté selon l'indication par rapport aux symptômes du patient ?

Oui

Non

7. Quelle sont les classes thérapeutiques les plus demandées en vente libre destinées à la sphère ORL ?

.....

.....

8. Posez-vous des questions pour le patient avant de lui délivrer ses médicaments ?

Oui (quel type de question posez vous ?)

.....

.....

Par fois (quel type de question posez-vous ?)

.....

.....

Jamais

9. Quelles est la catégorie d'âge les médicaments de la sphère ORL sont ils fréquemment délivrés en vente libre :

- Nourrisson
- Enfant
- Adulte

10. Dispensez-vous ces médicaments à des patients présentant des maladies chroniques, une femme enceinte, les sujets âgés... ?

- Non
- Oui (préciser lesquels)

.....
 ça dépend du cas présent
.....

11. Utilisez-vous des moyens pour différencier les cas aigus des cas chroniques ?

- Oui
- Non

Si oui, lesquels ?
.....

12. Quels conseils donneriez-vous à ces cas ?
.....
.....
.....

13. Quels sont les cas où vous refusiez la dispensation de ces médicaments sans ordonnance ? et pourquoi ?
.....
.....
.....

14. Proposez-vous des traitements additifs (compléments alimentaires, fortifiants, tisanes, complexes vitaminiques)

- Oui. Lesquels ?
.....
.....

- Non

15. A quel point estimez vous l'automédication dans les pathologies hivernales?

- Fortement
- Moyennement
- Faiblement

16. Automédication dans les pathologies hivernales présente-elle un risque pour le patient ?

- Oui
- Non

17. Comment vous évaluez ce risque ?

- Faiblement dangereux

- Potentiellement dangeureux
- Fortement dangeureux
- Parfois mortel

18. Demandez- vous aux patients de faire une consultation médicale ?

- Oui
- Non

Merci de votre aimable attention.

-BENHADJ ADDA Fatiha
-safiapharmacist@gmail.com

-BENZIANE Akila
-akilabenzian97@gmail.com

RESUME :

Il existe de nombreuses pathologies hivernales fréquemment rencontrées en sphère ORL. Ses différentes étiologies et ses manifestations cliniques bénignes poussent les patients vers l'automédication.

L'automédication ou l'OTC en sphère ORL semble simple et sans danger, mais dans certaines situations, ses limites et ses inconvénients nécessitent beaucoup de vigilance et mettent le pharmacien dans la première ligne pour accompagner cette vente libre.

Le diagnostic correct et complet ainsi qu'un bon questionnaire des patients au comptoir facilitent la mise en place d'un traitement adéquat.

Dans notre étude, une enquête est réalisée au près des pharmaciens et autre professionnels de santé en pharmacie afin de mettre le point sur l'automédication dans ces types de pathologies, ses risques et de mesurer le degré d'estimation des pharmaciens de cet acte qui bien qu'il soit légal, peut mettre en danger la santé publique.

Mots clés : Automédication, pathologies hivernales, OTC, la sphère ORL, vente libre.

ABSTRACT :

There are many winter pathologies frequently encountered in the ENT sphere. Its different etiologies and benign clinical manifestations push patients towards self-medication.

Self-medication or OTC in the ENT sphere seems simple and safe, but in some situations, its limitations and disadvantages require a lot of vigilance and put the pharmacist in the front line to accompany this free sale.

Correct and complete diagnosis and a good questionnaire of patients at the counter facilitate the establishment of adequate treatment.

In our study, a survey is carried out in close contact with pharmacists and other pharmacy health professionals in order to develop the self-medication in these types of pathologies, its risks and to measure the degree to which pharmacists estimate this act which, although it is legal, can endanger public health.

Keywords: Self-medication, winter pathologies, OTC, ENT sphere, over-the-counter.

