



HAL
open science

Stages ambulatoires : quelle est l'évolution des prescriptions ? Etude réalisée auprès des internes en stage ambulatoire à l'Université Paris Descartes de mai à novembre 2015

Clarisse Cervoni-Haulot

► **To cite this version:**

Clarisse Cervoni-Haulot. Stages ambulatoires : quelle est l'évolution des prescriptions ? Etude réalisée auprès des internes en stage ambulatoire à l'Université Paris Descartes de mai à novembre 2015. Médecine humaine et pathologie. 2017. dumas-01739983

HAL Id: dumas-01739983

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01739983v1>

Submitted on 21 Mar 2018

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

AVERTISSEMENT

Cette thèse d'exercice est le fruit d'un travail approuvé par le jury de soutenance et réalisé dans le but d'obtenir le diplôme d'Etat de docteur en médecine. Ce document est mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt toute poursuite pénale.

Code de la Propriété Intellectuelle. Articles L 122.4

Code de la Propriété Intellectuelle. Articles L 335.2-L 335.10

UNIVERSITÉ PARIS DESCARTES
Faculté de Médecine PARIS DESCARTES

Année 2017

N° 66

THÈSE
POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT
DE
DOCTEUR EN MÉDECINE

Stage ambulatoire : quelle est l'évolution des prescriptions ?
Étude réalisée auprès des internes en stage ambulatoire à
la faculté Paris Descartes de mai à novembre 2015

Présentée et soutenue publiquement
le 23 mai 2017

Par

Clarisse CERVONI-HAULOT

Née le 23 mai 1986 à Paris (75)

Dirigée par Mme Le Professeur Frédérique Noël, PU-PH
et M. Le Docteur François Bloedé, MCA

Jury :

M. Le Professeur Henri Partouche, PU Président

Mme Le Docteur Séverine Ledoux, PH



Except where otherwise noted, this work is licensed under
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/>

Table des matières

Remerciements	5
Abréviations	6
Introduction	7
PARTIE I : cadre général du travail.....	8
A) Prescription : définition	8
B) Apprendre à prescrire	9
1) Les objectifs de formation du DES de médecine générale	9
2) Organisation des études médicales.....	10
3) La Pédagogie et les études médicales	11
d) Formation au cours des stages ambulatoires à la faculté Paris Descartes	14
C) Prescrire : les déterminants de la décision médicale	15
1) La démarche médicale en médecine générale	15
2) Les facteurs influençant la prescription.....	16
PARTIE II MATERIEL ET METHODE	17
1) Caractéristiques de l'étude.....	17
2) Critères de choix des pathologies étudiées	17
2) Elaboration du questionnaire.....	20
3) Distribution du questionnaire	20
4) Analyse du questionnaire	20
PARTIE III. RESULTATS	21
A) Nombres de réponses	21
B) Angine	21
C) Cystite	22
D) Gastroentérite	23
E) Lumbago.....	24
F) Rhinopharyngite.....	25
PARTIE IV. DISCUSSION	26
A) Limites de l'étude.....	26
B) Comparaisons avec les données existantes sur les prescriptions des médecins généralistes	27
C) Amélioration des pratiques : l'interne et le médecin face aux formations et aux recommandations	36
CONCLUSION.....	42
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	43

Annexe 1 – Nombre de réponses au questionnaire	46
Annexe 2 - Résultats appariés et p-value	47
Annexe 3 - Résultats totaux Angine.....	49
Annexe 4 - Résultats angine appariés.....	51
Annexe 5 -Résultats totaux cystite	54
Annexe 6 - Résultats appariés Cystite	55
Annexe 7 -Résultats totaux gastro-entérite.....	57
Annexe 8 - Résultats appariés Gastro-entérite.....	58
Annexe 9 - Résultats totaux Lumbago	60
Annexe 10 - Résultats appariés Lumbago.....	62
Annexe 11 -Résultats totaux - Rhinopharyngite.....	64
Annexe 12 - Résultats appariés Rhinopharyngite.....	66
Annexe 13 - Questionnaire.....	68
Annexe 14 - RECOMMANDATIONS DE LA SPILF ANGINE AIGUE A STREPTOCOQUE DU GROUPE A	77
Annexe 15. RECOMANDATIONS DE LA SPILF en 2014 - Cystite	87
Annexe 16. RECOMANDATIONS DE LA SNFGE SUR LA DIARRHEE AIGUE	90
Annexe 17. RECOMMANDATIONS DE L'HAS SUR LES LOMBALGIES DE MOINS DE TROIS MOIS.....	92
Annexe 18. RECOMMANDATIONS DE BONNE PRATIQUE DE LA SPILF -RHINOPHARYNGITE.....	95
RESUME.....	100

Remerciements

À Monsieur le Professeur Henri PARTOUCHE,

Pour avoir accepté de juger mon travail en présidant ce jury, pour sa compréhension et son accompagnement durant mon SASPAS et mon tutorat.

À Madame le Professeur Frédérique NOEL et Monsieur le docteur François BLOEDE,

Pour m'avoir accompagnée dans ce travail de thèse avec autant de bienveillance et de patience et pour avoir su me guider vers une réflexion personnelle.

À Madame le docteur Séverine LEDOUX,

Pour avoir accepté de juger mon travail en participant à ce jury, pour m'avoir fait découvrir la nutrition et la prise en charge de l'obésité et pour son modèle de chef de service juste, bienveillant et à l'écoute de son équipe et de ses patients.

À tous mes maîtres de stage de médecine générale qui m'ont ouvert leur cabinet, transmis leurs connaissances et partagé les joies de l'exercice de la médecine générale et de la pédiatrie : Docteurs, Isabelle ARMINJON, Yves GAUNARD et Michelle RICHEMOND .

À mon père, qui a toujours placé l'éducation de ses enfants au cœur, pour mon premier stage d'initiation au monde de la médecine l'année de mes 15 ans, pour son soutien.

A ma mère, pour son accompagnement pendant ses longues années d'études, son soutien indéfectible et sans qui cette thèse n'aurais sans doute jamais vu le jour!

À ma sœur, pour son soutien et nos conversations motivationnelles!

À mon frère, sur qui, même loin, je sais que je peux compter.

A mes beaux parents et mon beau-frère, pour leur aide et leur affection.

À mon mari, pour son amour, pour avoir su me supporter depuis 13 ans pendant le concours d'entrée en médecine, celui de l'ECN, tous les examens trimestriels et cette thèse pour terminer; une autre étape de vie à construire ensemble s'ouvre à nous.

A mes enfants, Flore et Alban qui, si ils ne m'ont pas aidé à rédiger cette thèse, me font grandir chaque jour davantage et me rappellent l'essentiel.

À mes patients passés, présents et futurs qui placez en moi votre confiance.

Abréviations

AINS : anti-inflammatoire non stéroïdien

ANSM : agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé

ARP : apprentissage par résolution de problèmes

ARS : agence régionale de santé

BU : bandelette urinaire

CNGE : collège nationale des généralistes enseignants

DES : diplôme d'études spécialisées

DFGSM : diplôme de formation générale en sciences médicales

DGRE : Direction générale de la recherche de la Commission européenne

DREES : Direction de la recherche des études de l'évaluation et des statistiques

ECN : examen classant national

ECBU : examen cyto bactériologique des urines

GEP : groupe d'échange de pratiques

HAS : Haute autorité de santé

IRDES : INSTITUT DE RECHERCHE ET DOCUMENTATION EN ÉCONOMIE DE LA SANTÉ

PCEM 1 PCEM2 : Premier cycle des études médicales 1 et 2

SASPAS : stage autonome en soins primaires ambulatoires supervisé

SFMG : société française de médecine générale

SMR : service médical rendu

SNGE : société nationale de gastroentérologie

SPILF : société de pathologie infectieuse de langue française

TDR : test de diagnostic rapide

TCEM 1, 2 et 3 : troisième cycle des études médicales 1ère, 2e et 3e années.

Introduction

D'après le CNGE⁽¹⁾, pour répondre aux attentes de la société civile, les départements de médecine générale (DMG) ont pour mission de former des professionnels de santé capables de répondre aux demandes des patients en soins primaires.

A l'heure où la formation initiale et continue ainsi que l'évaluation des pratiques des médecins est régie par un cadre légal ; par le biais de la loi HPST (Hôpital, Patients, Santé, Territoire) de 2009 qui inscrit clairement les missions du généraliste dans le code de la santé publique et notamment celle de la formation des internes ; une réflexion toujours en mouvement sur la formation médicale avec des retours sur l'efficacité des méthodes pédagogiques utilisées est nécessaire. La réforme du DES* de médecine générale de 2016 a été conçue dans ce sens.

En commençant sa formation de troisième cycle, l'interne va apprendre à prescrire. Pour y aboutir, La démarche médicale est complexe et repose sur des étapes successives faisant appel à différents types de savoirs, socles de la compétence : connaissances scientifiques, savoir-faire, savoir-être et prendre en compte différentes données : les recommandations actuelles, le patient, sa personnalité et ses croyances, les débats de société... La prescription médicale qu'elle soit médicamenteuse ou non est le reflet de cette démarche.

Dans ce cadre une étude sur l'évolution des prescriptions des internes en médecine générale en stage ambulatoire, moment où ils apprennent à connaître leur futur métier de médecin généraliste de ville est apparue comme un moyen d'évaluer l'impact de leur formation initiale.

D'après le CNGE⁽¹⁾ toujours, le modèle souhaité est celui d'un praticien réflexif, expert de sa discipline, capable de répondre pertinemment aux problèmes de santé multiples, et complexes qui se posent à lui, dans une société en perpétuel mouvement. Nous nous sommes intéressés aux internes dans le but d'évaluer dans quelle mesure la formation initiale peut nous rapprocher de ce modèle.

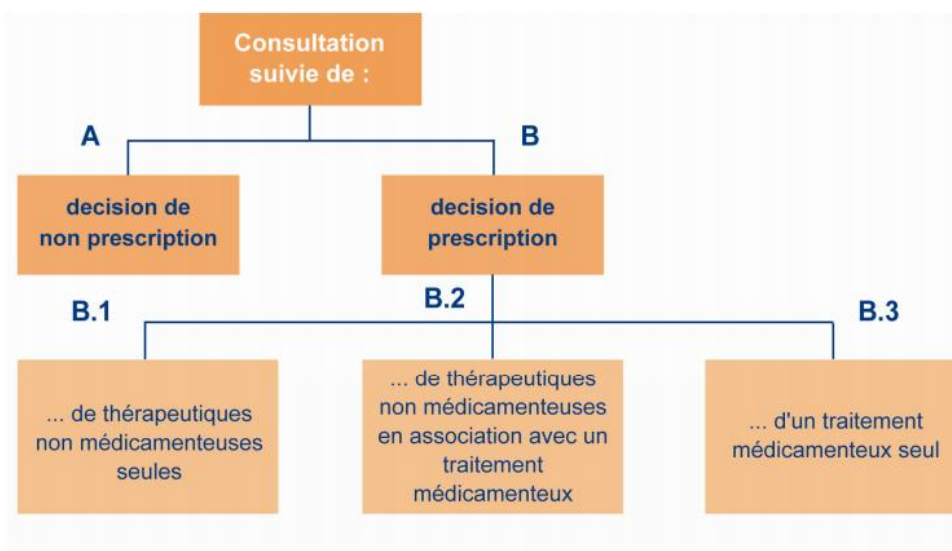
PARTIE I : cadre général du travail

Les étudiants, après le passage des ECN à la fin de la 6e année sont nommés internes en médecine, ils sont alors en responsabilité dans leur stage pratique et deviennent prescripteurs sous la tutelle des médecins seniors.

A) Prescription : définition

- D'après le *Petit Larousse*⁽²⁾ le mot prescrire signifie : "donner comme ordre, comme consigne, comme règle de conduite".
- En droit médical la prescription est définie comme : "une ligne de conduite écrite pour le malade quant aux mesures curatives à prendre".
- L'*HAS*⁽³⁾ différencie la prescription médicamenteuse et non médicamenteuse. Cette dernière étant classée en 3 catégories :
 - Les règles hygiéno-diététiques : activités physiques et sportives, modifications des comportements alimentaires, règles d'hygiène ;
 - Les traitements psychologiques : thérapies d'inspiration analytique, thérapies cognitivo-comportementales...
 - Les thérapeutiques physiques : techniques de rééducation : kinésithérapie, ergothérapie, orthophonie etc.

L'*HAS*⁽³⁾ décrit alors différentes issues thérapeutiques à la consultation médicale dans le schéma ci-dessous :



B) Apprendre à prescrire

1) Les objectifs de formation du DES de médecine générale

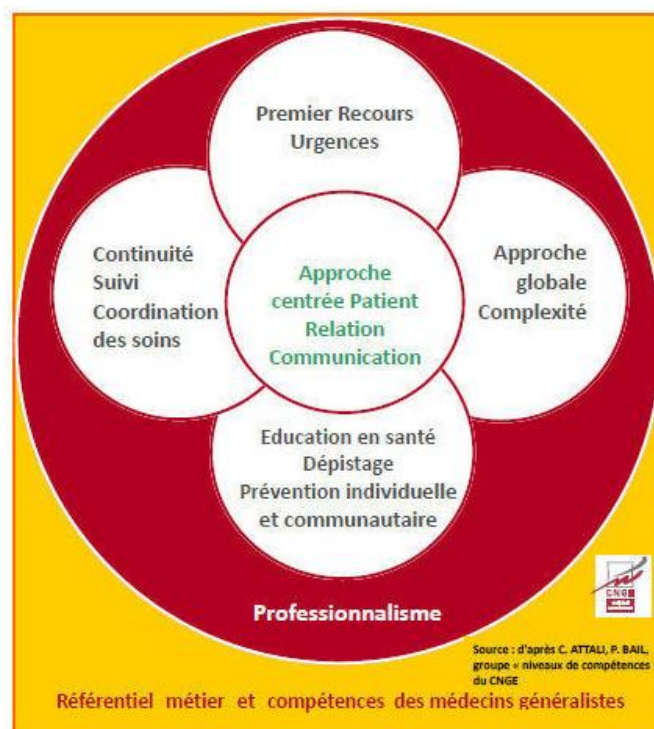
D'après le CNGE⁽¹⁾, l'objectif du DES de médecine générale est l'acquisition de compétences nécessaires aux différentes tâches qui incombent au médecin généraliste :

- Résoudre un problème de santé non différencié en contexte de soins primaires
- Prendre une décision adaptée au contexte d'urgence et situation d'incertitude
- Communiquer de façon appropriée avec le patient et son entourage
- Prendre en charge le patient dans sa globalité
- Assurer le suivi et la continuité des soins
- Entreprendre des actions de santé communautaire
- Travailler en équipe ou en réseau
- Appliquer les dispositions réglementaires dans le respect des valeurs éthiques

Pour assurer ces différents rôles, le CNGE a défini des groupes de compétences qui doivent être acquis par l'interne à la fin de son cursus⁽¹⁾ :

- Premier recours, incertitude, soins non programmés en urgence
- Relation, communication, approche centrée patient
- Continuité, suivi, coordination des soins autour du patient
- Vision globale, complexité
- Education en santé, dépistage, Prévention, santé individuelle et communautaire
- Professionnalisme

Ces compétences se recoupent ce qui est mis en avant sous forme d'une marguerite des compétences :



2) Organisation des études médicales

- Le premier cycle des études médicales dure trois ans.
 - Actuellement la première année commune des études de santé (PAES) mise en place en 2010 comprend la faculté de médecine Paris Descartes, la faculté des sciences pharmaceutiques et biologiques de Paris, la faculté de chirurgie dentaire de Montrouge, les écoles de sages-femmes Baudelocque et Foch et l'école de kinésithérapie ADERF (Association pour le Développement Et la recherche en Rééducation Fonctionnelle).
En ce qui concerne les internes qui ont répondu à notre étude ils ont passé un PCEM 1 commun avec l'école de sages-femmes et la faculté de chirurgie dentaire uniquement. A l'issue du concours de fin d'année les étudiants dont le classement est compris dans le *numerus clausus* pourront poursuivre leurs études médicales.
 - Les deux années qui suivent, DFGSM2 et DSFGM3 (anciennement PCEM2 et DCEM1) ont pour objectif de former les étudiants notamment à la physiologie l'anatomie et la sémiologie.
- Le deuxième cycle des études médicales appelé traditionnellement "externat" se déroule aussi sur trois ans (DFASM 1,2 et 3), il permet aux étudiants d'apprendre à diagnostiquer et traiter les principales pathologies, spécialité par spécialité, au cours d'enseignements théoriques ainsi que de stages hospitaliers et d'un stage ambulatoire optionnel. L'enseignement est donné principalement sous forme de cours en amphithéâtre et les étudiants sont en stage tous les matins dans des services en rapport avec le pôle de spécialités étudiées. Au terme de ces trois ans, l'examen classant national permet de sélectionner les étudiants en fonction de leur résultat pour qu'ils choisissent leur spécialité et la ville dans laquelle ils effectueront la fin de leur formation.
- Le troisième et dernier cycle appelé "internat" dure de trois à cinq ans selon les spécialités. Il a pour objectif principal l'apprentissage des spécificités de la spécialité choisie et la professionnalisation des étudiants par le biais de stages hospitaliers et parfois ambulatoires à temps plein ainsi que des formations et enseignements. Dans le cas du DES de médecine générale, 6 semestres sont effectués, l'un en service d'accueil des urgences, un autre en médecine adulte, en pédiatrie ou gynécologie, ainsi que deux stages libres, l'un d'eux devant être effectué en CHU. Un autre stage doit aussi être effectué dans un cabinet de médecine générale en ville sous la tutelle d'un médecin généraliste agréé maître de stage par le conseil de l'ordre départemental, c'est le stage ambulatoire de niveau 1. Un deuxième stage ambulatoire peut être effectué si l'interne le souhaite et selon les places disponibles il s'agit du SASPAS. La réforme du CNGE de 2016 prévoit un stage SASPAS obligatoire et un seul stage libre. La durée du DES reste fixée à 3 ans malgré des promesses antérieures de passage à 4 ans ce qui va dans le sens des désirs des internes mais à l'encontre des demandes du CNGE et des généralistes enseignants.

3) La Pédagogie et les études médicales

a) Les paradigmes d'apprentissage

Définition d'un paradigme⁽⁴⁾ : Un paradigme est l'ensemble implicite des conceptions partagées à un moment donné par une communauté sur un thème particulier.

D'après un article paru dans la revue *Pédagogie médicale* en 2001⁽⁵⁾ :

- L'approche pédagogique empirique ; enseigner c'est enregistrer :
C'est la transmission par mimétisme des savoirs, elle repose sur la conception implicite d'une relation linéaire entre un émetteur de connaissances, le cerveau du maître, et un récepteur vierge et disponible, le cerveau de l'élève. Ces conceptions conduisent à un enseignement de type normatif (transmission de faits et de règles), délivré dans une relation d'autorité (maître - élève), souvent de façon frontale (cours magistral) et de façon plutôt abstraite.
- L'approche comportementaliste ; former c'est entraîner :
La réponse attendue étant récompensée et les autres pénalisées, l'apprenant, par essais - erreurs successifs, finit par adopter le comportement prévu. La personne même du sujet apprenant, ses croyances, ses attentes, sont passées sous silence, et sa motivation considérée comme dépendant seulement des récompenses et punitions.
- Le courant constructiviste ; apprendre c'est interagir et donner du sens :
C'est une conception de l'enseignement basée sur l'épanouissement du sujet, centré sur l'apprenant, il encourage son autonomie, incite à identifier les résistances et les obstacles, souligne la dimension affective et sociale, transforme l'enseignant en médiateur des savoirs et facilitateur des apprentissages. Ce courant domine la réflexion pédagogique depuis une vingtaine d'années. L'objectif de l'enseignement est alors le dépassement du sujet par rapport à lui-même, de l'élève par rapport à son maître.

La formation au cours du deuxième cycle des études médicales est actuellement basée surtout sur la méthode empirique. L'enseignement est dispensé par des chefs de services ou des chefs de clinique hospitaliers de spécialités médicales et chirurgicales en amphithéâtre. Pendant les stages l'enseignement a souvent lieu au cours des grandes visites effectuées par le chef de service. La motivation de l'étudiant est très liée aux résultats qu'il aura aux examens trimestriels ainsi qu'à l'examen classant national en fin de cycle dont l'issue lui permettra ou non de choisir sa spécialité et la ville dans laquelle il sera formé.

La formation au cours du troisième cycle en médecine générale se veut plutôt basée sur l'approche constructiviste. Certains enseignements non obligatoires se déroulent en amphithéâtre. Le reste de la formation se fait en stage, où l'interne aura à prendre des initiatives en autonomie progressive. Les séances de tutorat, où l'échange entre l'enseignant et les internes est favorisé, et des enseignements en petits groupes participent également à la formation.

b) L'apprentissage pendant le DES de médecine générale

- L'enseignement théorique

Le cadre légal du DES a défini un volume d'enseignement théorique de deux cents heures. D'après un article paru en 2005 dans la revue *Exercer* sur les compétences des internes de médecine générale⁽⁶⁾ :

- Il peut être utilisé pour apporter des connaissances qui ont trait à la médecine générale : c'est le cas lors des enseignements en amphithéâtres par exemple.
- Il peut également être utilisé pour l'acquisition de méthodes d'analyse de situation-problème, d'analyse critique et de synthèse d'information médicale. Cette deuxième approche est pédagogiquement plus performante. Elle consiste à utiliser des situations vécues par les internes

dans leur pratique professionnelle comme support de formation pour les faire réfléchir sur l'action après l'action, ce qui permet d'évaluer leurs connaissances et surtout leurs stratégies de résolution de problèmes et le résultat (la performance). Les groupes d'échanges de pratiques (GEP*) qui ont démontré leur pertinence dans le cadre de la formation médicale continue des médecins généralistes en sont un exemple.

- Les stages hospitaliers et ambulatoires

Au cours de ses 6 semestres de stage, l'interne est observé en direct par ses maîtres de stage hospitaliers ou ambulatoires.

D'après un article de la revue *Exercer* paru en 2008⁽⁷⁾, le stage ambulatoire de niveau 1, obligatoire, a pour objectif principal d'acquérir l'autonomie professionnelle dans le cadre de la médecine générale de ville.

Il est structuré en trois phases :

- une phase d'observation initiale ;
- une phase de mise en situation professionnelle en supervision directe (consultation en binôme);
- une phase de mise en autonomie, en supervision indirecte (analyse de la consultation à posteriori).

Le stage ambulatoire de niveau 2 ou SASPAS, non obligatoire, a pour objectif principal d'améliorer les compétences professionnelles des internes. Ils sont d'emblée mis en autonomie, ce qui leur permet de pouvoir suivre certains patients dans la durée. Cette mise en autonomie d'emblée favorise la rencontre personnalisée précoce interne/ patient et la possibilité d'en initier de nouvelles induisant le « suivi dans la durée ». Seuls 30 à 50% des internes selon les facultés ont accès au SASPAS car il n'y a pas suffisamment de maîtres de stages SASPAS pour tous les internes. Un recrutement de maître de stage va donc être nécessaire pour faire face à la nouvelle réforme du DES.

- Le tutorat

Chaque interne se voit assigné un tuteur en début d'internat qui devra le suivre tout au long de ses études et validera les différentes traces d'apprentissages à chaque semestre.

D'après la revue *Exercer*⁽⁶⁾ toujours : le tutorat pédagogique a été conceptualisé et mis en place pour aider les internes à construire leurs compétences et leur projet professionnel. Les tuteurs vont aider les internes dans leur démarche d'auto-évaluation et d'auto-formation et la valider (ou pas) par une rétroaction pédagogique. Les tuteurs sont les seuls enseignants qui vont accompagner les internes tout au long de leur DES. Ils auront donc une vision de la dynamique de l'acquisition des compétences (en volume et en niveau) et c'est eux qui, en validant la constitution progressive du portfolio, seront les garants d'une évaluation formative continue sur la durée du DES.

- Les RSCA : Récit de Situation Complexe Authentique

D'après un article sur le RSCA paru en 2008 dans *La revue du praticien*⁽⁸⁾, le RSCA est un récit descriptif et analytique d'une situation professionnelle complexe vécue par l'interne. Il tient compte de la clinique, du contexte et du vécu des protagonistes. Le récit est complété par une analyse critique de la situation, des questions induites et des réponses apportées.

Il est structuré en cinq étapes :

- Description de la situation clinique dans ses différents aspects.
- Problématisation : explicitation et formulation des différentes questions posées par la situation.
- Information : recherche de données qui peuvent être des éléments théoriques ou des échanges avec les enseignants ou les correspondants.
- Appréciation : jugement sur le niveau de preuve et surtout sur la pertinence des informations obtenues.
- Conclusion : enseignements à retenir pour la prochaine fois
- Construction : rattachement du RSCA à l'une des compétences de médecine générale, permettant ainsi au médecin en formation de construire son cursus de façon à en couvrir tous les champs.

A chaque stage l'étudiant devra rédiger un à deux RSCA sur lesquels il échangera avec son tuteur.

- Le portfolio

D'après un article sur le portfolio paru dans la revue *Pédagogie médicale* en 2006⁽⁹⁾, le terme portfolio désigne d'abord un dossier (portefeuille) permettant une compilation concrète de données de nature diverse, produite par un étudiant pour rendre compte de son travail et illustrer ses efforts, ses progrès et ses réalisations dans un ou plusieurs domaines.

Depuis plusieurs années, une littérature abondante en éducation médicale est consacrée au portfolio, utilisé initialement dans le milieu de la formation artistique, il s'est progressivement développé : en commençant par l'école, pour l'enseignement primaire et secondaire, puis dans le domaine de la santé, pour les infirmières et les sages-femmes, et actuellement en médecine.

Les objectifs du portfolio sont multiples :

- Introduire un apprentissage réflexif ou critique : en développant l'autonomie du futur professionnel dans sa démarche d'identification de ses besoins. Le portfolio vise à encourager l'étudiant à planifier ses activités d'apprentissage à partir des tâches professionnelles authentiques auxquelles il est exposé, et à s'autoévaluer, dans une démarche de pratique critique et réflexive.
- Favoriser l'évaluation formative : le portfolio est aussi conçu comme un instrument facilitant le feedback et la supervision différée
- Il peut être utilisé comme outil d'évaluation sommative ou certificative : c'est à dire pour l'évaluation finale de l'étudiant permettant l'acquisition de son diplôme.

c) L'évaluation des compétences

- DEFINITION

D'après un article paru dans la revue *Pédagogie Médicale* sur l'évaluation au cours de la formation médicale initiale⁽¹⁰⁾, l'évaluation des apprentissages est un processus qui comporte trois étapes :

- le recueil d'informations relatives aux apprentissages de toute nature réalisés par un étudiant pendant, puis à l'issue d'une séquence de formation;
- l'interprétation de ces informations, afin d'être en mesure de porter un jugement de valeur concernant ces apprentissages ;
- la prise d'une décision, de nature variable, fondée sur le jugement porté.

On distingue classiquement l'évaluation sommative et formatrice :

- L'évaluation sommative des apprentissages : intervient à la fin d'une séquence d'enseignement afin de juger du degré et de la valeur des apprentissages réalisés par l'étudiant.
- L'évaluation formative des apprentissages a une fonction diagnostique et vise à réguler les apprentissages. Il s'agit, à des moments variables ou de manière continue, de donner, à l'étudiant et à l'enseignant, des informations objectives sur la nature et la valeur des apprentissages réalisés. Ceci, afin que l'un et l'autre ajustent et optimisent respectivement leurs stratégies d'apprentissage.

- L'EVALUATION AU COURS DU DES DE MEDECINE GENERALE

Elle se veut formatrice, dans la lignée de la pédagogie constructiviste. La réflexivité est encouragée par le biais d'échanges avec le tuteur, de suivi du portfolio et d'autoévaluation de l'étudiant obligatoire au cours de chaque stage.

Les situations professionnelles de médecine générale sont des situations complexes puisqu'elles concernent des problématiques intriquées : biomédicales, psychoaffectives, environnementales, éthiques, administratives, réglementaires.

D'après le travail concerté des coordonnateurs de DES de médecine générale français paru en 2005⁽⁶⁾, les outils d'évaluation de tâches professionnelles authentiques ou simulées ou modélisées répondent mieux à ces exigences (observation directe de l'étudiant en stage ou lors de cas cliniques simulés). A cela, on peut ajouter des outils visant à documenter sur les apprentissages effectués à partir de pratiques réelles, telles que le portfolio ou l'étude de dossier de patient vu par l'interne.

d) Formation au cours des stages ambulatoires à la faculté Paris Descartes

Au cours du stage ambulatoire de niveau 1, une formation spécifique est prévue en petits groupes d'une quinzaine d'étudiants, une fois par semaine.

- 12 ateliers d'apprentissage par résolution de problème (ARP) : au cours desquels le groupe d'étudiant réfléchit aux questions qui se posent sur des thèmes choisis, à partir de situations cliniques vécues et aux besoins d'apprentissage qui en découlent. Puis à la séance suivante, les internes proposent des réponses sous forme de présentations.

Les différents thèmes abordés au cours des ARP du semestre étudié étaient les suivants :

- Diabète
 - HTA
 - Antibiotiques, infectiologie
 - Risques cardiovasculaires
 - Adolescent
 - Suivi du nourrisson et de l'enfant
 - Grossesse, allaitement
 - Contraception
 - Asthme et BPCO
 - Anxiété trouble du sommeil dépression
 - Vaccins
- 7 ateliers de groupe d'échanges de pratique (GEP) : qui invitent les étudiants à relater une consultation (par exemple la troisième consultation de la veille) ou dont ils souhaitent spécifiquement parler. L'étudiant exprime ses questions et donne ses éventuelles réponses. Ensuite le groupe réponds ou soulève d'autres questions, à partir desquelles l'étudiant fera un travail de recherche qu'il présentera au groupe la fois suivante.
 - 8 séances de formation à la relation thérapeutique sous forme de groupe Balint : les étudiants racontent un cas où la relation thérapeutique a été ressentie comme difficile et le groupe recherche des pistes d'amélioration.
 - Un séminaire gestes techniques en traumatologie et un en gynécologie, ainsi qu'un séminaire sur l'entretien motivationnel.

Au cours du stage ambulatoire de niveau 2 (SASPAS) une séance de GEP par semaine est prévue animée par un médecin généraliste enseignant.

C) Prescrire : les déterminants de la décision médicale

1) La démarche médicale en médecine générale

L'issue de la consultation en médecine générale, est la prescription médicale. Elle fait suite de la part du médecin à un raisonnement médical lui permettant cette prise de décision.

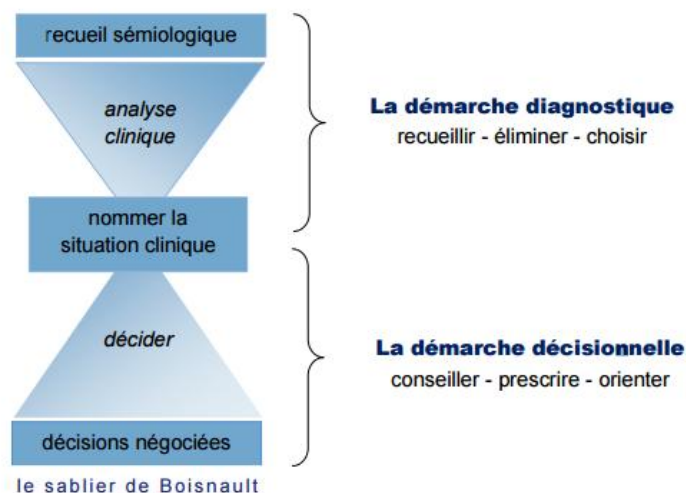
D'après une réflexion de la SFMG*⁽¹¹⁾, sur la démarche diagnostique, le médecin généraliste dans sa pratique ambulatoire est confronté à plusieurs contraintes spécifiques à son exercice :

- il est face à des troubles de santé au stade précoce de leur évolution, qui correspondent rarement à un tableau complet d'une maladie;
- il a des moyens diagnostiques limités (pas ou peu de plateau technique en cabinet);
- il est amené à prendre des décisions dans un temps court (18 minutes en moyenne).

Pour pallier à ses contraintes le raisonnement médical doit suivre une démarche médicale rigoureuse. Celle-ci est décrite par la SFMG⁽¹¹⁾ en cinq étapes :

1. Nommer chaque situation clinique prise en charge : c'est le résultat de consultation qui est déterminé suite à :
 - l'écoute et le dialogue avec le patient,
 - l'examen clinique,
 - les résultats antérieurs et antécédents du malade.
2. Identification des risques graves qui lui sont liés et confirmation de ce résultat de consultation avec critères de validation.
3. Après avoir analysé puis nommé la situation clinique et pris en compte les risques, le praticien va prendre des décisions.
4. Après avoir "contextualisé" la situation clinique à prendre en charge selon les caractéristiques du patient et du médecin et les éléments conjoncturels, le médecin négocie les décisions.
5. Pour prendre ses décisions, le médecin possède une marge de négociation que l'on peut appeler l'espace de liberté.

Cette démarche est mise en avant dans le schéma suivant :



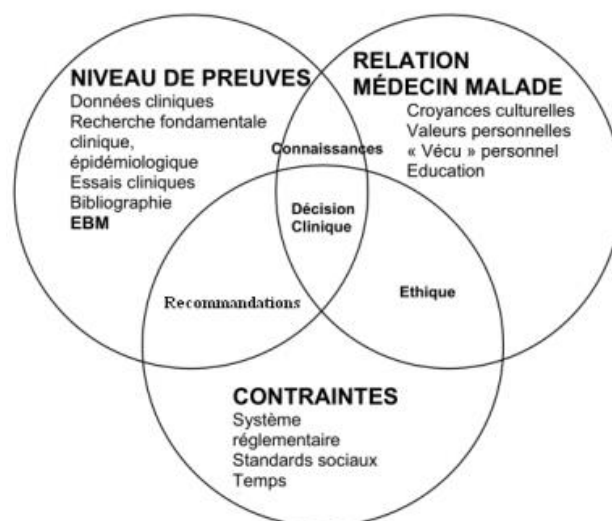
2) Les facteurs influençant la prescription

La décision médicale est donc prise selon une démarche médicale rigoureuse mais négociée selon un contexte. Ainsi de multiples facteurs influencent cette décision.

D'après le Docteur Xavier DEAU dans le rapport du conseil national des médecins sur l'indépendance de la prescription médicale⁽¹²⁾, les facteurs sur lesquels reposent la prescription sont les suivants :

- La **CONNAISSANCE SCIENTIFIQUE**, qui repose sur des critères précis de vérification permettant une objectivité des résultats.
- L'**ENSEIGNEMENT** de ces connaissances scientifiques se fait lors de nos études et font l'objet de contrôles, de thèses, de travaux qui forgent nos certitudes.
- Le **DÉVELOPPEMENT PROFESSIONNEL CONTINU (DPC)** se veut être l'accompagnement dynamique de toute vie professionnelle alliant en permanence formation, évaluation et collégialité.
- Les **RÉFÉRENTIELS**, protocoles, recommandations, sont des guides évolutifs de bonnes pratiques confortant à tout moment nos certitudes.
- La **COLLÉGIALITÉ** est un facteur indispensable de la prise de décision car ce « choc » des pensées est un moyen objectif de conforter et d'enrichir nos certitudes... en toute confraternité.
- Le **CONTEXTE SOCIÉTAL** est indissociable de nos prises de décision car ce contexte prend en compte l'individu certes, mais au cœur d'un projet de société animé par une politique de santé qui se doit d'exister dans tout état démocratique.
- Le **PATIENT**, sa conscience, son habitus, son contexte familial et professionnel restent l'ultime facteur de nos décisions dans l'intimité de la rencontre de la conscience du soignant et de la conscience du patient.
- A ces 7 critères, d'autres travaux ajoutent⁽¹³⁾ : Le **MEDECIN** : son vécu, son ressenti, sa personnalité.

Ces facteurs sont intriqués et c'est leur recoupement qui aboutit à la prescription comme l'illustre le schéma de Jean Michel Chabot⁽¹³⁾, Professeur de santé publique de l'Université Aix Marseille ci-dessous.



PARTIE II MATERIEL ET METHODE

1) Caractéristiques de l'étude

Nous avons souhaité évaluer l'évolution des prescriptions des internes à propos de cinq pathologies fréquemment rencontrées en stages ambulatoires de médecine générale : l'angine, la cystite, la lombalgie aiguë commune (ou lumbago), la gastroentérite et la rhinopharyngite.

La population étudiée était constituée des internes de médecine générale, en stage ambulatoire de niveaux 1 et 2 à la faculté Paris Descartes, entre le mois de mai et d'octobre 2015. Pendant ce semestre 46 internes étaient en stage ambulatoire de niveau 1 et 17 en SASPAS.

Nous avons choisi de faire une étude quantitative dans le but de rassembler des informations objectives et comparables sur toutes les prescriptions des internes, à propos de ces pathologies, en début et en fin de stage.

La technique de recueil des données que nous avons utilisée a été un questionnaire en ligne à questions ouvertes et fermées.

2) Critères de choix des pathologies étudiées

Pour évaluer l'évolution des prescriptions des internes au cours de leur semestre en stage ambulatoire, nous avons effectué un premier questionnaire test où les étudiants ont rempli toutes leurs prescriptions résultant de leur première consultation du jour. Nous avons testé ce questionnaire sur le groupe d'interne SASPAS du semestre précédent l'étude (de novembre 2014 à mai 2015.) L'analyse des résultats s'est révélée trop compliquée et ne permettait pas d'identifier une évolution globale des prescriptions du groupe d'interne car les consultations n'étaient pas comparables. Nous avons alors décidé de choisir plusieurs pathologies de médecine générale, pour lesquelles les internes rempliraient le questionnaire, une fois pour chaque pathologie, en début de stage et en fin de stage.

a) Critères de choix des pathologies à étudier

- La fréquence en consultation de médecine générale : ces diagnostics devaient être établis suffisamment fréquemment pour que les internes aient la possibilité de répondre à notre étude.
- L'existence de recommandations de bonnes pratiques : pour pouvoir évaluer de manière objective l'évolution des prescriptions des internes.
- Des critères diagnostiques bien définis.

Nous avons choisi cinq pathologies rassemblant ces critères : L'angine, la cystite, le lumbago, la gastroentérite et la rhino-pharyngite. Et nous avons décidé de nous limiter aux formes aiguës non compliquées de l'adulte et l'adolescent de plus de 15 ans, pour que les cas de début et de fin de stage soient comparables.

b) Fréquence des pathologies choisies

Selon le classement de l'observatoire de médecine générale de 2009⁽¹⁵⁾ ces cinq pathologies sont classées dans le top 50 des résultats de consultation les plus fréquents.

Rang	Résultat de la consultation	Nombre de patients	Pourcentage
4	Rhinopharyngite	8418	12.34
8	Lombalgie	4689	6.88
11	Angine	3175	4.66
17	Diarrhée - Nausée- Vomissement	2512	3.68
31	Cystite	1869	2.74

c) Recommandations de bonnes pratiques

- Rhinopharyngite aiguë non compliquée : recommandation de la SPILF* en 2011 sur les infections respiratoires hautes⁽¹⁵⁾.

RESUME (cf annexe 18) :

Diagnostic	- Présence d'un ou plusieurs des symptômes suivants : rhinorrhée, éternuements, obstruction nasale, fièvre et toux. - Absence d'otite, de bronchiolite, d'infection respiratoire basse.
Examens complémentaires	Aucun
Traitement	- Peut justifier un traitement symptomatique pour améliorer le confort. - Les vasoconstricteurs par voie générale, comme par voie nasale ne sont pas recommandés avant 15 ans et les anti-inflammatoires non stéroïdiens à dose anti-inflammatoire ainsi que les corticoïdes par voie générale ne sont pas indiqués. - Le traitement antibiotique n'est pas justifié.

- Angine : recommandation de la SPILF en 2011 sur les infections respiratoires hautes⁽¹⁵⁾

RESUME (cf annexe 14) :

Diagnostic	Inflammation des amygdales et du pharynx à l'examen. Score de <i>Mac Isaac</i> permettant d'évaluer la probabilité d'une origine virale : - Température > 38 ° (1pt) - Absence de toux (1pt) - Adénopathie(s) douloureuse(s) (1pt) - Augmentation de volume ou exsudat amygdalien (1pt) - Age : 3 à 14 ans (1pt) - ≥ 45 ans (-1pt) Score ≤ 2 : pas d'examen pas d'antibiothérapie Score ≥ 2 réalisation systématique d'un TDR*
Examens	TDR* au cabinet systématique si Mac Isaac ≥ 2. Il s'agit d'un test sur prélèvement pharyngé qui indique en 5 minutes si l'angine est d'origine streptococcique ou non avec une spécificité de 95% et une sensibilité de 80%.
Traitement	Le traitement antibiotique des seules angines à streptocoque du groupe A documentées (par TDR) est recommandé. - 1 ^{ère} intention : amoxicilline 2g/j sur une durée de 6 jours. - Allergie aux pénicillines sans allergie aux céphalosporines : céfotiam ou cefpodoxime ou céfuroxime-axétil - Contre-indication aux bêta-lactamines : macrolide

- Cystite aigüe non compliquée : recommandation de la SPILF sur les infections urinaires en 2014⁽¹⁶⁾.

RESUME (cf annexe 15) :

Diagnostic	Signes fonctionnels urinaires aigus isolés. Absence des critères de cystite compliquées (cf annexe)
Examens complémentaires	Bandelette urinaire. Pas d'ECBU dans la cystite aigüe simple
Traitement	En 1ère intention : Fosfomycine-trométamol en dose unique En 2ème intention : Pivmécillinam pendant 5 jours

- Lombalgie aigüe simple :
 - Recommandation de l'HAS en 2000 sur les lombalgies et lombosciatique de moins de trois mois⁽¹⁷⁾ (cf annexe 17).
 - Recommandation de l'HAS en 2005 sur la prise en charge masso kinésithérapique dans la lombalgie commune⁽¹⁸⁾.
 - Recommandation européenne en 2006 de la DGRE* sur les lombalgies non spécifiques⁽¹⁹⁾.

RESUME :

Diagnostic	Douleur isolée de la région lombaire n'irradiant pas au-delà du pli fessier de moins de trois mois.
Examens complémentaires	Il n'y a pas lieu de demander d'examens d'imagerie dans les 7 premières semaines d'évolution.
Traitement	<p>- La poursuite des activités ordinaires compatibles avec la douleur semble souhaitable</p> <p>- Traitements d'après l'HAS¹⁷</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Les antalgiques, ○ Les AINS* : non supérieurs aux autres antalgiques, traitement recommandé le plus court possible, ○ Les décontractants musculaires. <p>- Traitement d'après les recommandations de la commission européenne¹⁹ : Le paracétamol doit être le traitement de première intention dans la lombalgie non spécifique aigüe. En cas de résultats insuffisants, les AINS* peuvent être utilisés, puis, si nécessaire, des associations entre antalgiques de niveau II, AINS ou myorelaxants peuvent être prescrites. Les myorelaxants de type benzodiazépines doivent être utilisés en cures de courte durée. Les médicaments doivent être pris à intervalles réguliers, à dose fixe plutôt qu'à la demande.</p> <p>- La corticothérapie par voie systémique n'a pas fait la preuve de son efficacité.</p>
Education thérapeutique	Encourager la poursuite des activités de la vie quotidienne. Kinésithérapie à visée d'éducation non systématique : d'après l'HAS ¹⁸ le traitement est avant tout médical cependant, dans certains cas exceptionnels, un nombre limité de séances de kinésithérapie peut être proposé (2 à 6), à un rythme de 2 à 3 séances par semaine. L'objectif est une reprise rapide de l'activité : les techniques antalgiques pourraient être prescrites, associées à des conseils d'hygiène de vie et à l'éducation du patient.

- Gastroentérite aiguë simple : pas de recommandations spécifiques pour l'adulte.
Pour la diarrhée aiguë : recommandations de la société nationale française de gastroentérologie de 1999
RESUME (cf annexe 16) :

Diagnostic	Plus de trois selles molles par jour depuis moins de 2 semaines
Examens complémentaires	Aucun
Traitement	<ul style="list-style-type: none"> - la diète hydrique, progressivement et dès que possible élargie ; - les ralentisseurs du transit et/ou antisécrétoires : - les médicaments antispasmodiques en cas de douleurs

2) Elaboration du questionnaire

Nous avons créé un questionnaire en ligne, à l'aide du logiciel *Limesurvey*, pour faciliter son accès aux internes. Ce questionnaire anonyme rassemble 33 questions, les deux premières donnent les initiales de l'étudiant et la date de la consultation et les quatre suivantes décrivent le diagnostic, l'âge du patient, l'histoire de la maladie. Ensuite nous avons listé toutes les prescriptions qui peuvent avoir lieu au cours d'une consultation ; que ce soit l'adressage à un confrère, les examens, les arrêts de travail, les traitements médicamenteux... (cf. annexe 13). Nous avons testé ce questionnaire auprès de 2 internes en SASPAS, de 3 médecins généralistes, d'un médecin non généraliste et d'une personne en dehors du domaine médical.

3) Distribution du questionnaire

Nous avons pris contact avec les internes en stages ambulatoires à la faculté Paris 5 au cours du semestre d'été 2015 de plusieurs manières :

- Nous avons envoyé un document par mail à tous les maîtres de stages pour les informer et leur demander leur accord pour la participation des internes.
- Le questionnaire a été présenté dans les salles de cours dédiés aux internes en stages ambulatoires en début de semestre pour expliquer l'étude et distribuer une fiche informative.
- Un mail a été envoyé aux internes dans les suites de l'intervention à la faculté avec le lien du questionnaire et la fiche informative.
- Nous avons effectué des rappels par mail durant les deux premiers mois de stage environ toutes les 2 semaines. Et une deuxième intervention dans les salles de cours de la faculté a été réalisée en septembre pour la fin du stage, suivie de mails de relance jusqu'à la fin du stage.

4) Analyse du questionnaire

Pour interpréter les résultats, les questionnaires ont été extraits du logiciel *Limesurvey* et collectés via *Microsoft Excel*.

Pour établir s'il existe une différence significative ou non, pour les résultats des prescriptions entre le début et la fin du stage, nous avons utilisé des tests statistiques permettant de calculer les *p values*. Par convention les résultats sont significativement différents quand la *p value* est inférieure à 0,05.

Pour chacun des résultats, des tableaux de contingence ont été établis et les *p values* calculées via le site internet "*BiostaTGV*". Selon le test de *Mac Nemar* apparié pour les variables en valeurs absolues et selon le test de *Student Apparié* pour les variables de type moyennes.

PARTIE III. RESULTATS

A) Nombres de réponses (cf annexe 1)

Sur 63 internes en stages ambulatoires :

- 59 ont répondu à un des 5 types de consultation de début de stage,
- 26 ont répondu pour les 5 types de consultation de début de stage,
- 20 répondu à un des 5 types de consultation de fin de stage,
- 13 ont rempli les 5 types de consultations pour le début et la fin de stage.

Pour le calcul de la "p value" seuls les résultats des internes ayant répondu à la fois en début et en fin de stage pouvait être pris en compte, à savoir :

- 13 pour l'angine
- 13 pour la cystite
- 8 pour la gastro-entérite
- 14 pour le lumbago
- 6 pour la rhinopharyngite

Au vu de ses faibles effectifs les "p value" ont été calculés mais non significatives (cf annexe 2).

B) Angine (cf annexes 3 et 4)

Les populations de patients, pour les cas d'angine, semblent semblables en début et fin de stage en ce qui concerne le sexe et l'âge.

Les prescriptions des internes restent semblables entre le début et la fin du stage et proches des recommandations de l'HAS⁽¹⁵⁾ :

- Les TDR sont pratiqués en grande majorité (84% en début de stage et 93% en fin de stage).
- Les prescriptions d'antibiotiques suivent les recommandations (amoxicilline dans 100% des cas) et font suite à un TDR positif en grande majorité (70% en début de stage et 100% en fin de stage). En début de stage, 4 prescriptions d'amoxicilline sur 20 ont été faites sans TDR (1 de ces 4 TDR n'était pas réalisable les 3 autres n'ont pas de justification) et aucune sur la population des internes ayant répondu en fin de stage.
- Les prescriptions de traitements locaux antiseptiques restent stables (37% en début de stage et 50% en fin de stage). Un seul étudiant a prescrit une corticothérapie en début de stage et aucun en fin de stage. Une seule prescription de collutoire contenant des corticoïdes a été observée en début de stage et aucune en fin de semestre. En revanche le score de *Mac Isaac* est peu cité (16% en début de stage et 21% en fin de stage) mais les outils diagnostiques ne faisaient pas l'objet de questions précises.

Angine	Résultats début de stage	Résultats fins de stage
Nombre de consultations	43	14
Sexe des patients	♂ 16 (37%) ♀ 27 (63%)	♂ 5 (36%) ♀ 9 (64%)
Moyenne d'âge des patients	31 ans	26 ans
Nombre de TDR	36 (84%)	13(93%)
Prescription d'amoxicilline	20 (47%)	6 (42%)
Prescription d'amoxicilline avec TDR positif	14 (70%)	6 (100%)
Prescription d'amoxicilline sans TDR positif	4 (20%)	0
Score de MAC ISAAC cité	7 (16%)	3 (21%)
Prescription de paracétamol	38 (88%)	11 (79%)
Prescription de pastilles et collutoires antiseptiques par voie nasales et buccales	16 (37%)	7 (50%)
Angine – Education thérapeutique	21 (49%)	9 (64%)
Angine Arrêt de travail	14 (32%) Durée moyenne 2,13 jours	6 (43%) Durée moyenne 1,66 jours

C) Cystite (*cf annexes 5 et 6*)

Les populations de patients, pour les cas de cystite, sont équivalentes en début et fin de stage en ce qui concerne le sexe et l'âge.

Les prescriptions restent semblables aussi entre le début et la fin de stage et proches des recommandations de la SPILF⁽¹⁶⁾ :

- Le nombre de Bandelettes urinaires pratiquées est de 59% en début de stage et de 61% en fin de stage, nous n'avons pas d'indication sur la présence ou l'absence de bandelettes dans les cabinets.
- Le nombre d'antibiothérapie par Fosfomycine est proche de 100% (94% en début et en fin de stage).
- Les règles hygiéno-diététiques détaillées sont largement prescrites (75% en début de stage et 100% en fin de stage).
- Quelques ECBU ont été prescrits 5 en début de stage dont 4 non argumentés ou justifiés par des critères ne suivant pas les recommandations et 1 patiente pour laquelle une bactérie résistante à la fosfomycine avait été retrouvée antérieurement.

Cystite	Résultats début de stage	Résultats fin de stage
Nombre de consultations	32	18
Sexe des patients	♀ 32 (100%)	♀ 18 (100%)
Moyenne d'âge des patients	30,8 ans	39,5 ans
Nombre de BU	19 (59%)	11 (61%)
Nombre d'ECBU	5 (16%)	2 (11%)
Prescription de fosfomycine	30 (94%)	17 (94%)
Prescription de furadantine	1 (3%)	1 (5%)
Prescription de paracétamol	8 (25%)	2 (11%)
Education thérapeutique	26 (81%)	17 (78%)
• Dont conseil isolé d'hydratation abondante	4 (15%)	0
• Dont règles d'hygiène détaillées	22 (75%)	17 (100%)
Arrêt de travail	4 (12,5%)	2 (11%)

D) Gastroentérite (*cf annexes 7 et 8*)

Les populations de patients, pour les cas de gastroentérite, paraissent semblables en début et fin de stage en ce qui concerne le sexe et l'âge.

Les prescriptions médicamenteuses restent stables entre le début et la fin du stage avec une prescription majoritaire d'antidiarrhéiques, uniquement de type antisécrétoires et adsorbants (97% en début de stage et 82% en fin de stage) et peu d'antiémétique (14% en début de stage et 0 en fin de stage).

Gastroentérite	Résultats début de stage	Résultats fin de stage
Nombre de consultations	29	12
Sexe des patients	♂ 18 (62%) ♀ 11 (38%)	♂ 5 (42%) ♀ 7 (58%)
Moyenne d'âge des patients	30,5 ans	33,3 ans
Prescription d'antidiarrhéique	28 (97%)	9 (82%)
• dont racecadotril	21	9
• dont diosmectite	5	0
• dont racecadotril + diosmectite	2	0
Prescription d'antiémétique	4 (14%)	0
• dont metoclopramide	2	0
• dont métopimazine	2	0
Prescription de paracétamol	6 (21%)	3 (27%)
Prescription de phloroglucinol	5 (18%)	1 (9%)
Education thérapeutique	26 (81%)	12 (100%)
Arrêt de travail	26 (81%) 2,1 jours	12 (100%) 2,25 jours

E) Lumbago (cf annexes 9 et 10)

Les populations de patients, pour les cas de lumbago, paraissent semblables en début et fin de stage en ce qui concerne le sexe et l'âge.

Les prescriptions ne semblent pas se modifier entre le début et la fin de stage. Les traitements médicamenteux sont majoritairement des AINS (72% en début de stage et 86% en fin de stage), les antalgiques de paliers 2, le paracétamol et les myorelaxants sont tous prescrits dans 21 à 33 % des cas. Ces résultats ne sont pas en accord avec les recommandations européennes⁽¹⁹⁾ qui précisent que les AINS ne sont pas supérieurs aux autres antalgiques dans le traitement de la lombalgie aiguë. De plus les AINS sont prescrits pour des durées relativement longues (6j en moyenne en début de stage et 5.6j en fin) ce qui ne correspond pas à la recommandation de traitement le plus court possible de l'HAS⁽¹⁷⁾.

En revanche les internes suivent les recommandations de l'HAS⁽¹⁷⁾ en ce qui concerne les examens et n'ont prescrit aucun examen d'imagerie.

Lumbago	Résultats début de stage	Résultat fin de stage
Nombre de consultations	39	14
Sexe des patients	♂ 27 (71%) ♀ 12 (31%)	♂ 9 (64%) ♀ 5 (36%)
Moyenne d'âge des patients	41,3 ans	42,8 ans
Prescription d'AINS per os	28 (72%)	12 (86%)
Durée de traitement AINS	6j (max 10j min 4j)	5.6j (max 10j min 3j)
Prescription de myorelaxants	12 (31%)	3 (21%)
• Dont Thiocolchicoside	11	2
• Dont Méphènesine	1	1
Prescription de paracétamol	6 (21%)	3 (27%)
Prescription d'antalgiques de palier 2 (codéine, tramadol, Lamaline®)	13 (33%)	4 (29%)
Prescription d'IPP	5(13%)	2 (14 %)
Repos de courte durée/rester actif/pas de repos au lit strict	11 (31%)	5 (36%)
Prescription de kinésithérapie	13 (33%)	6 (43%)
Arrêt de travail	29 (74%) 4,3 jours	14 (100%) 4,2 jours

F) Rhinopharyngite (*cf annexes 11 et 12*)

Les populations de patients pour les cas de rhinopharyngite paraissent semblables en début et fin de stage en ce qui concerne le sexe et l'âge.

Les prescriptions des internes semblent stables entre le début et la fin du stage. Le traitement médicamenteux majoritaire est le paracétamol (81% en début de stage, 77% en fin de stage) la deuxième prescription la plus importante est la désobstruction rhinopharyngée au sérum physiologique ou produits antiseptiques. Les sirops antitussifs et les traitements vasoconstricteurs sont peu prescrits.

Rhinopharyngite	Résultats début de stage	Résultat fin de stage
Nombre de consultations	35	16
Sexe des patients	♂ 15 (43%) ♀ 20 (57%)	♂ 5 (31%) ♀ 11 (69%)
Moyenne d'âge des patients	32 ans	36 ans
Aucun traitement médicamenteux	3 (9%)	2 (12%)
Aucun traitement à SMR insuffisant (paracétamol seul ou sérum physiologique)	12 (34%)	5 (38%)
Prescription de lavage de nez sans corticoïde ni vasoconstricteurs	12 (38%)	6 (46%)
Prescription de lavage de nez avec corticoïde	9 (28%)	5 (38%)
Prescription de lavage de nez avec vasoconstricteurs	2 (6%)	2 (15%)
Prescription de paracétamol	26 (81%)	10 (77%)
Sirops antitussifs	2 (6%)	2 (13%)
Traitements locaux pharyngite (pastilles etc.)	5 (14%)	2 (13%)
Education thérapeutique	19 (54%)	12 (75%)
Arrêt de travail	7 (20%) 1,4 jours	3 (19%) 1 jour

PARTIE IV. DISCUSSION

Les internes en stage ambulatoire ne semblent pas avoir modifié leurs prescriptions, entre le début et la fin de leurs stages, à propos des cinq pathologies étudiées (angine, cystite, lumbago, gastroentérite, rhinopharyngite). Les recommandations en ce qui concerne ces pathologies sont bien respectées, sauf pour les prescriptions médicamenteuses liées aux cas de lombalgies aiguës, où les AINS sont largement donnés en première intention et pour des durées relativement longues.

A) Limites de l'étude

1) Nombres de réponses

- Les résultats ne sont pas significatifs du fait des faibles effectifs. Par ailleurs nous avons pu obtenir un fort taux de réponses en début de semestre (59 sur 63 internes) mais faible à la fin (20 internes). Nous pouvons imputer cela à plusieurs causes :

- il y a eu moins de courriels de relances incitant à répondre au questionnaire après la seconde intervention effectuée dans les salles de cours, en septembre ;

- beaucoup d'étudiants ont oublié leurs mots de passe et/ou leur identifiant permettant d'accéder au questionnaire en ligne, entre le début et la fin du semestre ;

- par ailleurs on peut supposer que les différents travaux devant être rendus à la faculté, dans le cadre du DES, en fin de stage et représentant une certaine charge de travail, ont rendu les étudiants moins disponibles.

- Pour améliorer le recrutement des internes dans une prochaine étude, plusieurs voies pourraient donc être explorées :

- réduire le temps consacré au questionnaire en passant le nombre de pathologies à 3 par exemple ;

- ne pas mettre de mot de passe personnel pour chaque interne ;

- proposer une séance dédiée au remplissage du questionnaire 2 mois après le début de stage et en fin de stage dans la suite d'un enseignement obligatoire à la faculté, en salle informatique par exemple.

- Ce déséquilibre dans le nombre de réponses peut aussi faire supposer que les populations d'internes ayant répondu en début et en fin de stage ne sont pas comparables.

Parmi les étudiants ayant répondu en fin de stage :

- aucun n'a prescrit de traitement qui soient en désaccord avec les recommandations,

- excepté les traitements par AINS dans le cadre du lumbago et qui sont restés stables entre le début et la fin du stage ;

- cependant les prescriptions hors recommandations ont été très rares dans les réponses de début de semestre également.

2) Limites liées au questionnaire

Il n'y avait pas de question prévue pour le résultat des examens pratiqués au cabinet, tels que le TDR pour l'angine et la bandelette urinaire pour la cystite. Cependant la grande majorité des internes ont indiqué le résultat du test dans leur réponse.

Nous n'avons pas pu différencier les étudiants en stages de niveaux 1 ou SASPAS car le questionnaire était anonyme et cette question n'était pas posée.

B) Comparaisons avec les données existantes sur les prescriptions des médecins généralistes

1) Antibiothérapie

a) La prescription d'antibiothérapie en France

La résistance aux antibiotiques est dans le monde entier un problème grave de santé publique. Elle augmente de façon exponentielle pour certaines bactéries et dans certains pays. Elle menace la qualité et la sécurité des soins. D'après les données de surveillance de 2015 de l'Institut de veille sanitaire (InVS)⁽²¹⁾ en France, 158 000 personnes contractent chaque année une infection à bactérie multi-résistante et 12 500 en décèdent.

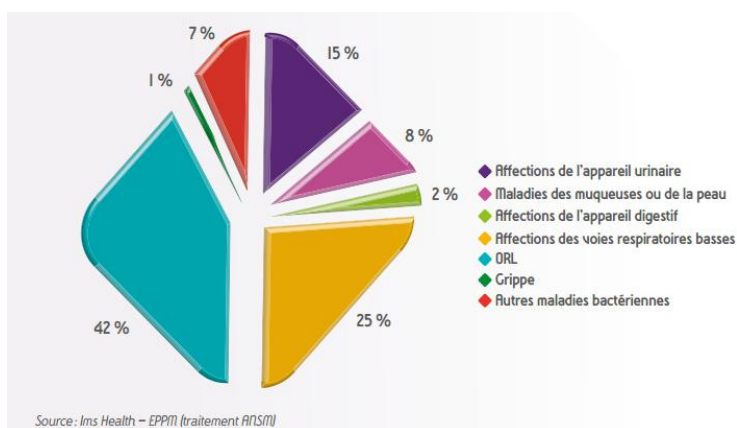
D'après le rapport de L'ANSM sur la consommation des antibiotiques de 2017⁽²²⁾, la consommation d'antibiotiques a baissé de 11,4% de 2000 à 2015, mais elle a augmenté de 5,4% depuis 2010. Cette augmentation provient du secteur de ville, car dans les établissements hospitaliers, la consommation est stabilisée. En volume, 93% de la consommation d'antibiotiques provient du secteur de ville et 7% des établissements hospitaliers.

À l'hôpital comme en ville, les pénicillines constituent la classe d'antibiotiques la plus utilisée. En 2015, les génériques d'antibiotiques ont représenté 84,5 % de la consommation d'antibiotiques en ville et 76,5 % des prescriptions indiquaient une durée de traitement comprise entre 5 et 8 jours.

Les pathologies principales pour lesquelles des antibiotiques ont été prescrit selon les données de l'IMS en 2015 étaient :

- à 67 % des affections des voies respiratoires (virales ou bactériennes) : 42 % des prescriptions se rapportent à des affections ORL et 25 % à des affections des voies respiratoires basses.
- à 15 % des infections urinaires.
- à 8 % des infections de la peau et des muqueuses

Les principaux diagnostics associés aux prescriptions d'antibiotiques en 2015 (ANSM) :



b) Angine

Dans une thèse de 2014⁽²³⁾ sur la prescription antibiotique des généralistes pour les angines, bronchites et les rhinopharyngites ; sur 116 médecins généralistes ayant participé à l'étude entre 2000 et 2009 et concernant au total 387 681 consultations, les angines étaient traitées par antibiotiques dans 61 % des cas en 2000 et 56% en 2009. Et ceci malgré les deux plans nationaux pour la lutte antibiotiques et l'apparition du TDR en 2002. L'amoxicilline restait la molécule la plus prescrite et sa prescription a augmenté, les macrolides et les céphalosporines sont prescrits dans respectivement 20% et 10% des cas.

Dans notre étude, l'amoxicilline a été prescrite dans 47% des cas, aucun autre antibiotique n'a été utilisé, la dose et la durée ont été respectées sauf pour 2 cas en début de stage et 1 seul en fin de stage. Si l'on compare aux prescriptions des médecins généralistes de cette enquête, les recommandations sont donc mieux suivies par le groupe d'internes ayant répondu à notre questionnaire.

c) Cystite

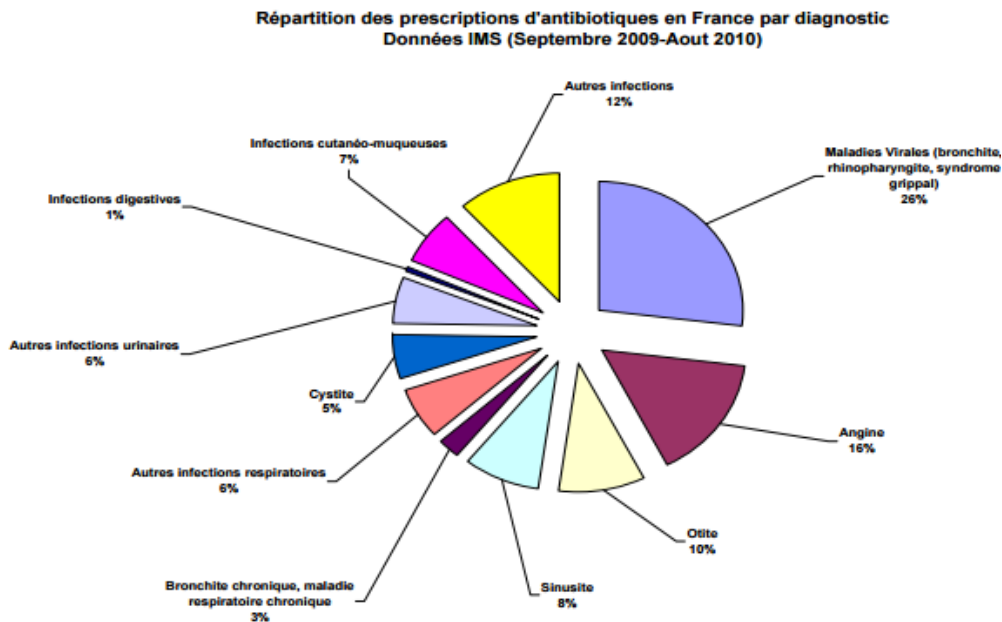
Les infections urinaires sont très fréquentes en médecine générale puisque l'arbre urinaire représente le second site d'infection bactérienne après l'arbre respiratoire. Pour les femmes, cette infection est un des motifs les plus fréquents de consultation du médecin généraliste. L'utilisation des fluoroquinolones en médecine générale concerne essentiellement les infections urinaires, cependant cette classe thérapeutique a un impact écologique lourd en termes d'émergence et de dissémination de résistances. Depuis 2008 elle n'est plus recommandée en première intention dans les infections urinaires basses.

D'après une thèse de 2011⁽²⁴⁾ sur les prescriptions antibiotiques dans les infections urinaires ; sur 120 médecins généralistes interrogés, 72 cas de cystites aiguës simples ont été recensés. Elles ont donné lieu à une prescription de fluoroquinolone dans 65% des cas, de nitrofurantoïne dans 18% des cas et de fosfomycine dans 6% de cas. Sur l'ensemble de l'étude, (tous types d'infections urinaires confondues) dans seulement 20 % (n=37) des cas, l'antibiothérapie était adaptée en termes de molécule, de posologie et de durée de traitement en accord avec les recommandations de l'AFSSAPS de 2008.

Si l'on compare ces chiffres à notre étude, près de la totalité des internes ont prescrit une antibiothérapie adaptée en termes de molécule, de durée et de posologie (seuls 2 internes sur 31 en début de stage et 1 sur 18 en fin de stage ont eu une prescription inadaptée).

d) Rhinopharyngite

Selon les données IMS en 2010, les syndrome viraux représentaient 26% des prescriptions d'antibiotiques.



Dans la même thèse de 2014⁽²³⁾ cité ci-dessus sur la prescription antibiotique des généralistes pour les angines, bronchites et les rhinopharyngites ; sur 116 médecins généralistes ayant participé à l'étude entre 2000 et 2009 et concernant au total 387 681 consultations, les rhinopharyngites étaient traitées par antibiotiques dans 37% des cas en 2000 et 19% en 2009.

Dans notre étude aucun interne n'a prescrit d'antibiotique pour les cas de rhinopharyngites.

2) Examens complémentaires

a) Cystite : Bandelette urinaire (BU) et ECBU*

La BU est le seul examen recommandé en cas de suspicion de cystite aigüe simple. Chez la femme, sa valeur prédictive négative est supérieure à 95%, si les nitrites et les leucocytes sont négatifs, ce qui permet d'exclure avec une excellente probabilité une infection urinaire.

Dans l'étude rétrospective de 2011 sur les infections urinaires cité ci-dessus⁽²⁴⁾ 185 dossiers d'ECBU positifs avaient été étudiés ; les médecins généralistes les ayant prescrits ont été questionnés, il s'avérait que seulement 10,3% avait réalisé une BU avant l'ECBU. Dans un autre travail datant de 2003⁽²⁵⁾ réalisé sur tout le territoire français auprès de 1587 médecins ; sur 7916 patientes qui présentaient des signes urinaires une BU n'a été réalisé que pour 24,5% d'entre elles.

Dans un audit, réalisé entre 2010 et 2011 par le Groupe Lorrain d'Audit Médical (GLAM) et Vorkafer Stéphanie (thésarde)⁽²⁵⁾ ; il a été constaté que 53% des 869 patients ont eu une BU et que 79% des 66 médecins généralistes prescrivait des ECBU devant une cystite simple.

Dans notre étude les BU étaient pratiqués dans 59% des cas en début de stage et 61% en fin de stage, ce qui semble équivalent aux prescriptions des médecins généralistes des études ci-dessus. Cependant nous n'avons pas pu déterminer quelle proportion des internes avaient accès aux BU dans les cabinets et pour ceux qui n'y avaient pas accès s'ils avaient l'intention de pratiquer cet examen. Par ailleurs des ECBU* ont été prescrit dans 16% des cas en début de stage et 11% en fin de stage ce qui est comparativement moins que les médecins généralistes de l'étude ci-dessus.

b) Angine : test de diagnostic rapide (TDR)

Les TDR sont fournis aux médecins libéraux (généralistes, ORL, pédiatres) gratuitement à la demande par l'Assurance maladie depuis leur instauration en 2002. Mais le taux de commande reste faible, d'après un article par dans médecin et droit en 2012⁽²⁷⁾; en 2010, entre 1,5 et 1,9 millions de TDR ont été commandés. Seulement 25% des MG déclarent utiliser le TDR et 16% l'utilisent régulièrement. Dans une thèse de médecine générale datant de 2011⁽²⁸⁾ dont l'objectif était d'évaluer l'utilisation du TDR par les médecins généralistes de Haute-Savoie; sur 377 MG interrogés, seuls 25% déclaraient l'utiliser.

Dans notre étude, 84% des internes ont pratiqué un TDR en début de stage et 93% en fin de stage (sur les 14 internes ayant répondu pour l'angine en fin de stage un seul n'avait pas prescrit de TDR), ce qui est comparativement plus élevés que les médecins généralistes des études ci-dessus. Pour les internes n'ayant pas pratiqué le TDR nous n'avons pas pu déterminer s'ils y avaient accès dans leur cabinet.

c) Lumbago : radiographie

La lombalgie est une pathologie très fréquemment rencontrée en médecine générale : dans l'enquête décennale santé de 2002-2003⁽²⁹⁾, 55% des Français de 30 à 64 ans déclaraient avoir présenté un épisode de lombalgie « au moins un jour dans les 12 mois passés », Une étude française en 2010⁽³⁰⁾ a montré que 77% des consultations pour lombalgie concernaient la médecine générale.

D'après une thèse de 2015⁽³¹⁾ sur les prescriptions de radio dans les lombalgies dans le Var : sur 43 consultations de lombalgies, 17 étaient des lombalgies communes aiguës et parmi elles 9 patients (soit 52,94 %) ont eu un examen d'imagerie avant 7 semaines d'évolution.

Dans une thèse de 2014⁽³²⁾ sur les prescriptions des médecins généralistes dans les lombalgies aiguës communes, sur 46 médecins du département du nord ayant répondu au questionnaire et 92 patients inclus, il y a eu 18 (19.6%) prescription d'imagerie précoce.

En revanche dans une thèse de 2013⁽³³⁾, sur 81 médecins généralistes interrogés sur des cas cliniques un seul a prescrit une imagerie immédiatement dans la situation de lombalgie aiguë commune.

Dans notre étude 1 seul interne a prescrit une radiographie en fin de stage.

3) Prescription de traitements hors recommandations

D'après une enquête sur la pratique des médecins généralistes de la DREES en 2002⁽³⁴⁾ auprès de 922 praticiens et sur 50000 consultations les 20 classes thérapeutiques les plus prescrites sont les suivantes :

T •02 les 20 classes thérapeutiques les plus prescrites (en nombre de prescriptions)	
Classes thérapeutiques (niveau 3 de la classification EPHMRA)	Part dans le total des prescriptions (%)
Analgésiques non narcotiques antipyrétiques	9,7
Antirhumatismaux non stéroïdiens	3,5
Tranquillisants	3,5
Anticholestérol/triglycérides	3,5
Rhinologie voie locale	3,3
Hypnotiques & sédatifs	2,6
Vasoprotecteurs voie générale	2,5
Antiulcéreux	2,5
Bêtabloquants seuls	2,4
Expectorants	2,3
Antihistaminiques voie générale	2,1
Antitussifs	2,1
Antidépresseurs	2,0
Diurétiques	2,0
Décongestionnants antiinfectieux pharynx	1,8
Antidiabétiques oraux	1,7
Pénicillines spectre large	1,7
Médicaments de la motricité gastro-intestinale	1,5
Baumes révulsifs antirhumatismaux	1,5

Source : Enquête sur la pratique des médecins généralistes, DREES, 2002.

a) Rhinopharyngite

- Indication de traitement

La rhinopharyngite aiguë est une affection bénigne, virale et spontanément résolutive mais très contagieuse. Les évolutions bactériennes (principalement otite, conjonctivite purulente, sinusite) sont rares. Les rhinopharyngites aiguës constituent un problème de santé publique, par leur fréquence (environ 25 millions de cas annuels) et leurs coûts induits (jours d'absentéisme scolaire, arrêts de travail, etc.). Elles entraînent un nombre de consultations et de prise en charge médicamenteuse important. Le traitement préventif consiste à limiter la propagation virale en appliquant les mesures des comportements-barrière ou d'hygiène des mains. Il n'existe pas de traitement curatif⁽¹⁵⁾.

D'après la revue *Prescrire* du 1er décembre 2014⁽³⁵⁾ : "Aucun médicament ne raccourcit la durée d'un rhume. En cas de céphalées, de mal de gorge ou de fièvre lors d'un rhume, le paracétamol est le médicament de choix, y compris chez les femmes enceintes. Certains médicaments sont à écarter : les solutions nasales en spray chez les nourrissons qui exposent à des fausses routes et à des arrêts cardiorespiratoires réflexes ; les décongestionnants vasoconstricteurs par voie nasale ou orale qui exposent à des effets indésirables neuropsychiques et cardiovasculaires (éphédrine, etc.) ; les antibactériens et antiseptiques par voie nasale qui provoquent des irritations et des allergies ; les

antihistaminiques H1 dits sédatifs (chlorphénamine, etc.), les terpènes, les antitussifs opioïdes (codéine, etc.), les expectorants mucolytiques, qui exposent à divers effets indésirables. Mieux vaut ne pas utiliser d'anti-inflammatoire non stéroïdien, y compris dans des pastilles à sucer. Ils sont à écarter chez les femmes enceintes ou susceptibles de le devenir."

- Prescriptions médicamenteuses par les médecins généralistes en France

D'après une enquête sur la pratique des médecins généralistes de la DREES en 2002⁽³⁴⁾ ; auprès de 922 praticiens et sur 50000 consultations, les traitements de rhinologies locales se situent au 5e rang des traitements les plus prescrits, les expectorants au 10e rang, les antitussifs au 12e rang, les décongestionnants anti-infectieux du pharynx au 15e rang.

D'après un rapport de l'IRDES de 2004 sur les médicaments à SMR* insuffisant⁽³⁶⁾ : dans les cas de rhinopharyngites, 81.5 % (n=7 261) des ordonnances comportent un médicament à SMR* insuffisant.

Le traitement des rhinopharyngites par les médicaments de la classe thérapeutique de l'appareil respiratoire
source IRDES, données EPPM 2001 IMS Health

	Ordonnances sans médicament à SMR insuffisant	Ordonnances avec médicament à SMR insuffisant
Nombre d'ordonnances	1 645	7 261
Nombre moyen de lignes de prescription	1,9	2,8
<u>Fréquence de prescription sur 100 séances</u>		
- <i>Classe thérapeutique R</i>		
<i>R01A Préparations rhinologiques locales (SMR insuffisant)</i>		57
<i>R01A Préparations rhinologiques locales</i>	70	18
<i>R01A Préparations rhinologiques locales (non remboursé)</i>	8	2
<i>R05C Expectorants (SMR insuffisant)</i>		48
<i>R05C Expectorants (non remboursé)</i>	2	1
<i>R02A Anti-infectieux décongestionnants pharynx (SMR insuffisant)</i>		19
<i>R02A Anti-infectieux décongestionnants pharynx</i>	1	
<i>R05D Sédatifs de la toux (SMR insuffisant)</i>		14
<i>R05D Sédatifs de la toux</i>	16	7
<i>R01B Préparations rhinologiques voie générale</i>	18	7
<i>R01B Préparations rhinologiques voie générale (SMR insuffisant)</i>		4
<i>R05A Bronchopulmonaires / Anti-infectieux</i>	7	3
<i>R05F Autres antitussifs et médicaments bronchopulmonaires</i>		5
- <i>Autres classes thérapeutiques</i>		
<i>J01 Antibiotiques</i>	26	40
<i>N02B Analgésiques non narcotiques anti-pyretiques</i>	24	32
Coût moyen de l'ordonnance	5,60 €	6,40 €
dont médicaments à SMR insuffisant		5,10 €
Coût remboursable	1,70 €	2,20 €
dont médicaments à SMR insuffisant		1,80 €

<http://www.irdes.fr/Publications/Rapports2004/rap1527.pdf>

D'après une thèse de 2012⁽³⁷⁾ sur la prescription médicamenteuse dans la rhinopharyngite ; sur 15 médecins généralistes interrogés, 12 disaient prescrire régulièrement des vasoconstricteurs locaux 8 des sirops antitussif, 8 des AINS, 8 des antibiotiques et 3 des corticoïdes.

Dans notre étude, 3 internes n'avaient prescrit aucun traitement médicamenteux en début et aussi en fin de stage pour des cas de rhinopharyngites, seuls 2 internes avaient prescrit des vasoconstricteurs par voie nasale en début et en fin de stage, de même 2 internes ont prescrit des sirops antitussifs en début et en fin de stage. Les traitements locaux pour les douleurs pharyngées étaient peu prescrits aussi (4 en début de semestre et 2 en fin). En revanche les corticoïdes étaient plus largement prescrit (28% en début de stage (n=9) et 31% en fin de stage (n=4)).

Le nombre d'ordonnance sans médicament à SMR* insuffisant était de 12 (34%) en début de stage et de 5 (38%) en fin de stage.

b) Lombalgie aiguë

- AINS

D'après une méta-analyse sur les AINS dans les lombalgies de 2008⁽³⁸⁾ : " les AINS sont légèrement efficaces pour le soulagement symptomatique à court terme chez les patients souffrant de lombalgies aiguës et chroniques sans sciatique vertébrale commune (douleur et picotements irradiant le long de la jambe). Chez les patients souffrant d'une sciatique aiguë, aucune différence d'effet entre les AINS et le placebo n'a été observée." Les auteurs de la revue ont également mis en évidence que les AINS ne sont pas plus efficaces que d'autres médicaments (paracétamol/acétaminophène, analgésiques narcotiques et myorelaxants). Le placebo et les paracétamol/acétaminophène avaient moins d'effets secondaires que les AINS, même si ces derniers ont moins d'effets secondaires que les myorelaxants et les analgésiques narcotiques. Les nouveaux AINS de la COX-2 ne semblent pas être plus efficaces que les AINS classiques, mais sont associés à moins d'effets secondaires, en particulier des ulcères gastriques. Toutefois, d'après la revue *Cochrane*, certains AINS de la COX-2 sont associés à un risque cardiovasculaire accru.

Les AINS utilisés pour les douleurs rhumatologiques sont classés au 2e rang des 20 classes thérapeutiques les plus prescrites, d'après l'enquête de la DRESS* de 2002⁽³⁴⁾. Ils restent donc largement prescrit en première intention, ce que l'on retrouve aussi chez les internes ayant participé à notre étude.

- Décontractants musculaires

Les décontractants musculaires sont un des groupes de médicaments utilisés dans la lombalgie aiguë. Ils sont divisés selon leur mode d'action central ou périphérique. Les décontractants musculaires centraux agissent au niveau cérébral ou médullaire en inhibant les réflexes médullaires polysynaptiques, et les antispastiques d'action périphérique agissent sur la jonction neuromusculaire.

En France, pour réduire les contractures musculaires douloureuses associées aux pathologies rhumatologiques, on dispose de trois molécules d'action centrale ayant une Autorisation de Mise sur le Marché (AMM) dans cette indication : le méthocarbamol, la méphénésine et le thiocolchicoside.

D'après la revue *Prescrire* du 1er avril 2007⁽³⁹⁾ à propos des décontractants musculaires : "L'analyse des données disponibles sur les "décontractants musculaires" montre que non seulement leur remboursement n'est pas justifié, mais surtout qu'ils exposent les patients à des effets indésirables non négligeables (tétrazépam, méthocarbamol, thiocolchicoside), voire parfois mortels (quinine). Les médicaments à base de quinine n'ont plus cette indication aux États-Unis d'Amérique depuis plus de 10 ans. Au total, les médicaments commercialisés dans les contractures musculaires ont une efficacité mal étayée et provoquent de nombreux et fréquents effets indésirables, alors que la

prescription de paracétamol et un repos de courte durée peuvent aider les patients au cours de l'épisode douloureux."

De même, d'après la revue prescrire de mai 2014⁽⁴⁰⁾ à propos du thiocolchicoside : "La balance bénéfices-risques de ce myorelaxant est défavorable. Il n'a pas d'efficacité démontrée au-delà d'un effet placebo, alors qu'il expose notamment à des diarrhées, des douleurs de l'estomac, des maladies de la peau, des réactions d'hypersensibilité, etc." Une réévaluation par l'Agence européenne du médicament réalisée en 2013 a aussi confirmé le caractère toxique sur les gènes du thiocolchicoside, provoquant une variation du nombre de chromosomes, facteur potentiel de risque de cancer, d'avortements spontanés et de baisse de la fertilité masculine. En conséquence, début 2014, les autorités européennes ont inscrit le thiocolchicoside sur la liste des médicaments sous surveillance supplémentaire"

Dans la même lignée l'arrêt de la commercialisation de tous les médicaments contenant du tétazepam a été effectif en juillet 2013.

Dans notre enquête il y a eu 12 (31%) prescriptions de décontractant musculaire en début de stage et 3 (21%) en fin de stage. Ces résultats semblent plutôt élevés mais nous n'avons pas retrouvé de données sur le nombre de prescription de décontractant musculaire en France mais.

- Le cas de la *Lamaline*°

D'après la revue prescrire du 1er décembre 2013⁽⁴¹⁾ à propos de la *Lamaline*° : "La *Lamaline*°, une association de paracétamol + poudre d'opium + caféine, a des effets indésirables notamment neuropsychiques et digestifs, parfois graves. Mieux vaut choisir une association paracétamol + codéine." L'Agence française du médicament a en effet diffusé un bilan de 249 observations entre 2000 et 2012, soit 416 effets indésirables graves, imputés à la prise de *Lamaline*°, en général chez des patients âgés de plus de 60 ans. Les effets indésirables les plus fréquents ont été : des troubles neuropsychiques (78 cas), notamment des confusions et des hallucinations ; des troubles digestifs (56 cas), dont 26 pancréatites aiguës (avec ce seul médicament impliqué dans 11 cas). Dans notre étude il y a eu 2 prescriptions de *Lamaline*° en début de stage (5%) et 2 en fin de stage (14%) mais nous n'avons pas retrouvé de données sur le nombre de prescription chez les médecins généralistes.

- Lombalgies : prescriptions antalgiques hors recommandations

Dans la thèse de 2014⁽³²⁾ sur les prescriptions des médecins généralistes dans les lombalgies aiguës communes, sur 46 médecins du département du nord ayant répondu au questionnaire et 92 patients inclus, les prescriptions antalgiques hors recommandation correspondaient pour la moitié à des topiques AINS ; pour 12% à une ceinture de contention lombaire ; pour 12% à l'association de deux myorelaxants ; pour 6% (1 cas) à de la dexaméthasone en application locale ; pour 6% à un AINS en intra musculaire (IM) et pour 6% à une infiltration de corticoïdes. La prescription d'emblée d'une trithérapie antalgique per os (antalgique + AINS* + décontractant) était de 21.7% (n=20).

Dans notre étude le nombre de trithérapie antalgique était de 9 (23%) en début de stage et de 4 en fin de stage (29%). Le nombre de prescription de ceintures lombaires était de 4 en début de stage (10%) et 1 en fin de stage (7%). Les AINS en topiques ont été prescrit pour 3 cas en début de stage (11%) et 0 en fin de stage. Ces résultats semblent donc équivalents aux prescriptions retrouvés chez les médecins généralistes

- Kinésithérapie

Dans la même thèse citée ci-dessus sur les lombalgies communes⁽³²⁾, 22 (23.9%) prescriptions de kinésithérapie précoce ont été répertoriées. Dans notre étude les prescriptions précoces de kinésithérapies sont semblables (12 (31%) en début de stage et 6 (43%) en fin de stage).

Cependant les recommandations laissent une place pour les prescriptions de courte durée dans le but d'apprendre les gestes de postures et les exercices de renforcement musculaires.

c) Gastroentérite aiguë

D'après le rapport de L'IRDES* de 2004⁽³⁶⁾ sur 5 350 ordonnances concernant le diagnostic diarrhée, environ la moitié de ces ordonnances comportait un médicament à SMR insuffisant.

Les médicaments à SMR insuffisant prescrits pour diarrhées appartiennent à la classe des antiinfectieux intestinaux (par exemple *Ercefuryl*®) dans 50 % des cas, celle des antidiarrhéiques microorganismes (par exemple *Ultralevure*®) dans 35 % des cas et celle des adsorbants intestinaux (par exemple *Diosmectite*®) dans 20 % des cas.

Dans notre étude les deux molécules utilisées contre la diarrhée étaient le racécadotril (72% en début de stage et 75% en fin de stage) et la diosmectite (uniquement en début de stage (17%)) cette dernière a un niveau de preuve inférieur au racécadotril et est classé dans les médicaments à SMR insuffisant.

4) Prescription d'arrêt de travail

Dans une étude lyonnaise réalisée entre 2007 et 2008⁽⁴²⁾ sur 435 patients, la majorité des arrêts de travail prescrits était des arrêts initiaux (81,1 %) et leur durée moyenne était de 4 jours. Les problèmes de santé les plus fréquemment à l'origine de l'arrêt étaient un syndrome grippal (20,7 %), une gastroentérite (10,5 %), une dépression (4,1 %), une lombalgie (3,9 %) et une infection aiguë des voies respiratoires supérieures (3,4 %).

La médiane des arrêts de travail pour les gastroentérites était de 2 jours, pour les lombalgies sans irradiations de 5 jours et pour les infections respiratoires hautes de 2 jours. Ces chiffres sont semblables à ceux retrouvés auprès des internes de notre étude.

De même pour le cas de la rhinopharyngite, d'après une étude européenne sur la rhino-pharyngite en Allemagne, Belgique et France relayée par la SFMG⁽⁴³⁾ ; le taux d'arrêt de travail pour cette pathologie était de 24 % en France (durée médiane 3 jours), contre 83 % en Allemagne (4 jours) et 55% en Belgique (3 jours). Dans notre étude le taux d'arrêt de travail est d'environ 20% en début et fin de stage avec une moyenne à environ 2 jours ce qui semble équivalent à ceux des médecins généralistes français.

En revanche dans la thèse de 2014 déjà citée⁽³²⁾ sur les prescriptions des médecins généralistes dans les lombalgies aiguës communes ; sur 46 médecins du département du nord ayant répondu au questionnaire et 92 patients, il y a eu 44 arrêts de travail prescrits (60.3%) et 6 de plus de 8 jours. Dans notre étude nous avons eu un plus fort pourcentage d'arrêt de travail pour les cas de lumbago, 74% en début de stage et 100% en fin de stage avec des durées moyennes de respectivement 4,3j et 4,2j. Par contre il n'y a eu que 2 arrêts de travail de plus de 8 jours en début de stage sur 29 et aucun en fin de stage.

Au total dans notre étude sur 178 consultations de début de stage, 80 (45%) ont fait l'objet d'un arrêt de travail et en fin de stage il y a eu 37 arrêts de travail sur 74 consultation (50%).

C) Amélioration des pratiques : l'interne et le médecin face aux formations et aux recommandations

1) La formation initiale et les internes

Les internes semblent bien formés, ils respectent bien l'ensemble des recommandations sur les pathologies choisies et leurs résultats semblent comparativement meilleurs aux données retrouvées chez les médecins généralistes. Leur formation, qui comprend les études de deuxième cycle, les enseignements proposés pendant le DES de médecine générale ainsi que les stages pratiques paraissent donc efficaces.

a) Des prescriptions inchangées entre le début et la fin du stage ambulatoire

Pour nos cinq pathologies choisies, les prescriptions des internes ne semblent pas avoir évolué au cours de leur stage. Plusieurs facteurs peuvent expliquer ces résultats :

- Pour les cas d'angines, de cystites, de gastroentérites et de rhinopharyngites :
 - Les prescriptions des internes respectent bien les recommandations dès le début du stage. Nous avons choisi des pathologies fréquentes, dont les recommandations sont clairement établies et nos internes ayant passé récemment les épreuves nationales classantes, on peut supposer que les dernières recommandations sur les pathologies fréquentes sont bien connues.
 - Les enseignements qui ont lieu pendant le stage ambulatoire, ainsi que les maîtres de stages vont aussi dans le sens du respect des recommandations, ce qui contribue probablement au maintien des bonnes pratiques des internes.
 - Il faut néanmoins prendre en compte l'effet Osborne et considérer que les internes aient modifié leurs prescriptions en remplissant le questionnaire pour les rapprocher des recommandations. Bien que le questionnaire soit explicitement anonyme.
- Pour les cas des lombalgies aiguës et des prescriptions d'AINS
 - Les questions "lombalgies" et "AINS" sont dans le programmes des ECN, cependant les pratiques des internes sont plutôt inadaptées pour ces questions.
 - Pour le cas des lombalgies communes aiguës pour lesquelles les recommandations de l'HAS⁽¹⁷⁾ ne détaillent pas précisément les antalgiques de première intention, les internes ont privilégié des traitements par AINS bien que l'HAS aient mis une précaution de prescription pour une durée la plus courte possible et que les recommandations européennes⁽¹⁹⁾ et diverses études précisent que leur balance bénéfice risque est défavorable par rapport à d'autres antalgiques. Les formations pendant le stage et l'influence des maîtres de stages n'ont pas modifié ces pratiques. Les études à propos des prescriptions des médecins généralistes dans les lombalgies retrouvent des résultats semblables. Il semble donc que les recommandations soient mal connues ou mal adaptées à la pratique.
 - Par ailleurs on peut envisager qu'un effet de mimétisme des internes par rapport à leur maître de stage au cabinet ou dans les stages précédents ait influencé ces prescriptions abusives d'AINS.
 - De plus, l'abondante communication médiatique sur la limitation des prescriptions d'antibiotiques participe probablement à leurs bonnes prescriptions. Contrairement aux AINS qui ne bénéficient pas de telles campagnes.

b) Les internes et les stages ambulatoires

- le stage de niveau 1 : importance du modèle du maître de stage :

Dans une thèse de 2014⁽⁴⁴⁾ auprès d'internes ayant réalisé leur stage ambulatoire de niveau 1 dans la région de Lyon, les étudiants expriment être fortement influencés par le modèle de rôle de leur maître de stage et pratiquer des prescriptions par mimétisme dans certains cas. Cependant la majorité d'entre eux apprennent l'autoévaluation dans le cadre de la supervision et utilisent les modèles dans le but d'accéder à un rôle de praticien actif et d'éviter de rester dans un mimétisme passif qui deviendrait alors un frein à la démarche réflexive.

- Le SASPAS

Dans une thèse de 2012⁽⁴⁵⁾ sur l'impact du SASPAS sur les compétences médicales réalisées auprès de jeunes médecins généralistes, anciens internes de facultés parisiennes entre 2004 et 2008 ; 94 jeunes médecins ont répondu à un questionnaire d'auto-évaluation de leurs compétences qui reprenaient les 11 compétences génériques de la médecine générale élaborées par le CNGE et 59 % d'entre eux avaient réalisé un SASPAS.

Les résultats n'ont pas montré de différences dans le sentiment de compétence entre les groupes SASPAS et non-SASPAS. Cependant, les jeunes médecins issus du groupe SASPAS avaient une meilleure appréciation de leur formation comparativement aux autres, en effet les médecins interrogés se sentent mieux formés lorsqu'ils ont fait le SASPAS.

Dans ce groupe, la formation à l'exercice de la médecine ambulatoire était jugée « bonne ». Dans le groupe non-SASPAS la formation était jugée « moyenne ».

Plus encore, dans une étude rétrospective effectuée à la faculté de Rouen⁽⁴⁶⁾ sur les résultats des internes aux examens cliniques objectifs standardisés (ECOS), les résultats montrent que le SASPAS permet une amélioration des compétences des internes de médecine générale en communication, en démarche diagnostique, paraclinique et en thérapeutique.

Par ailleurs une étude de 2012⁽⁴⁷⁾ sur la satisfaction des étudiants en SASPAS en Lorraine auprès de 34 internes a montré que les étudiants en stage et qui avaient choisi de faire un SASPAS se destinaient exclusivement à la médecine ambulatoire et avaient en majorité un projet d'installation. Ils marquaient tous leur satisfaction d'avoir réalisé ce type de stage et étaient unanimes pour le conseiller aux générations futures, trouvant le SASPAS indispensable à la formation des futurs médecins généralistes.

Il semble donc que le SASPAS augmente la satisfaction des internes sur leur formation surtout pour ceux se destinant à une activité ambulatoire ainsi que leurs compétences.

c) Les internes et la formation au cours du DES de médecine générale

Une étude qualitative menée auprès de 18 internes de médecine générale sur les GEP dédiés à l'erreur médicale⁽⁴⁸⁾ a montré que les internes étaient satisfaits par ce type de formation et qu'ils avaient perçu un changement dans leurs pratiques.

Une enquête observationnelle auprès de tous les internes de médecine générale de France sur la satisfaction des internes à propos du DES de médecine générale a été menée en 2014 pour contribuer à la réforme du DES effectuée en 2016⁽⁴⁹⁾⁽⁵⁰⁾. Elle a montré que les méthodes d'enseignement au cours du DES étaient considérées comme partiellement adaptées pour la majorité des internes (51,5%). Cependant elles étaient mieux appréciées par les promotions TCEM1 et TCEM2 que 3 et 4.

Les cours magistraux en petits groupes étaient le plus souvent retenus par les internes, puisque 77.8% d'entre eux les considéraient comme utiles. Venaient ensuite, les groupes d'échanges de pratique interactifs avec 71.2% des internes puis la participation à des congrès pour 69.1% des internes. Les cours magistraux en grands groupes rassemblaient 25.0% d'internes en accord ou tout à fait en accord et les travaux d'écriture clinique 24.2% des internes. La proportion des étudiants qui trouvaient utiles les GEP, était plus élevée en TCEM3 ou TCEM4.

D'après ces études les internes semblent donc de plus en plus satisfaits de leur formation de DES et sont demandeurs de formations en petits groupes sous forme de cours magistraux ou de GEP.

2) Médecins généralistes et recommandations de bonnes pratiques

Les recommandations médicales constituent une aide à la décision, en définissant ce qui est approprié ou non, dans des domaines d'importance tenant à des considérations de santé publique ou à des pratiques inadaptées.

D'après nos résultats les internes semblent respecter les recommandations mieux ou autant que les médecins généralistes en France. Leur formation initiale étant en cours il semble logique que les internes aient mieux connaissance des recommandations de bonnes pratiques les plus récentes.

a) Facteurs influençant l'observance des recommandations.

- D'après une recherche bibliographique menée en France en 2002⁽⁵¹⁾, ces facteurs concernent les praticiens, les recommandations et les actions conduites pour leur diffusion. La personnalité du médecin (sa propension à demander de l'aide, à reconnaître ses erreurs et son ignorance), son désir de formation et la pratique en cabinet de groupe sont des facteurs positifs, de même que des recommandations pratiquées par des experts associés à des spécialistes de terrain. De plus une véritable politique de dissémination et d'appropriation active devra suivre l'élaboration des recommandations, les recommandations diffusées de manière purement passive et sans rappel auront peu de chances d'être adoptées.
- D'après une revue de la littérature de 2005⁽⁵²⁾ sur l'impact des recommandations sur l'usage des antibiotiques en médecine de ville, celles-ci semblent peu suivies. L'analyse des «barrières» des médecins pour la mise en œuvre des recommandations a identifié trois types d'obstacles :
 - L'insuffisance de connaissances sur le sujet par manque ou excès d'information.
 - L'accueil défavorable aux propositions qui sont faites : sur une recommandation précise ou plus généralement sur l'ensemble des recommandations.
 - Et enfin les difficultés de mise en pratique : manque de temps, contraintes d'organisations, peu de patients concernés.

b) Facteurs influençant la prescription médicamenteuse

Une étude française de 2015⁽⁵³⁾, menée auprès de médecins généralistes de ville, a recherché les facteurs influençant la prescription médicamenteuse. Sur 20600 consultations analysées, 80,7% ont donné lieu à au moins une prescription. L'analyse montrait que :

- les praticiens recevant plus de cinq fois par semaine les visiteurs médicaux de l'industrie pharmaceutique, prescrivait plus souvent des médicaments.
- Parmi les patients, les femmes, les enfants de moins de 14 ans et les adultes de plus de 30 ans et ceux en affection de longue durée, recevaient plus souvent une prescription

médicamenteuse. Les patients pour lesquels plus d'un résultat de consultation était retrouvé étaient aussi plus souvent associées à une prescription médicamenteuse.

- À l'inverse, les consultations concernant de nouveaux patients ou des patients en accident de travail ou en maladie professionnelle généraient moins souvent une prescription médicamenteuse.

Par ailleurs comme nous l'avons vu dans la partie 1 de nombreux facteurs influence la décision médicale.

c) Lutter contre les pratiques inadaptés

- Plusieurs approches complémentaires permettent de réduire les prescriptions non recommandées.
 - l'amélioration constante de la formation initiale notamment au cours du DES : en mettant au centre les approches favorisant la pratique active et réflexive tels que les GEP par exemple.
 - Une bonne connaissance des facteurs limitant le respect des recommandations.
 - Des campagnes de sensibilisation à la surprescription.
 - Des recommandations détaillées, adaptées à la pratique et faisant l'objet d'une diffusion active.
 - La formation continue dont l'objectif est double : améliorer les pratiques des médecins et la qualité de ce qu'ils transmettent aux internes, notamment dans le cas des maîtres de stages.

- Améliorer les prescriptions pour les cas de lombalgies
D'après notre étude, les internes, comme les médecins généralistes respectent peu les recommandations pour les lombalgies aiguës communes ; les AINS sont largement prescrit en première intention, les décontractants musculaires déconseillés notamment par la revue *Prescrire* restent souvent utilisés, la kinésithérapie est plutôt mal prescrite (pour des durées trop longues notamment.)
Les pistes d'améliorations des prescriptions pour ces cas pourraient être :
 - Des enseignements spécifiques en DES sur les lombalgies : en faire un thème d'ARP par exemple.
 - Une formation pour les maîtres de stages .
 - Si les recommandations sont peu suivies, la raison en est peut-être qu'elles sont inadaptées à la pratique. Une mise à jour effectuée avec des médecins de diverses spécialités dont la médecine générale, qui est majoritairement le premier recours dans cette pathologie, pourrait être une voie.
 - De même des campagnes de sensibilisation à propos des AINS, à l'image de celles réalisées pour les antibiotiques, pourraient représenter une aide supplémentaire.

La formation continue et son enseignement auprès des internes apparaît nécessaire pour s'approprier ces recommandations.

3) Les médecins généralistes de demain : vers la formation continue

a) Le développement professionnel continu, définition

- Histoire
 - La formation médicale continue était réalisée jusqu'à la fin des années 1970 par les associations de médecins et n'était pas soumise à un cadre légal. Plusieurs associations et syndicats médicaux se sont battus pour obtenir notamment des financements et c'est lors de la convention médicale de 1990 que naît la formation validée indemnisée et déontologiquement obligatoire.
 - En 1996 la formation continue des médecins devient légalement obligatoire.
 - En 2009, la loi dite "Hôpital, Patients, Santé, Territoire" a été adoptée par l'Assemblée Nationale, elle instaure le principe du Développement Professionnel Continu (DPC), qui rassemble au sein du même dispositif le perfectionnement des connaissances et l'évaluation des pratiques professionnelles.
 - En 2016 le DPC est adapté par la loi de Modernisation du système de Santé, chaque professionnel de santé doit justifier sur une période de trois ans, de son engagement dans une démarche de DPC comportant des actions de formation, d'analyse, évaluation et amélioration des pratiques et de gestion des risques.
- Objectifs, d'après l'agence nationale du DPC :
 - l'évaluation et l'amélioration des pratiques professionnelles et de gestion des risques ;
 - le maintien et l'actualisation des connaissances et des compétences ;
 - la prise en compte des priorités de santé publique.
- Programme :
 - être conforme à une orientation nationale ou à une orientation régionale de DPC ;
 - comporter une des méthodes et des modalités validées par la HAS après avis de la commission scientifique indépendante ; ces méthodes et modalités précisent les conditions qui permettent d'apprécier la participation effective, en tant que participant ou en tant que formateur, à un programme de DPC ;
 - être mis en œuvre par un organisme de DPC enregistré et évalué positivement par l'ordre des médecins (pour le cas des médecins).

b) Les méthodes de DPC

Les types de DPC adaptées à la médecine de ville parmi les méthodes décrites par la HAS⁽⁵⁴⁾ sont les suivantes :

- Pour l'Approche Pédagogique ou cognitive :

En groupe : formation présentielle (congrès scientifique, séminaire, colloque, journée, atelier, formation interactive, formation universitaire...) et revue bibliographique et analyse d'articles

Individuelle : par la formation à distance (e-learning, supports écrits et numériques...) et les formations diplômantes.

À compléter par une activité d'analyse des pratiques : soit intégrée à la démarche cognitive, au moment de l'identification des besoins de formation ou de l'évaluation de l'impact de la formation soit externalisée, en complément de l'activité cognitive, et articulée avec elle.

- Pour l'approche analyse des pratiques et gestion des risques :

Revue de mortalité et de morbidité (RMM), comité de retour d'expérience (CREX), revue des erreurs médicamenteuses (REMEDI) ainsi que l'analyse a priori des risques (analyse de processus, analyse des modes de défaillance et de leurs effets : AMDE...)

- L'enseignement et la recherche tels que :

La publication d'un article scientifique, la recherche clinique en matière d'amélioration de la qualité et de la sécurité, la maîtrise de stage, être formateurs pour des activités de DPC.

c) Les médecins généralistes face à la DPC

- D'après une thèse de 2011⁽⁵⁵⁾ sur la formation médicale continue ; sur 2407 médecins généralistes ayant répondu au questionnaire les pourcentages de médecins qualifiant un type de formation d'important étaient les suivants :
 - lecture de la presse : 55%,
 - utilisation d'un logiciel : 51%,
 - consultation des recommandations : 40%,
 - GEP : 38%,
 - Internet : 37%,
 - formations présentielles : 35%,
 - présence d'étudiants : 31%,
 - lecture d'ouvrages médicaux : 25%,
 - évaluation des pratiques professionnelles : 22%,
 - participation à des congrès : 17%,
 - autres : 16%,
 - visiteurs médicaux : 8%,
 - formation universitaire : 4%.
- Les méthodes sont donc nombreuses et ne sont pas toutes équivalentes.
 - GEP : La réalisation d'un audit de pratique dans une étude française de 2003⁽⁵⁶⁾ auprès de 55 médecins généralistes a permis d'objectiver l'impact positif et une forte amélioration des pratiques d'un groupe de pairs sur tous les thèmes spécifiques abordés au cours des séances. De même plusieurs études menées en Allemagne à large échelle entre 2001 et 2003⁽⁵⁷⁾ ont montré un impact sur les prescriptions qui suivaient mieux les recommandations et dont le coût était diminué par rapport au groupe qui ne participaient pas aux groupes de pairs. Il s'agit aussi d'un modèle apprécié des médecins comme le montre une thèse de 2012 sur 16 GEP auxquels participaient 131 médecins généralistes 98% se déclaraient très satisfaits et 75% disaient avoir changé leur méthode de travail.
 - Les visiteurs médicaux : encore cités comme source de FMC par les médecins généralistes ne sont pas une source fiable d'information comme le démontre le réseau d'observation de la visite médicale de la revue *Prescrire*⁽⁵⁹⁾ qui a comparé les données décrites sur les notices des médicaments et les données expliquées aux médecins lors des visites entre 1991 et 2006.
 - Internet : Dans un article de 2009⁽⁶⁰⁾ paru dans la presse médicale recensant les méta-analyses sur l'évaluation du "e-learning" comme méthode de FMC, les auteurs ont conclu que la formation sur internet était équivalente à celles effectuées en présentielles.
- De même, les besoins de formation de chacun sont souvent mal définis. Dans une thèse de 2012⁽⁶¹⁾ sur les outils d'évaluation des besoins de formation; sur 116 médecins généralistes interrogés, aucun n'avait de stratégie d'évaluation de leur besoin de formation. La majorité pensaient connaître leurs besoins de manière implicite (40%) et se former par intérêt (71%) ou déterminaient leurs besoins par la lecture des programmes de FMC (34%) ou en groupe de FMC (30%).

Il apparait donc nécessaire de procurer aux internes non seulement une solide formation initiale mais aussi les outils pour utiliser au mieux la DPC.

CONCLUSION

La réforme du DES de médecine générale de 2016 a cherché à répondre aux attentes des internes qui semblent en effet de plus en plus satisfaits de leur formation, depuis sa création en 2004. Les deux stages ambulatoires obligatoires répondent à une demande des étudiants pour lesquels le SASPAS semble nécessaire, surtout pour ceux qui se destinent à la médecine générale de ville.

D'après notre étude, les prescriptions des internes semblent respectueuses des recommandations sauf pour les cas de lumbago mais on n'observe pas d'évolution au cours du stage ambulatoire. Pour les quatre premiers motifs de consultation (angine, cystite, gastroentérite et rhinopharyngite) la formation initiale apparaît donc efficace. Nous avons progressivement quitté le modèle pédagogique empirique pour aller vers l'approche constructiviste mettant l'étudiant au centre de sa formation. Les internes vont dans ce sens car ils sont demandeurs d'enseignements favorisant l'approche réflexive tels que les groupe de pairs.

Par ailleurs, si au début du stage ambulatoire de niveau 1, des études ont montrées que les internes se sentent souvent dans un mimétisme passif de leur maître de stage, ils expriment évoluer vers une démarche réflexive active. L'absence d'évolution de mauvaises pratiques dans les lombalgies nous incite à penser que ce n'est pas toujours le cas. Des formations spécifiques sur les lombalgies, au cours des enseignement du DES ainsi que des outils pédagogiques favorisant la critique, pourraient être intéressants à mettre en place.

La formation initiale doit aussi préparer les futurs médecins au développement professionnel continu. A l'heure actuelle, les médecins généralistes savent mal évaluer leurs besoins de formation et certains moyens reconnus comme peu efficaces, tels que les visiteurs médicaux, sont encore utilisés par les praticiens. Au-delà de la formation initiale il semble donc nécessaire d'apprendre aux internes à continuer de se former. Un travail de recherche sur leurs connaissances des différents moyens mis à disposition dans le cadre du DPC et de leur efficacité serait intéressant pour compléter l'évaluation de leur formation.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Collège nationale des généralistes enseignants : site internet : <https://www.cnge.fr/>
2. Dictionnaire du Petit Larousse "définition du mot prescrire"
3. Haute Autorité de Santé (HAS) : "Rapport sur développement de la prescription de thérapeutique non médicamenteuse"
4. Jean JOUQUAN, Philippe BAIL. Pédagogie Médicale 2003 ; 4 : 163-175 : "A quoi s'engage-t-on en basculant du paradigme d'enseignement vers le paradigme d'apprentissage ?"
5. Jean-Louis BERNARD, Pierre REYES. Pédagogie Médicale 2001 ; 2 : 163-169: "Apprendre en médecine"
6. Pierre Le Mauff, Philippe Bail, François Gargot, François Garnier, Hervé Guyot, Charles Honnorat, Jean-François Huez, La revue Exercer - Mars / Avril 2005 n°73: "L'évaluation des compétences des internes de médecine générale Aspects théoriques, réflexions pratiques"
7. Jean-François Massé, Céline Baron, Jacqueline Lacaille-Urien, Claude Attali, Jean-François Huez, Pierre Le Mauff, Exercer 2008;80:23-7 : "Comment améliorer la compétence des internes à assurer le suivi au long cours en médecine générale ?"
8. Eric Galam La revue du praticien médecine générale - tome 22- n 794- 29 janvier 2008 : "Produire des traces d'apprentissage : le RSCA"
9. Nicole NACCACHE, Louise SAMSON, Jean JOUQUAN. Pédagogie Médicale 2006;7:110-27 : " Le portfolio en éducation des sciences de la santé : un outil d'apprentissage, de développement professionnel et d'évaluation"
10. Jean JOUQUAN. Pédagogie Médicale 2002 ; 3 : 38-52 : "L'évaluation des apprentissages des étudiants en formation médicale initiale."
11. Site de la SFMG : <http://www.sfm.org> : *La démarche médicale en médecine générale*
12. Dr Patrick BOUET, Dr Jean-Alain CACAULT, Dr Xavier DEAU, Dr Jean-Marie FAROUDJA, Dr Pierre JOUAN, Dr Bertrand LERICHE, Dr Jean-Claude MOULARD, Dr François STEFANI, site du Conseil national de l'ordre des médecins : "Rapport sur l'indépendance de la décision médicale -Décision conjoncturelle et décision médicale, Structure de la décision."
13. CHABOT Jean Michel La Revue du praticien, 1997, 47, p.877-878 : " Décision Médicale : des théories pour des pratiques"
14. Observatoire de la médecine général : "Classement des 50 résultats de consultation les plus fréquents par patient pour l'année 2009"
15. Recommandations de bonnes pratique de la SPILF en 2011 : "Antibiothérapie par voie générale en pratique courante dans les infections respiratoires hautes"
16. Recommandations de bonnes pratique de la SPILF en 2014 : "Diagnostic et antibiothérapie des infections urinaires bactériennes communautaires de l'adulte"
17. Recommandations de bonnes pratiques de l'HAS (anciennement ANAES), février 2000 sur "la prise en charge diagnostique et thérapeutique des lombalgies et lombosciatiques communes de moins de trois mois d'évolution".
18. Recommandations de bonnes pratiques, HAS, 2005 : "Prise en charge masso-kinésithérapique dans la lombalgie commune : modalités de prescription."
19. Henrotin Y, Rozenberg S, Balagué F and al. Revue de rhumatisme 2006; 73: S35-52. "Recommandations européennes (COST13), en matière de prévention et de prise en charge de la lombalgie non spécifique."
20. Site de la société nationale française de gastrentérologie (SNFGE) : <http://www.snfge.org/content/diarrhee-aigue>, recommandations de 1999 sur : "les diarrhées aiguës"
21. Bilan des données de surveillance, 17 novembre 2015, rédigé par l'Institut de veille sanitaire (InVS) et l'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM) : "consommation d'antibiotiques et résistance aux antibiotiques en France : nécessité d'une mobilisation déterminée et durable."
22. ANSM : rapport sur "L'évolution des consommations d'antibiotiques en France entre 2000 et 2015"

23. *Thèse de 2014 par Marie Morelière* : "prescription d'antibiotiques par les médecins généralistes français dans les angines, les bronchites aiguës, les états fébriles et les rhino-pharyngites."
24. *Thèse de 2011 par Julie Prouzergue Blancher* : "analyse de la prescription antibiotique des médecins généralistes en haute-vienne dans le traitement des infections urinaires de l'adulte."
25. Haab F, Costa P, Colau JC, Gérard A, Liard F, Bohbot JM, Leng JJ, Lobel B, Soussy CJ, Boulanger P, *La Presse Médicale*, septembre 2006, tome 35, n° 9, 1235-1240 : "Les infections urinaires de la femme en médecine générale. Résultats d'un observatoire réalisé auprès de 7916 patientes."
26. *Thèse de 2011 par Stéphanie Vorkaufer*, : "Les infections urinaires communautaires bactériennes de l'adulte : prise en charge diagnostique et thérapeutique. Résultats de deux tours d'un audit clinique réalisé par 66 médecins généralistes lorrains."
27. Megerlin F, Dahan M, Luis F. *Médecine & Droit*, 2012, 42-48 : "Diffusion des Tests de Diagnostic Rapide et organisation des soins de premier recours. Quelles conséquences ? À propos du TDR angine."
28. *Thèse de 2011 par Anne Laure Michel* : "Enquête pratique sur l'utilisation du test de diagnostic rapide dans les angines en médecine générale en Haute Savoie."
29. Gourmelen J, Chastaing JF, Ozguler A, Lanoe JL, Ravaud JF, Leclerc A, *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine*, 53(4):224- 238, 2007: " Frequency of low back pain among men and women aged 30 to 64 years in France. Results of two national surveys."
30. Depont F, Hunsche E, Abouelfath A et al (2010), *Fundamental and Clinical Pharmacology Journal*, 24:101-108 : "Medical and non-medical direct costs of chronic low back pain in patients consulting primary care physicians in France."
31. *Thèse de 2015 par Laure Mouchikhine* : "Respect des recommandations ANAES pour le délais de prescription d'imagerie dans les lombalgies et lombosciatiques aiguës en cabinet de médecine générale."
32. *Thèse de 2014 par Julien Neys* : " Enquête sur la prise en charge de la lombalgie aiguë commune en médecine générale dans le département du Nord"
33. *Thèse de 2013 par Elodie Fresnais-Canevet* : "évaluation de l'observance et de la non observance des recommandations pour la prescription d'imagerie rachidienne par les médecins généralistes."
34. *DRESS, Etudes et Résultats*, novembre 2005 : "Les prescriptions des médecins généralistes et leurs déterminants, selon l'enquête sur les consultations et visites des médecins généralistes libéraux menée par la DREES en 2002".
35. *Revue Prescrire* 2014 ; 34 (374) : 924-926 : "Rhume, l'essentiel sur les soins de premiers choix."
36. Florence Naudin, Catherine Sermet , *IRDES, Rapport n° 524 Juillet 2004*: "La prescription de médicaments à service médical rendu insuffisant en 2001."
37. *Thèse 2012 de Violaine Mauffrey* : "rhinopharyngoite en médecine générale : pourquoi encore tant de prescriptions médicamenteuses"
38. Roelofs PDDM, Deyo RA, Koes BW, Scholten RJPM, van Tulder M, *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2008 : " Non-steroidal anti-inflammatory drugs for low back pain."
39. *Revue Prescrire* 2007 ; 27 (282) : 258 : "Décontracturants musculaires"
40. *Revue Prescrire* 2015;35:751-753 : "Tiocolchicoside. Bilan des effets indésirables."
41. *Revue Prescrire*. 2013;33:907 : "Lamaline: effets néfastes parfois graves."
42. Nadir Kellou, Paul Frappé, Catherine Barral, Laurent Letrilliart, *revue Exercer* 2010;92:68-74 : " Prescription des arrêts de travail en médecine générale : description des critères fonctionnels et contextuels."
43. *Communiqué de presse de la SFMG du 29 septembre 2003 au sujet de* : "la prescription d'arrêt de travail, suite au rapport de la cour des comptes."
44. *Thèse de 2014 par Marilynne Poncin* : " Influence du modèle de rôle et de la supervision sur les prescriptions médicamenteuses des internes en stage ambulatoire de niveau 1."
45. *Thèse de 2012 par Cécile Manjarres* : " Influence du Stage Ambulatoire en Soins Primaire en Autonomie Supervisée (SASPAS) sur la formation et sur les compétences des jeunes médecins généralistes : étude comparative."
46. Secret J, Schuers M, *revue Exercer* 2013;106(suppl 2):58S-9S : "Impact du SASPAS sur les performances des internes aux ECOS."

47. *Thèse de 2013 par Jeffrey Troester* : " Bilan du Stage Autonome en Soins Primaires Ambulatoire Supervisé (SASPAS) en Lorraine : Étude qualitative par focus group et entretiens semi-dirigés auprès des maîtres de stage et des internes stagiaires."
48. *Catherine Favier-Arnaudier, Rodolphe Charles, Josette Vallée, revue exercer 2009;88:113-8* : " Étude qualitative de l'apport des groupes d'analyse de pratique des internes dédiés à l'erreur."
49. *Thèse de 2015 par Cynthia Landry* : " Formation des internes de médecine générale : Opinions et attentes des internes vis à vis du DES de médecine générale actuel."
50. *Thèse de 2015 par Tiphaine Cathalan* : " Formation des internes de médecine générale : Opinions et attentes des internes vis-à-vis du DES de médecine générale « idéal »."
51. *BOUVENOT J ; et coll. La Presse Médicale, 7 décembre 2002, tome 31, n°39, cahier1, p.1831-1835* : " Facteurs influençant l'appropriation des recommandations médicales par les médecins ."
52. *J. Gaillat, Antibiotiques Vol 7, N° 4 - décembre 2005 pp. 213-218* : " Impact des recommandations sur l'usage des antibiotiques en médecine de ville."
53. *Darmon D, Belhassen M, Quien S et al. Santé Publique 3/2015 ;353362* : "Facteurs associés à la prescription médicamenteuse en médecine générale."
54. *HAS rapport de 2015 sur le* : " Développement professionnel continu Méthodes et modalités de DPC Mise à jour Janvier 2015."
55. *Thèse de 2011 par Pauline Cordonnier* : " La formation continue des médecins généralistes, à l'aube du développement professionnel continu".
56. *Castelain E, Bouche P., La Revue du Praticien Médecine Générale 2003 ;628:1370-4* : "Groupes d'échanges de pratiques et optimisation de la prise en charge en médecine générale. "
57. *Wensing M¹, Broge B, Riens B, Kaufmann-Kolle P, Akkermans R, Grol R, Szecsenyi J, Pharmacoepidemiol Drug Saf. 2009 Sep* : " Quality circles to improve prescribing of primary care physicians. Three comparative studies"
58. *Thèse de 2012 par Anne-cécile Philiobert* : " Les groupes d'échange de pratique entre pairs : un modèle de Développement Professionnel Continu en médecine générale"
59. *La Revue Prescrire 2006 ; 26 (272) : 383-392* : "Quinze ans d'observation et un constat : rien à attendre de la visite médicale pour mieux soigner."
60. *Maisonneuve H., Charbot O. La Presse Médicale 2009 ; 38 (10) : 1434-1442.* : " L'Internet en formation médicale continue : aussi efficace que les formations dites présentielles."
61. *Thèse de 2012 par Alix Vandermeer* : "Critères de choix et stratégies d'évaluation des besoins de formation médicale continue."

Annexe 1 – Nombre de réponses au questionnaire

Nombre de consultations par type	Début de stage	Fin de stage	Total
Total	183 (70%)	78 (30%)	261
Angine	43	13	56
Cystite	32	18	51
Gastro	29	12	41
Lumbago	39	14	53
Rhinopharyngite	35	17	52

Nombre de consultations début de stage	Total	Angine	Cystite	Gastro	Lumbago	Rhino
Consultations 1 début de stage	59	27	12	3	9	8
Consultations 2 début de stage	39	7	14	1	10	7
Consultations 3 début de stage	31	3	4	13	4	6
Consultations 4 début de stage	29	3	0	8	10	7
Consultations 5 début de stage	26	3	3	4	5	8
TOTAL	184	43 (23,3%)	33 (17,9%)	29 (15,8%)	38 (20,7%)	36 (19,6%)

Nombre de consultation fin de stage	Total	Angine	Cystite	Gastro	Lumbago	Rhino
Consultations 1 fin de stage	20	4	5	1	3	7
Consultations 2 fin de stage	17	5	6	2	2	2
Consultations 3 fin de stage	15	3	3	5	3	1
Consultations 4 fin de stage	14	1	2	1	6	3
Consultations 5 fin de stage	13	1	2	3	0	4
Total fin	79	14 (17,7%)	18 (22,7%)	12 (15,1%)	14 (17,7%)	17 (21,5%)

Nombre de consultations pouvant être appariées pour chaque pathologie	Total Début de stage	Total Fin de stage	Total des consultations pouvant être appariées (internes ayant répondu à la fois en début et en fin de stage)
Angine	43	13	13
Cystite	32	18	13
Gastro	29	12	8
Lumbago	39	14	14
Rhino	35	17	6

Annexe 2 - Résultats appariés et p-value

(internes ayant répondu à la fois en début et en fin de stage)

Angine	Résultats	p-value
Sexe des patients	♂ Début de stage : 3 (23%) ♂ Fin de stage : 5 (38%)	0.48
Moyenne d'âge des patients	Début de stage : 29.7 ans Fin de stage : 26.8 ans	0.38
Nombre de TDR	Début de stage : 10 (77%) Fin de stage : 11(85%)	1
Prescription d'amoxicilline	Début de stage : 4 (31%) Fin de stage : 5 (38%)	1
Prescription d'amoxicilline avec TDR positif	Début de stage : 2 (15%) Fin de stage : 3 (23%)	1
Prescription de paracétamol	Début de stage : 12 (92%) Fin de stage : 10 (77%)	0.48
Prescription de traitements locaux (lavages de nez et pastilles et spray pour pharyngite)	Début de stage : 8 (62%) Fin de stage : 7 (54%)	1
Angine – Education thérapeutique	Début de stage : 7 (54%) Fin de stage : 9 (69%)	0.48
Angine Arrêt de travail	Début de stage : 5 (38%) Fin de stage : 5 (38%)	1

Cystite	résultats	p-value
Sexe des patients	100% de femmes	0.48
Moyenne d'âge des patients	Début de stage : 28.7 ans Fin de stage : 32.9 ans	0.43
Nombre de BU	Début de stage : 7 (54%) Fin de stage : 7 (54%)	Non calculable
Prescription de fosfomycine	Début de stage : 13 (100%) Fin de stage : 12 (92%)	1
Prescription de paracétamol	Début de stage : 3 (23%) Fin de stage : 2 (15%)	1
Education thérapeutique	Début de stage : 11 (85%) Fin de stage : 12 (92%)	1
Arrêt de travail	Début de stage : 2 (15%) Fin de stage : 2 (15%)	Non calculable

Gastroentérite	résultats	p-value
Sexe des patients	♂ Début de stage : 4 (50%) ♂ Fin de stage : 4 (50%)	0.13
Moyenne d'âge des patients	Début de stage : 32.6 ans Fin de stage : 37.4 ans	0.44
Prescription de racecadotril	Début de stage : 7 (88%) Fin de stage : 7 (88%)	1
Prescription metoclopramide	Début de stage : 2 (25%) Fin de stage : 1 (12.5%)	1
Prescription de paracétamol	Début de stage : 5 (63%) Fin de stage : 6 (75%)	1
Prescription de phloroglucinol	Début de stage : 3 (38%) Fin de stage : 4 (50%)	1
Education thérapeutique	Début de stage : 7 (88%) Fin de stage : 8 (100%)	1
Arrêt de travail	Début de stage : 100% Fin de stage : 100%	0.28

Lumbago	Résultats	p-value
Sexe des patients	♂ Début de stage : 9 (64%) ♂ Fin de stage : 10 (71%)	1
Moyenne d'âge des patients	Début de stage : 39.9 ans Fin de stage : 41.1ans	0.69
Prescription d'AINS	Début de stage : 12 (86%) Fin de stage : 12 (86%)	Non calculable
Prescription de myorelaxants	Début de stage : 5 (36%) Fin de stage : 3 (31%)	0.48
Prescription de paracétamol	Début de stage : 8 (57%) Fin de stage : 9 (64%)	1
Prescription d'antalgiques de palier 2 (codéine, tramadol, lamaline®)	Début de stage : 3 (21%) Fin de stage : 4 (29%)	1
Education thérapeutique	Début de stage : 11 (79%) Fin de stage : 11 (79%)	Non calculable
Prescription de kinésithérapie	Début de stage : 3 (21%) Fin de stage : 6 (43%)	0.25
Arrêt de travail	Début de stage : 13 (93%) Fin de stage : 14 (100%)	0.51

Rhinopharyngite	Résultats	p-value
Sexe des patients	♂ Début de stage : 1 (17%) ♂ Fin de stage : 1 (17%)	0.07
Moyenne d'âge des patients	Début de stage : 29.8 ans Fin de stage : 29.2 ans	0.87
Prescription de lavage de nez sans corticoïde ni vasoconstricteurs	Début de stage : 4 (67%) Fin de stage : 3 (50%)	1
Prescription de lavage de nez avec corticoïde et/ou vasoconstricteurs	Début de stage : 4 (67%) Fin de stage : 3 (50%)	1
Prescription de paracétamol	Début de stage : 5 (83%) Fin de stage : 4 (67%)	1
Education thérapeutique	Début de stage : 4 (67%) Fin de stage : 5 (83%)	1
Arrêt de travail	Début de stage : 2 (33%) Fin de stage : 2 (33%)	Non calculable

Annexe 3 - Résultats totaux Angine

ANGINE Types de patients	Début de stage	Fin de stage	Total
Nombre de consultations	43 (75%)	14 (25%)	57
Moyenne d'âge	31 ans	26 ans	
Nombre de patiente ♀	27 (63%)	9 (64%)	
Nombre de patient ♂	16 (37%)	5 (36%)	

ANGINE Examens et outils diagnostiques	Début de stage	Fin de stage
TDR	36 (84%) Précisé positif : 11 Précisé négatif : 12 Résultat non précisé et prescription amox : 5 Résultat non précisé et pas de prescription d'atb : 8	13 (93%) Précisé positif : 5 Précisé négatif : 7 Résultat non précisé et prescription amox : 1 Résultat non précisé et pas de prescription d'atb : 0
Score de Mac Isaac cité	7 (16%)	3 (21%)
Pas de TDR	6 Mac Isaac inférieur à 2 : 1 Non réalisable sans précision : 1 Pas de justification : 4	1 Mac Isaac inférieur à 2
Autres examens	0	0

ANGINE Angine – Antibiothérapie	Début de stage	Fin de stage
Amoxicilline	20 (47%)	6 (42%)
Autre antibiotique	0	0
Avec TDR pratiqué	16 (80%) - 11 (55%) précisé positif - 5 (25%) sans résultat précisé	6 (100%) - 5 (83%) précisé positif - 1 sans résultats précisé
Sans TDR pratiqué	4 (20%) - 2 sans justification - 1 tdr non réalisable mac isaac non cité mais décrit à 3. - 1 mac isaac non cité mais décrit à 4	0
Dose 2g/j	18 (90%)	5 (83%)
Dose 3g/j	2 (10%) pas de justification	1 (17%) pas de justification
Durée 6j	19 (95 %)	5 (83%)
Durée 5j	1 (5%)	0
Durée 7j	0	1 (17%)

ANGINE : traitement médicamenteux	Début de stage	Fin de stage
Paracétamol	38 (88%)	11 (79%)
Collutoires antiseptiques et pastilles :	16 (37%)	7 (50%)
Sterimar®	1	1
Serum physiologique	1	0
Maxilase®	3	1
Hextril®	3	0
Angispray®	2	1
Hexaspray®	0	1
Thiovalone®	1	1
Paroex®	1	1
Euphon®	2	1
Bonbons au miel	2	0
Traitements contenant des corticoïdes	2 (4%)	0
Prednisolone comprimé : Solupred®	1	0
Béclométasone par voie nasale Rhinomaxil®	1	0

Angine Education thérapeutique	Début de stage	Fin de stage
Total Education thérapeutique	21 (49%)	9 (64%)
Prise des antibiotiques (indication durée)	7 (33%)	1 (11%)
Pas d'antibiothérapie car viral, explication TDR	6 (29%)	3 (33%)
Eviter ou contre-indiquer les AINS	6 (29%)	1 (11%)
Régime (lacté, froid...)	4 (19%)	2 (22%)

Angine arrêt de travail	Début de stage	Fin de stage
Total Arrêt de travail	14 (32%)	6 (43%)
Durée moyenne AT	2,13 jours	1,66 jours

Angine autres prescriptions	Début de stage	Fin de stage
Adressage à un confrère	0	0
Prescriptions paramédicale	0	0
Nouveau rendez-vous	0	1
Autres	0	0

Annexe 4 - Résultats angine appariés

ANGINE type de patients	Début de stage	Fin de stage
Nb de consultation appariées	13	13
Moyenne d'âge	29.7	26.8
Nombre de patiente ♀	10 (77%)	8 (62%)
Nombre de patient ♂	3 (23%)	5 (38%)

p-value 0.47950012218695

Angine type de patients Tableau de contingence	♂ fin de stage	♀ fin de stage	Total
♂ début de stage	3	0	3
♀ début de stage	2	8	10

ANGINE Comparaison des moyennes d'âges	Résultat <i>test de Student</i> apparié
p-value	0.37659012537131
Moyenne	2.9231
Intervalle de confiance à 95%	[-4.013 ; 9.8591]
Degrés de liberté	12
Moyenne des différences	2.9230769230769

ANGINE Angine : examens et outils diagnostiques	Début de stage	Fin de stage
TDR	10 (77%)	10 (77%)
Score de mac isaac	3 (23%)	3 (23%)
Pas de TDR car Mac isaac inférieur à 2	1 (8%)	1 (8%)
Pas de TDR car non réalisable	0	0
Pas de TDR sans justification	1 (prescription atb) (8%)	2 (équivalent mac isaac mais non cité) (15%)
Autres examens	0	0

Angine	TDR fin de stage	Pas de TDR fin de stage	Total
TDR début de stage	10	0	10
Pas de TDR début de stage	0	3	3

p-value non calculable

ANGINE Angine antibiothérapie	Début de stage	Fin de stage
Amoxicilline	4 (31%)	5 (38%)
Avec TDR positif	2 (15%)	3 (23%)
Avec TDR sans résultat précisé	1 (8%)	2 (15%)
Sans TDR pratiqué	1 (8%)	0
Dose 2g/j	3 (75% des prescriptions d'amox)	4 (80% des prescriptions d'amox)
Dose 3g/j	1 (25% des prescriptions d'amox)	1 (20% des prescriptions d'amox)
Durée 6j	3 (75% des prescriptions d'amox)	4 (80% des prescriptions d'amox)
Durée 5j	1 (25% des prescriptions d'amox)	0
Durée 7j	0	1 (20% des prescriptions d'amox)

Angine et antibiothérapie , tableaux de contingences	Amox fin de stage	Pas d'Amox fin de stage	Total
Amox début de stage	4	0	4
Pas d'Amox début de stage	1	8	9

Angine et antibiothérapie , tableaux de contingences	Amox et tdr + fin de stage	Amox sans tdr fin de stage	Total
Amox et tdr +début de stage	2	0	2
amox sans tdr début de stage	1	0	1

ANGINE, médicaments	Début de stage	Fin de stage
Paracétamol	12 (92%)	10 (77%)
Autres traitements : collutoires et pastilles antiseptiques :		
<i>Sterimar</i> [®]	1 (8%)	1 (8%)
Maxilase [®]	1 (8%)	1 (8%)
Angispray [®]	2 (15%)	1 (8%)
Hexaspray [®]	1 (8%)	1 (8%)
Thiovalone [®]	1 (8%)	1 (8%)
Paroex [®]	1 (8%)	1 (8%)
Euphon pastille [®]	1 (8%)	1 (8%)
TOTAL traitements médicamenteux (en dehors de amoxicilline et paracétamol)	8 (62%)	7 (54%)

Angine et médicaments, tableaux de contingences	Paracétamol fin de stage	Pas de paracétamol fin de stage	Total
Paracétamol début de stage	10	2	12
Pas de paracétamol début de stage	0	1	1

Angine et médicaments, tableaux de contingences	Traitements locaux en fin de stage	Pas de traitements locaux en fin de stage	Total
Traitements locaux en début de stage	7	1	8
Pas de traitements locaux en début de stage	0	5	5

Angine Education thérapeutique	Début de stage	Fin de stage
Total Education thérapeutique	7 (54%)	9 (69%)
Prise des antibiotiques (indication durée)	1 (8%)	1 (8%)
Pas d'antibiothérapie car viral, explication TDR	4 (31%)	4 (31%)
Eviter ou contre-indiquer les AINS	2 (15%)	1 (8%)
Régime (lacté, froid, chaud...)	1 (8%)	1 (8%)

Angine, éducation thérapeutique, tableau de contingence	Education th. en fin de stage	Pas d'Education th. en fin de stage	Total
Education th. en début de stage	7	0	7
Pas d' Education th. locaux en début de stage	2	4	6

p-value 0.47950012218695

Angine arrêt de travail	Début de stage	Fin de stage
Total Arrêt de travail	5 (38%)	5 (38%)
Durée moyenne AT	1.66 jours	1.8 jours

ANGINE Comparaison des moyennes d'arrêt de travail	Résultat <i>test de Student</i> apparié
p-value	1
Degrés de liberté	4
Moyenne des différences	0

Annexe 5 - Résultats totaux cystite

CYSTITE type de patients	Début de stage	Fin de stage	Total
Nombre de consultation	32 (64%)	18 (36%)	50
Moyenne d'âge	30,8 ans	39,5 ans	
Nombre de patiente ♀	100%	100%	
Nombre de patient ♂	0	0	

CYSTITE Examens et outils diagnostiques	Début de stage	Fin de stage
BU	19 (59%)	11 (61%)
Pas de BU sans justification	9 (28%)	5 (28%)
Pas de BU car ECBU pratiqué	3 (9%)	2 (11%)
ECBU	5 (16%)	2 (11%)
ECBU car cystite récidivante mais moins de 4/an	2 (40% des ecbu)	1 (50%)
ECBU sans justification	2 (40%)	0
ECBU pour résistance au monuril	1 (20%)	0
ECBU car traitement immunosuppresseur	0	1 (50%)
Pas d'ECBU et plus de 4 cystite dans l'année	0	1 (10%)
Autres examens	0	0

CYSTITE Education thérapeutique	Début de stage	Fin de stage
Total Education thérapeutique	26 (81%)	14 (78%)
Conseil isolé d'hydratation abondante	4 (15%)	0
Règles hygiéno-diététiques détaillées	22 (75%)	100%

ANGINE traitement médicamenteux	Début de stage	Fin de stage
Prescription ATB	100%	100%
Fosfomycine 3g dose unique	30 (94%)	17 (94%)
Furadantine 100mg x3/j, 7jours	1 (3%) (justification : cystites fréquentes)	1 (justification : 3 ^e cystite dans l'année et ttt immunosuppresseur)
Oflozet 400mg/j, 5 jours	1 (3%) (pas de justification)	0
Paracétamol	8 (25%)	2 (11%)

Cystite autres prescriptions	Début de stage	Fin de stage
Adressage à un confrère	0	0
Prescriptions paramédicale	0	0
Nouveau rendez-vous	0	0
Autres	0	0

CYSTITE Arrêt de travail	Début de stage	Fin de stage
Arrêt de travail	4 (12,5%)	2 (11%)
Durée moyenne AT	1,25 jours	1,5 jours

Annexe 6 - Résultats appariés Cystite

CYSTITE Types de patients	Début de stage	Fin de stage
Nombre de consultation	13	13
Moyenne d'âge	28.7	32.9
Nombre de patiente ♀	100%	100%
Nombre de patient ♂	0	0

Cystite , types de patients , tableau de contingence	♂ fin de stage	♀ fin de stage	Total
♂ début de stage	0	0	0
♀ début de stage	0	13	13

Cystite Comparaison des moyennes d'âges	Résultat test de Student apparié
p-value	0.42273360224279
Moyenne	3.4615
Intervalle de confiance à 95%	[-12.5481 ; 5.6251]
Degrés de liberté	12

CYSTITE Examens et outils diagnostiques	Début de stage	Fin de stage
BU	7 (54%)	7 (54%)
Pas de BU sans justification	4 (31%)	5 (38%)
Pas de BU car ECBU pratiqué	2 (15%)	1 (8%)
ECBU	2 (15%)	1 (8%)
ECBU car cystite récidivante mais moins de 4/an	1 (8%)	
ECBU sans justification	1 (8%)	0
ECBU car traitement immunosuppresseur	0	1 (8%)
Autres examens	0	0

Cystite , examens , tableau de contingence	BU fin de stage	Pas de BU fin de stage	Total
BU début de stage	7	0	7
Pas de BU début de stage	0	6	6
P value non calculable			

Cystite Traitements médicamenteux	Début de stage	Fin de stage
Prescription ATB	100%	100%
Fosfomycine 3g dose unique	100%	12
Furadantine 100mg x3/j, 7jours	0	1 (justification : 3 ^e cystite dans l'année et ttt immunosuppresseur)
Paracétamol	3 (23%)	2 (15%)

Cystite, traitement tableau de contingence	Fosfomycine fin de stage	Pas de Fosfomycine fin de stage	Total
Fosfomycine début	12	1	13
Pas de Fosfomycine début de stage	0	0	0

CYSTITE, traitement, tableau de contingence	Paracétamol fin de stage	Pas de Paracétamol fin de stage	Total
Paracétamol début	2	1	3
Pas de Paracétamol début de stage	0	10	10

p-value non calculable

CYSTITE Arrêt de travail	Début de stage	Fin de stage
Arrêt de travail	2 (15%)	2 (15%)
Durée moyenne AT	1.5 jours	1.5 jours

Comparaison des moyennes d'arrêt de travail : test de student appariés impossible car seulement 2 valeurs

CYSTITE Education thérapeutique	Début de stage	Fin de stage
Total Education thérapeutique	11 (85%)	12 (92%)
Pas d'éducation thérapeutique	2 (15%)	1 (8%)
Conseil isolé d'hydratation abondante	0	2 (15%)
Règles hygiéno-diététiques détaillées	11 (85%)	10 (77%)
Prise de Monuril en dehors des repas	0	1 (8%)

Cystite Autres prescriptions	Début de stage	Fin de stage
Adressage à un confrère	0	0
Prescriptions paramédicale	0	0
Nouveau rendez-vous	0	0
Autres	0	0

P value 1

Annexe 7 -Résultats totaux gastro-entérite

GASTROENTERITE- type de patients	Début de stage	Fin de stage	Total
Nombre de consultation	29 (70,7%)	12 (29,3%)	41
Moyenne d'âge	30,5 ans	33,3 ans	
Nombre de patiente ♀	11 (37,9%)	7 (58%)	
Nombre de patient ♂	18 (62,1%)	5 (42%)	

GASTROENTERITE traitement médicamenteux	Début de stage	Fin de stage
Prescription médicamenteuse	28 (97%)	11 (92%)
Paracétamol	6 (21%)	3 (27%)
Antidiarrhéiques	28 (100%)	9 (82%)
Tiorfan (sans autre antidiarrhéique)	21	9
Smecta (sans autre antidiarrhéique)	5	0
Tiorfan + smecta	2	0
Spasfon	5 (18%)	1 (9%)
Antiémétiques	4 (14%)	0
Primperan	2	0
Vogalene	2	0
Meteospasmyl	1 (4%)	0

Gastroentérite Arrêt de travail	Début de stage	Fin de stage
Arrêt de travail	26 (81%)	12 (100%)
Durée moyenne AT	2,1 jours	2,25 jours

GASTROENTERITE Education thérapeutique	Début de stage	Fin de stage
Total Education thérapeutique	26 (81%)	12 (100%)
Conseils alimentaires	15 (58%)	7 (58%)
Non précisé	9 (60%)	3 (43%)
Riz carotte banane féculent	2 (13%)	3 (43%)
Pauvre en fibre ou sans résidu	3 (20%)	0
Eviter crudités	1 (7%)	1 (14%)
Eviter produits laitiers	1 (7%)	0
Hydratation	14 (54%)	8 (67%)
Lavage des mains	13 (50%)	5 (42%)
Traitements expliqués	3 (12%)	4 (33%)
Signes cliniques devant faire reconsulter	5 (19%)	2 (17%)

Gastro-entérite autres prescriptions	Début de stage	Fin de stage
Adressage à un confrère	0	0
Examens biologiques	0	0
Examens d'imagerie	0	0
Nouveau rendez-vous	0	0
Autres	0	0

Annexe 8 - Résultats appariés Gastro-entérite

Gastro-entérite Type de patient	Début de stage	Fin de stage
Nombre de consultation	8	8
Moyenne d'âge	32.6	37.4
Nombre de patiente ♀	4 (50%)	4 (50%)
Nombre de patient ♂	4 (50%)	4 (50%)

Gastro-entérite, type de patient, tableau de contingence	♂ fin de stage	♀ fin de stage	Total
♂ début de stage	4	0	4
♀ début de stage	4	0	4

Gastro-entérite Comparaison des moyennes d'âges	Résultat test de Student apparié
p-value	0.44068041371986
Moyenne	-4.75
Intervalle de confiance à 95%	[-18.4927 ; 8.9927]
Degrés de liberté	7

GASTROENTERITE Pas d'examens

Gastro-entérite Traitements médicamenteux	Début de stage	Fin de stage
Prescription médicamenteuse	8 (100%)	8 (100%)
Tiorfan (sans autre antidiarrhéique)	7 (88%)	7 (88%)
Smecta(sans autre antidiarrhéique)	0	0
Paracétamol	5 (63%)	6 (75%)
Spasfon	3 (38%)	4 (50%)
Primperan	2 (25%)	1 (12.5%)
Tiorfan + smecta	1 (12.5%)	0

Gastro-entérite, traitement, tableau de contingence	Primperan fin de stage	Pas de Primperan fin de stage	Total
primperan début	1	1	2
Pas de primperan début de stage	0	6	6

p-value 1

GEA, traitements, tableau de contingence	Paracétamol fin de stage	Pas de Paracétamol fin de stage	Total
Paracétamol début	5	0	5
Pas de Paracétamol début de stage	1	2	3

p-value 1

GEA, traitements, tableau de contingence	Racécadotril fin de stage	Pas de Racécadotril fin de stage	Total
Racécadotril début de stage	7	1	8
Pas de Racécadotril début de stage	0	0	0

p-value 1

GEA, traitements, tableau de contingence	Phloroglucinol fin de stage	Pas de Phloroglucinol fin de stage	Total
Phloroglucinol début	3	0	3
Pas de Phloroglucinol début de stage	1	4	5

p-value 1

Gastro-entérite, arrêt de travail	Début de stage	Fin de stage
Arrêt de travail	100%	100%
Durée moyenne AT	2j (min 1j, max 3j)	2.5 (min 2j max 5j)

GEA Comparaison des moyennes d'arrêt de travail	Résultat test de Student apparié
p-value	0.27534554870873
Degrés de liberté	7
Moyenne des différences	-0.5
Intervalle de confiance à 95%	[-1.4992 ; 0.4992]

GASTRO-ENTERITE Education thérapeutique	Début de stage	Fin de stage
Total Education thérapeutique	7 (88%)	8 (100%)
Lavage des mains	2 (25%)	3 (38%)
Conseils alimentaires	5 (63%)	4 (50%)
Hydratation	4 (50%)	4 (50%)
Traitements expliqués, traitements inutiles (anti emetiques, atb=	3 (38%)	2 (25%)
Signes cliniques devant faire reconsulter	0	2 (25%)

p-value 1

Annexe 9 - Résultats totaux Lumbago

LUMBAGO type de patients	Début de stage	Fin de stage	Total
Nombre de consultation	39 (74%)	14 (27%)	53
Moyenne d'âge	41,3	42,8	
Nombre de patiente ♀	12 (31%)	5 (36%)	
Nombre de patient ♂	27 (71%)	9 (64%)	

LUMBAGO Prescriptions d'AINS	Début de stage	Fin de stage
Prescription totale d'AINS per os	28 (72%)	12 (86%)
Durée de traitement AINS moyenne	6j (max 10j, min 4j)	5.6j (max 10j, min 3j)
kétoprofène	13 (46%)	3 (25%)
Ibuprofène	6 (21%)	0
Naproxène	7 (25%)	3 (25%)
Diclofénac	3 (11%)	0
AINS locaux	3 (11%)	0

LUMBAGO autres prescriptions médicamenteuses	Début de stage	Fin de stage
Paracétamol	30 (76%)	10 (71%)
Codéine	8 (21%)	1 (7%)
Tramadol	3 (8%)	1 (7%)
Lamaline	2 (5%)	2 (14%)
Myorelaxants	12 (31%)	3 (21%)
Thiocolchicoside	11 (92%)	2 (67%)
Méphénezone	1 (8%)	1 (33%)
IPP	5 (13%)	2 (14%)
Esoméprazole	2 (40%)	1
Oméprazole	3 (60%)	0

Lumbago éducation thérapeutique	Début de stage	Fin de stage
Total Education thérapeutique	28 (72%)	11 (79%)
Repos de courte durée/rester actif/pas de repos au lit strict	11 (39%)	5 (45%)
Conseils posturaux	13 (46%)	5 (45%)
AINS pendant les repas, EI des AINS	6 (21% des prescriptions d'ains)	1 (8% des prescriptions d'ains)
Signe de gravité	1 (4%)	0
Pas de port de charge lourde	5 (18%)	2 (18%)

Lumbago prescription de kinésithérapie	Début de stage	Fin de stage
Total	13 (%)	6 (43%)

Prescription détaillée	11 (92%)	4 (66%)
Indication du nombre de séance	3 (25%)	1 (17%)
5 séances	0	1 (17%)
10 séances	1 (8%)	0
20 séances	2 (17%)	0

Lumbago arrêt de travail	Début de stage	Fin de stage
Arrêt de travail	29 (74%)	14 (100%)
Durée moyenne AT	4,3 jours (min = 1j, max =15j)	4,2 jours (min =2j, max=7j)

Lumbago autres types de prescriptions	Début de stage	Fin de stage
Adressage à un confrère	0	0
Examens biologiques	0	0
Examens d'imagerie	0	1 radio
Nouveau rendez-vous	1	1
Ceinture lombaire	4	1

Annexe 10 - Résultats appariés

Lumbago

LUMBAGO Types de patients	Début de stage	Fin de stage
Nombre de consultation	14	14
Moyenne d'âge	39.9	41.1
Nombre de patiente ♀	5 (36%)	4 (29%)
Nombre de patient ♂	9 (64%)	10 (71%)

Lumbago	♂ fin de stage	♀ fin de stage	Total
♂ début de stage	9	0	9
♀ début de stage	1	4	5

p-value 1

Lumbago Comparaison des moyennes d'âges	Résultat <i>test de Student</i> apparié
p-value	0.69008651782767
Moyenne	1.1429
Intervalle de confiance à 95%	[-4.9122 ; 7.1979]
Degrés de liberté	13

p-value non calculable

LUMBAGO autres prescriptions médicamenteuses	Début de stage	Fin de stage
Paracétamol	8 (57%)	9 (64%)
Paracétamol Codéiné	0	1 (7%)
Tramadol	3 (21%)	1 (7%)
Lamaline®	0	2 (14%)
Myorelaxants	5 (36%)	3 (21%)
Thiocolchicoside	5	12
Méphénésine	0	1
IPP	1	2 (14%) (1 ipp non précisé)
Esomeprazole	0	1
Oméprazole	1	0

LUMBAGO prescriptions d'AINS	Début de stage	Fin de stage
Prescription totale d'AINS per os	12 (86%)	12 (86%)
Biprofenid®	4 (33%)	3 (25%)
Ibuprofene	1 (8%)	0
Naproxène	3 (25%)	3 (25%)
Ketoprofène	3 (25%)	6 (50%)
Diclofénac	1 (8%)	0
AINS locaux	1 (8%)	0

P value 1

Lumbago	Myorelaxants fin de stage	Pas de Myorelaxants fin de stage	Total
Myorelaxants début de stage	3	2	5
Pas de Myorelaxants début de stage	0	9	9

p-value : 0.47950012218695

Lumbago	Antalgiques palier2 fin de stage	Pas d' Antalgiques palier2 fin de stage	Total
Antalgiques palier2 début de stage	3	0	3
Pas d'Antalgiques palier 2 début de stage	1	10	11

Lumbago, traitement, tableaux de contingence	Paracétamol fin de stage	Pas de Paracétamol fin de stage	Total
Paracétamol début de stage	8	0	8
Pas de Paracétamol début de stage	1	5	6

P value 1

Lumbago éducation thérapeutique	Début de stage	Fin de stage
Total Education thérapeutique	11	11 (79%)
Repos de courte durée/rester actif/pas de repos au lit strict	5	5 (45%)
Conseils posturaux	7	5 (45%)
AINS pendant les repas, EI des AINS	2	1 (8% des prescriptions d'ains)
Reconsulter si persistance	1	0
Pas de port de charge lourde	1	2 (18%)

p-value non calculable

Lumbago Prescription de kinésithérapie	Début de stage	Fin de stage
Total	3	6
Prescription détaillée	3	4
Indication du nombre de séance	0	1
5 séances		1

p-value : 0.24821307898992

Lumbago arrêt de travail	Début de stage	Fin de stage
Arrêt de travail	13	14 (100%)
Durée moyenne AT	3.8 (min 1j, max 6j)	4,2 jours (min =2j, max=7j)

Lumbago Comparaison des moyennes d'arrêt de travail	Résultat test de Student apparié
p-value	0.50815972961281
Degrés de liberté	12
Moyenne des différences	-0.5385
Intervalle de confiance à 95%	[-2.2586 ; 1.1817]

Lumbago autres prescriptions	Début de stage	Fin de stage
Adressage à un confrère	0	0
Examens biologiques	0	0
Examens d'imagerie	0	1 radio
Nouveau rendez-vous	0	1
Ceinture lombaire	1	1

Annexe 11 - Résultats totaux - Rhinopharyngite

Rhinopharyngite type de patients	Début de stage	Fin de stage	Total
Nombre de consultation	35 (69%)	16 (31%)	51
Moyenne d'âge	32	36,4	
Nombre de patiente ♀	20	11	
Nombre de patient ♂	15	5	

Rhinopharyngite Traitements par voie générale	Début de stage	Fin de stage
Aucun traitement médicamenteux (généraux + locaux)	3 (9%)	3 (19%)
Paracétamol	26 (81%)	10 (77%)
Antihistaminique	2 (6%)	0
Aerius®	1	0
Kestin®	1	0

Rhinopharyngite prescription lavage de nez	Début de stage	Fin de stage
Lavage de nez : eau de mer/serum phy/antiseptique	12 (38%)	6 (46%)
Sterimar®	4	1
Serum physiologique	4	2
Physiomer®	1	1
Actisoufre®	0	1
Prorhinel®	2	0
Rhinotrophyl®	1	1
Corticoïdes locaux	9 (28%)	4 (31%) 5 (38%) (avec Derinox)
Pivalone®	5	3
Nasacort® en association avec thivalone®	1	0
Avamys®	1	0
Rhinomaxil®	1	0
Nasonex®	1	0
Thiovalone®	0	1
Lavage de nez : vasoconstricteur	2 (6%)	1 (8%) 2 (15%) (avec Derinox)
Rhinofluimucil®	2	0
Aturgyl®	0	1
Lavage de nez : corticoïde + vasoconstricteur (Derinox®)	0	1 (8%)

Rhinopharyngite autres traitements locaux	Début de stage	Fin de stage
Sirop antitussif	2 (6%)	2 (13%)
Toplexil®	2	
Helicidine®	0	1
Bronchokod®	0	1
Traitement maux de gorge	5 (14%)	2 (13%)
Drill®	1	
Maxilase®	1	1
Lysopaine®	1	
Paroex®	1	1
Bonbons au miel®	1	

Rhinopharyngite Education thérapeutique	Début de stage	Fin de stage
Total Education thérapeutique	19 (54%)	12 (75%)
Mouchage/DRP	9 (47%)	5 (42%)
Pas d'antibiothérapie, ttt sympto, réassurance	11 (58%)	9 (75%)
Signes justifiant reconsultation	2 (11%)	4 (33%)
règles d'hygiène , lavage des mains...	5 (3%)	2 (17%)

Rhinopharyngite arrêt de travail	Début de stage	Fin de stage
Arrêt de travail	7 (20%)	3 (19%)
Durée moyenne AT	1,4 (max 2j, min 1j)	1 (max1j)

Rhinopharyngite autres prescriptions	Début de stage	Fin de stage
Adressage à un confrère	0	0
Examens complémentaires	0	0
TDR au cabinet	0	2
Nouveau rendez-vous	0	0
Prise en charge paramédicale	0	0

Annexe 12 - Résultats appariés

Rhinopharyngite

Rhinopharyngite types de patient	Début de stage	Fin de stage
Nombre de consultation	6	6
Moyenne d'âge	29.8	29.2
Nombre de patiente ♀	5	5
Nombre de patient ♂	1	1

Rhinopharyngite	♂ fin de stage	♀ fin de stage	total
♂ début de stage	1	0	1
♀ début de stage	5	5	5

p-value : 0.073638270120303

Rhino Comparaison des moyennes d'âges	Résultat <i>test de Student</i> apparié
p-value	0.87484849822543
Moyenne	-0.6667
Intervalle de confiance à 95%	[-11.006 ; 9.6726]
Degrés de liberté	5

Rhinopharyngite	Début de stage	Fin de stage
Paracétamol	5	4
Lavage de nez : serum phy/antiseptique	4	3
prorhinel®	1	0
physiodose®	1	0
physiomer®	0	1
Rhinotrophyl®	1	1
Serum phy®	1	1
Lavage de nez corticoïdes	4	2
Pivalone®	1	1
nasacort®	1	0
nasonex®	1	0
thiovalone®	1	1
Lavage de nez vasoconstricteur : aturgyl®	0	1
Sirop antitussif	1	1
toplexil®	1	0
helcidine®	0	1
Traitements douleurs pharyngées	2	0
Drill®	1	0
Lysopaïne®	1	0

Rhino traitements médicamenteux tableaux de contingences	Paracétamol fin de stage	Pas de Paracétamol fin de stage	Total
Paracétamol début de stage	4	1	5
Pas de Paracétamol début de stage	0	1	1

p-value 1

Rhino serum phy/antiseptique	Lavage de nez fin de stage	Pas de Lavage de nez : fin de stage	Total
Lavage de nez : début de stage	3	1	4
Pas de Lavage de nez : fin de stage	0	2	2

p-value 1

Rhino	Lavage de nez corticoïdes et vasoconstricteurs début de stage	Pas de Lavage de nez corticoïdes et vasoconstricteurs début de stage	Total
Lavage de nez corticoïdes et vasoconstricteurs début de stage	3	1	4
Pas de Lavage de nez corticoïdes et vasoconstricteurs début de stage	0	2	2

p-value 1

Rhinopharyngite Education thérapeutique	Début de stage	Fin de stage
Total Education thérapeutique	4	5
Mouchage/DRP	2	1
Pas d'antibiothérapie, ttt sympto, réassurance	3	4
Signes justifiant reconsultation	1	2
règles d'hygiène , lavage des mains...	0	2

Rhino	Education th. fin de stage	Pas d'éducation th. fin de stage	Total
Education th. début de stage	4	0	4
Pas d'éducation th. début de stage	1	1	2

p-value 1

Rhinopharyngite arrêt de travail	Début de stage	Fin de stage
Arrêt de travail	2	2
Durée moyenne AT	1.5j	1j

Comparaison des moyennes d'arrêt de travail : test de student appariés : RHINO comparaison

impossible car moins de 3 arrêts de travail

Rhinopharyngite autres types de prescriptions	Début de stage	Fin de stage
Adressage à un confrère	0	0
Examens complémentaires	0	0
TDR au cabinet	0	2
Nouveau rendez-vous	0	0
Prise en charge paramédicale	0	0

Annexe 13 - Questionnaire

DMG - Prescriptions internes

THESE INTERNE PARIS DESCARTES

Evolution des prescriptions en stages ambulatoires (niveaux 1 et 2), sur des motifs de consultation fréquents en médecine générale :

- Angine de l'adulte et l'enfant de plus de 15 ans
- Cystite aigüe simple de l'adulte et l'enfant de plus de 15 ans
- Gastroenterite aigüe simple de l'adulte et l'enfant de plus de 15 ans
- Lombalgie aigüe simple de l'adulte et l'enfant de plus de 15 ans
- Rhinopharyngite aigüe simple de l'adulte et l'enfant de plus de 15 ans.

Cher co-interne,

Merci beaucoup du temps que tu accorderas à mon questionnaire de thèse.

En début de stage, lors de ta première consultation en autonomie se rapportant aux thèmes listés ci-dessous, tu complètes la première partie du questionnaire.

- angine aigüe simple de l'adulte et l'enfant de plus de 15 ans
- cystite aigüe simple de l'adulte et l'enfant de plus de 15 ans
- gastroenterite aigüe simple de l'adulte et l'enfant de plus de 15 ans
- lombalgie aigüe simple de l'adulte et l'enfant de plus de 15 ans
- rhinopharyngite aigüe simple de l'adulte et l'enfant de plus de 15 ans

Tu reprendras le questionnaire pour chaque première fois où tu rencontres un de ces motifs en début de stage et à nouveau en fin de stage.

ATTENTION

N'oublie pas de sauvegarder chaque fois que tu remplis un cas en cliquant sur "reprendre plus tard".

Il y a 339 questions dans ce questionnaire

Consultation 1 début de stage

30/08/2016

LimeSurvey - DMG - Prescriptions internes

1 [1.1] Vos initiales : Indiquer les deux premières lettres de votre prénom et les deux premières lettres de votre nom. *

Veillez écrire votre réponse ici :

2 [1.2] Date de la consultation *

Veillez entrer une date :

3 [1.3] Quel est le résultat de votre consultation ? *

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Angine algüe simple
- Cystite algüe simple
- Gastroenterite algüe simple
- Lombalgie algüe simple
- Rhinopharyngite algüe simple

Rappel : patients de plus de 15 ans uniquement

4 [2.2] Age du patient (plus de 15 ans uniquement) : *

Veillez écrire votre réponse ici :

5 [2.3] Sexe du patient *

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Féminin
- Masculin

30/08/2016

LimeSurvey - DMG - Prescriptions internes

6 [2.4]

Eléments contributifs à la décision de fin de consultation

(Les arguments qui influencent votre prescription : antécédents, histoire de la maladie, contexte...)

*

Veuillez écrire votre réponse ici :

7 [2.5] Avez-vous adressé votre patient à un confrère ? *

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Oui
 Non

8 [2.5.1] A qui? *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

* La réponse était 'Oui' à la question 7 [2.5] (Avez-vous adressé votre patient à un confrère ?)

Veuillez écrire votre réponse ici :

9 [2.5.2] Avez vous écrit un courrier pour l'adressage ? *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

* La réponse était 'Oui' à la question 7 [2.5] (Avez-vous adressé votre patient à un confrère ?)

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Oui
 Non

10 [2.5.3] Décrivez brièvement votre courrier *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

* La réponse était 'Oui' à la question '9 [2.5.2]' (Avez-vous écrit un courrier pour l'adressage)

Veuillez écrire votre réponse ici :

11 [2.6] Avez-vous prescrit un arrêt de travail ? *

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Oui
 Non

12 [2.6.1] De quelle durée? *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

* La réponse était 'Oui' à la question '11 [2.6]' (Avez-vous prescrit un arrêt de travail ?)

Veuillez écrire votre réponse ici :

13 [2.7] Avez-vous fait de l'éducation thérapeutique ? *

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Oui
 Non

14 [2.7.1] Décrivez brièvement *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

* La réponse était 'Oui' à la question '13 [2.7] (Avez-vous fait de l'éducation thérapeutique ?)

Veillez écrire votre réponse ici :

15 [2.8] Avez-vous prescrit des examens complémentaires ? (Bilans biologiques, imagerie ...) *

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Oui
 Non

16 [2.8.1] Parmi vos examens, avez-vous prescrit des examens biologiques ? *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

* La réponse était 'Oui' à la question '15 [2.8] (Avez-vous prescrit des examens complémentaires ? (Bilans biologiques, imagerie ...))

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Oui
 Non

17 [2.8.1.1] Détaillez vos examens biologiques *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

* La réponse était 'Oui' à la question '16 [2.8.1] (Parmi vos examens, avez-vous prescrit des examens biologiques ?)

Veillez écrire votre réponse ici :

18 [2.8.2] Parmi vos examens, avez-vous prescrit des examens d'imagerie ? *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

* La réponse était 'Oui' à la question '15 [2.8]' (Avez-vous prescrit des examens complémentaires ? (Bilans biologiques, imagerie ...))

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Oui
 Non

19 [2.8.2.1] Détaillez vos examens d'imagerie *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

* La réponse était 'Oui' à la question '18 [2.8.2]' (Parmi vos examens, avez-vous prescrit des examens d'imagerie ?)

Veillez écrire votre réponse ici :

20 [2.8.3] En dehors d'examens d'imagerie et de biologie, avez-vous prescrit d'autres examens ? *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

* La réponse était 'Oui' à la question '16 [2.8.1]' (Parmi vos examens, avez-vous prescrit des examens biologiques ?)

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Oui
 Non

21 [2.8.3.1] Détaillez vos autres examens *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

* La réponse était 'Oui' à la question '20 [2.8.3]' (En dehors d'examens d'imagerie et de biologie, avez-vous prescrit d'autres examens ?)

Veillez écrire votre réponse ici :

22 [2.9] Avez-vous pratiqué des examens complémentaires au cabinet pendant cette consultation ? *

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Oui
 Non

23 [2.9.1] Lesquels ? *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

* La réponse était 'Oui' à la question 22 [2.9] (Avez-vous pratiqué des examens complémentaires au cabinet pendant cette consultation ?)

Veuillez écrire votre réponse ici :

24 [2.10] Avez-vous prescrit des traitements médicamenteux ? *

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Oui
 Non

25 [2.10.1] Précisez *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

* La réponse était 'Oui' à la question 24 [2.10] (Avez-vous prescrit des traitements médicamenteux ?)

Nom	<input type="text"/>
Dose	<input type="text"/>
Fréquence	<input type="text"/>
Durée	<input type="text"/>

26 [2.11]

Avez-vous prescrit un nouveau rendez-vous pour ce motif de consultation ? (

Répondre non à la question si le nouveau rendez-vous prévu ne concerne pas le motif qui nous intéresse.)

*

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Oui
 Non

27 [2.12] Avez-vous adressé le patient pour une prise en charge paramédicale ? *

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Oui
 Non

28 [2.12.1] Quel type de prise en charge ? *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

* La réponse était 'Oui' à la question '27 [2.12] (Avez-vous adressé le patient pour une prise en charge paramédicale ?)

Choisissez toutes les réponses qui conviennent :

- Diététique
 Kinésithérapie
 Ostéopathie
 Psychologue
 Autres

29 [2.12.2] Quelle autre prise en charge paramédicale

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

* La réponse était 'Y' à la question '28 [2.12.1] (Quel type de prise en charge ?)

Veuillez écrire votre réponse ici :

30 [2.12.3] Avez-vous fait une prescription écrite pour cette prise en charge paramédicale ? *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

* La réponse était 'Oui' à la question '27 [2.12] (Avez-vous adressé le patient pour une prise en charge paramédicale ?)

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Oui
 Non

31 [2.12.4] Décrivez brièvement votre prescription de prise en charge paramédicale : *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

* La réponse était 'Oui' à la question '30 [2.12.3]' (Avez-vous fait une prescription écrite pour cette prise en charge paramédicale ?)

Veuillez écrire votre réponse ici :

32 [2.13] Avez-vous fait d'autres prescriptions pour ce motif ? *

Veuillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Oui
 Non

33 [2.13.1] Quelle(s) autre(s) prescription(s) ? *

Répondre à cette question seulement si les conditions suivantes sont réunies :

* La réponse était 'Oui' à la question '32 [2.13]' (Avez-vous fait d'autres prescriptions pour ce motif ?)

Veuillez écrire votre réponse ici :

Annexe 14 - RECOMMANDATIONS DE LA SPILF ANGINE AIGUE A STREPTOCOQUE DU GROUPE A

Novembre 2011

ANTIBIOTHERAPIE PAR VOIE GENERALE EN PRATIQUE COURANTE DANS LES INFECTIONS
RESPIRATOIRES HAUTES DE L'ADULTE ET L'ENFANT

L'angine est une pathologie fréquente qui entraîne annuellement en France environ 9 millions de diagnostics et jusque récemment, 8 millions de prescriptions d'antibiotiques [181]. L'impact écologique d'une telle prescription d'antibiotiques justifie d'en discuter le caractère systématique alors que les angines sont le plus souvent d'origine virale. Le streptocoque β -hémolytique du groupe A (SGA) est la première bactérie retrouvée. L'existence de complications fait toute la gravité potentielle de l'infection à SGA. Leur prévention passe par un traitement antibiotique adapté après identification précise des angines streptococciques.

ETIOLOGIE

Selon l'âge, 60 à 90% des angines sont d'origine virale (adénovirus, virus Influenza, virus respiratoire syncytial, virus parainfluenza) [182]. Parmi les bactéries en cause dans l'angine, le SGA est la plus fréquente (plus de 20% des angines tous âges confondus). Néanmoins, l'angine à SGA ne représente que 25 à 40% des cas d'angine de l'enfant et 10 à 25% des cas de l'adulte [183]. Elle survient surtout à partir de l'âge de 3 ans ; son pic d'incidence se situe chez l'enfant entre 5 et 15 ans [182]. Chez le nourrisson et l'enfant de moins de 3 ans, les angines observées sont généralement d'origine virale et le streptocoque est rarement en cause [184]. Elle est rare chez l'adulte (cf score Mac Isaac en annexe 8). D'autres bactéries, en particulier d'autres streptocoques bêta-hémolytiques (notamment C et G) peuvent être en cause mais de façon plus rare ; ils ne partagent pas le risque de rhumatisme articulaire aigu (RAA) du SGA.

DIAGNOSTIC

Diagnostic positif de l'angine

L'angine est une inflammation d'origine infectieuse des amygdales voire de l'ensemble du pharynx. Elle constitue un syndrome qui associe une fièvre, une gêne douloureuse à la déglutition (odynophagie), des modifications de l'aspect de l'oropharynx. D'autres symptômes sont parfois associés : douleurs abdominales, éruption, signes respiratoires (rhinorrhée, toux, enrouement, gêne respiratoire). Ces symptômes sont variables en fonction de l'agent étiologique et de l'âge du patient. L'examen de l'oropharynx fait le diagnostic clinique d'angine [185] ; plusieurs aspects sont possibles :

- Dans la grande majorité des cas les amygdales et le pharynx sont congestifs : angine érythémateuse.
- Il peut s'y associer un enduit purulent parfois très abondant recouvrant la surface de l'amygdale : angine érythémato-pultacée.
- Le pharynx peut présenter des vésicules : angine vésiculeuse ou herpangine (due à un entérovirus, coxsackie), gingivostomatite herpétiforme.

- D'autres formes d'angine sont plus rares : - une angine ulcéreuse évoque une angine de Vincent, qui se rencontre plutôt chez l'adulte tabagique, unilatérale ; ce tableau est rare mais potentiellement gravissime ; - une angine pseudo-membraneuse doit faire évoquer une mononucléose infectieuse ou une diphtérie. Des adénopathies satellites sensibles sont souvent présentes.

Diagnostic étiologique

• Diagnostic clinique

Ce qui n'est probablement pas une angine à streptocoque bêta-hémolytique du groupe A. La symptomatologie suivante suggère une origine virale [183,186,187] : - l'absence de fièvre, - l'existence d'une toux, d'un enrouement, d'un coryza, d'une conjonctivite, d'une diarrhée, - la présence de vésicules et d'une stomatite. Ces situations ne justifient pas une antibiothérapie. - Éléments cliniques en faveur du streptocoque bêta-hémolytique du groupe A Aucun signe ni symptôme n'est spécifique des angines à SGA [182,183,187,188]. L'angine à SGA peut être en effet érythémateuse, érythémato-pultacée voire unilatérale érosive.

Sont en faveur des angines à SGA [183] :

- le caractère épidémique (hiver et début du printemps surtout) chez des enfants et adolescents entre 5 et 15 ans,
- la survenue brusque,
- l'intensité de la douleur pharyngée, de l'odynophagie, le purpura du voile du palais [189],
- les douleurs abdominales,
- le rash scarlatiniforme.

Des scores cliniques ont été proposés. Ils prennent en compte les 4 items suivants [190] :

- fièvre $>38^{\circ}\text{C}$,
- présence d'exsudat,
- d'adénopathies cervicales douloureuses,
- absence de toux.

Chaque item vaut un point, donnant un score allant de 0 à 4. Mac Isaac propose +1 si âge < 15 ans et -1 si > 45 ans, soit un score allant de -1 à + 5. La sensibilité de ces scores est au mieux (en cas de score à 4 ou 5) de 51 à 56% tous âges confondus et de 70 à 75% chez l'enfant. Ce niveau de performance est jugé insuffisant pour étayer une stratégie thérapeutique [191]. Par contre, les patients ayant un score de Mac Isaac < 2 ont au maximum (score à 1) une probabilité d'infection à SGA de 5%. Un score inférieur à 2 chez l'adulte, permet de décider de ne pas faire le test et de ne pas prescrire d'antibiotique. Un score supérieur ou égal à 2 entraîne la réalisation systématique d'un TDR.

Tableau 3 : Principales caractéristiques cliniques et épidémiologiques des angines à SGA et des angines

	Angine à SGA Angine virale	Angine à SGA Angine virale
Epidémiologie	- Epidémie - hiver et début printemps - Age : pic d'incidence entre 5 et 15 ans (survenue possible dès 3 ans)	
Signes fonctionnels ou généraux	- Début brusque - Odynophagie intense - Absence de toux - Fièvre élevée	- Début progressif - Odynophagie modérée ou absente - Présence de toux, coryza, enrouement, diarrhée
Signes physiques	- Erythème pharyngé intense - Purpura du voile - Exsudat - Adénopathies satellites sensibles - Eruption scarlatiniforme	- Vésicules (herpangine due à un entérovirus, coxsackie ou gingivostomatite herpétiforme) - Eruption évocatrice d'une maladie virale (ex. syndrome pieds-mainsbouche) - Conjonctivite

- Diagnostic microbiologique de SGA

Sur un prélèvement pharyngé deux techniques permettent de confirmer la présence de SGA : la pratique d'un test de diagnostic rapide (TDR) et la mise en culture du prélèvement. La qualité de réalisation du prélèvement pharyngé est essentielle. L'entraînement du préleveur est déterminant et conditionne la performance de ces techniques de diagnostic. Le prélèvement est moins aisé chez le jeune enfant.

- Tests de diagnostic rapide (TDR)

Les tests de diagnostic rapide (TDR) permettent, à partir d'un prélèvement oro-pharyngé et après extraction de mettre en évidence les antigènes de paroi (polysaccharide C) de *Streptococcus pyogenes* (nom taxonomique du SGA) présent sur un prélèvement de gorge. Les TDR actuels sont simples de réalisation, ne nécessitent qu'un bref apprentissage et sont réalisables en 5 minutes environ par le praticien. Dans les études cliniques d'évaluation, ils ont une spécificité voisine de 95%, leur sensibilité varie de 80 à 98% selon la technique de culture à laquelle ils sont confrontés [55, 56]. Dans les essais réalisés en France, les TDR ont une sensibilité de 92 à 97% [192]. Plus que les qualités intrinsèques du test et la qualité du prélèvement, c'est la variation de sensibilité des techniques classiques de référence (culture) qui explique ces variations de sensibilité des TDR [193]. En situation de pratique quotidienne, la sensibilité des TDR est inférieure à celle retrouvée dans les études. L'impact de la pratique des TDR a été étudié sur la prescription des antibiotiques au cours de 900 angines [194]. D'octobre 1998 à mars 1999, la pratique classique d'un groupe de médecins généralistes a fait l'objet d'une observation. Puis, après une seule séance de formation à leur usage, les TDR ont été pratiqués au cours d'angines dans 93% des cas : 20,2% étaient positifs. La proportion de l'ensemble des patients qui ont reçu un antibiotique est passée de 82,6% à 42,6% ($p < 0,001$).

De même, lors de la campagne TEST'ANGINE menée en Bourgogne de 1999 à 2001, plus de 700 médecins ont pu utiliser les TDR dans leur pratique quotidienne. Lors des périodes d'évaluation, ils ont diagnostiqué plus de 3900 angines. Le test a été réalisé dans 98% des cas avec une fréquence de résultats positifs de 27,6%, tous âges confondus. Des antibiotiques ont été prescrits dans 99,4% des cas positifs et dans 18,3% des cas négatifs, soit une prescription globale de 41,3%. Quatre-vingt-sept

pour cent des patients testés ont répondu au questionnaire qui leur était remis à l'issue de l'acte médical. Les trois-quarts ont parfaitement compris l'intérêt du test et environ 95% sont prêts à être à nouveau prélevés en cas d'angine, jugeant le test comme facile à supporter (66%) ou désagréable mais supportable (31%). A l'issue des évaluations, 95% des médecins interrogés considéraient qu'il serait bon de généraliser à l'ensemble des médecins français la mise à disposition du test.

Sur un plan pratique, le TDR doit être réalisé de façon systématique chez l'enfant de plus de 3 ans [58]. Chez l'adulte, il est possible de tenir compte du score clinique de Mac Isaac pour décider de ne pas faire le test si le score est inférieur à 2.

- Les techniques de culture classique

Les techniques de culture classique (gélose au sang, sans inhibiteur, incubée 24 ou mieux 48 heures à l'air ambiant) ont une sensibilité et une spécificité de 90 à 95% [195,196,197,198,199, 200,201]. En pratique, les cultures sont peu réalisées en France et ne sont pas recommandées en dehors de rares indications dont la recherche de résistance aux macrolides et aux kétolides sur les données de l'antibiogramme. Quelle que soit la technique utilisée, le résultat est obtenu dans un délai de 1 à 2 jours.

EVOLUTION DE L'ANGINE A STREPTOCOQUE BETA-HEMOLYTIQUE DU GROUPE A (SGA)

Les angines à SGA évoluent le plus souvent favorablement en 3-4 jours [202] même en l'absence de traitement. Néanmoins, elles peuvent donner lieu à des complications septiques loco-régionales et à des syndromes post-streptococciques (rhumatisme articulaire aigu, glomérulonéphrite aiguë). Les complications suppuratives loco-régionales sont représentées par l'otite. Le phlegmon périamygdalien, l'abcès rétropharyngé, l'adénite cervicale suppurative, la cellulite cervicale [203]. Leur incidence a considérablement diminué (1,4% aux Etats-Unis vers 1950 contre 13% en 1935) [204] et reste basse dans les pays industrialisés qu'il y ait ou non traitement antibiotique [205, 206].

Le rhumatisme articulaire aigu (RAA) survient après une affection pharyngée streptococcique. Son incidence a considérablement diminué dans les pays industrialisés, où elle est évaluée entre 0,5 et 1,5/100 000 /an chez les jeunes de 5 à 17 - 18 ans [207,208]. Dans les années 1960-70, le risque était évalué à 3 à 4 cas de RAA pour 1000 angines à SGA non traitées (hors épidémie, le risque au cours d'épidémie étant multiplié par dix [209]). Une enquête rétrospective menée entre 1995 et 1998 en France métropolitaine a permis d'évaluer l'incidence annuelle du RAA (premier épisode) entre 0,13 et 0,17/100 000 enfants de 4 à 14 ans (31 cas en 3 ans) [210]. Il n'y a pas de RAA décrit avant l'âge de 3 ans. Cependant, le RAA reste préoccupant dans les pays en voie de développement [211] et à un moindre degré dans les territoires et départements d'Outre-Mer (travail publié en 1996 montrant que les déclarations de RAA sont exceptionnelles) [212]. La diminution d'incidence du RAA a débuté avant l'apparition des antibiotiques dans tous les pays industrialisés. Elle est le reflet d'évolutions environnementales et sociales autant que thérapeutiques. Il circule actuellement vraisemblablement des souches de moindre potentiel rhumatogène et il y a une fréquence moindre des souches virulentes (aux USA, les bouffées épidémiques relevées dans les années 1985-87 ont impliqué des souches mucoïdes à potentiel rhumatogène souches M18 et M3 sans modifier l'incidence nationale annuelle).

Certaines situations rares (exceptionnelles en métropole) évoquent un contexte à risque de RAA

- antécédents personnels de RAA ;
- âge entre 5 et 25 ans, notion de séjours en régions d'endémie de RAA (Afrique, DOM-TOM)
- et éventuellement à certains facteurs environnementaux (conditions sociales, sanitaires et économiques, promiscuité, collectivité fermée).

La glomérulonéphrite aiguë (GNA) post-streptococcique peut avoir un point de départ cutané ou plus rarement pharyngé. Les souches néphritogènes du streptocoque sont le plus souvent distinctes des souches rhumatogènes [213]. Une étude menée en Ecosse en 1976-79 chez des enfants de 0-13 ans, a évalué l'incidence annuelle des GNA à 2,1/100 000. Le risque estimé est peu différent après une angine à SGA qu'elle soit traitée ou non ; des prodromes pharyngés sont notés dans la moitié des cas [214].

PRISE EN CHARGE DES ANGINES NON LIEES AU SGA

Aucune étude ne prouve l'utilité du traitement antibiotique dans les angines d'origine virale [186,215,216].

Les bactéries isolées dans les prélèvements de gorge chez des patients atteints d'angines sont nombreuses. Certaines n'ont aucun rôle pathogène démontré et sont des commensaux : *Hæmophilus influenzae* et *para-influenzae*, *Branhamella catarrhalis* (ex *Moraxella catarrhalis*), pneumocoque, staphylocoque, anaérobies divers...

Les streptocoques des groupes C, G, F, le gonocoque (adulte, contexte +++), *Arcanobacterium Hæmolyticum* sont rarement en cause. Quant à *Corynebacterium diphtheriae*, il est exceptionnellement en cause dans l'angine en France.

Ces bactéries :

- ne donnent qu'exceptionnellement des complications : streptocoques des groupes C, G, F, *Arcanobacterium Hæmolyticum* ;
- ne sont pas toujours sensibles à la pénicilline et ne poussent pas sur les milieux de culture utilisés pour les angines à streptocoques : gonocoque. Autrement dit, ni un traitement systématique par la pénicilline, ni les prélèvements de gorge systématiques ne permettent de dépister et traiter ces patients ;
- ont un contexte ou des symptômes cliniques suffisamment évocateurs pour déclencher les examens et les traitements nécessaires (angine ulcéro-nécrotique, à fausses membranes...). Seules les angines diphtérique, gonococcique ou les angines nécrotiques (angine de Vincent, angine de Ludwig) justifient d'un traitement antibiotique adapté.

TRAITEMENT ANTIBIOTIQUE DES ANGINES A SGA

Buts du traitement

La prescription d'antibiotiques dans les angines à SGA a plusieurs objectifs.

- Accélérer la disparition des symptômes Même si la guérison spontanée des symptômes est de règle, leur durée est réduite d'environ 24 heures par les antibiotiques à condition d'être prescrits précocement [183, 215,216,217].
- Diminuer la dissémination du SGA à l'entourage Les patients ne sont plus contagieux 24 heures après le début du traitement antibiotique [218]. Sans traitement, l'éradication du SGA peut être obtenue dans des délais plus longs, pouvant atteindre jusqu'à 4 mois [205].

La diminution du portage pharyngé par les antibiotiques se traduit par la négativation des cultures de SGA chez au moins 90% des patients à la fin d'un traitement correctement conduit [183].

- Prévenir les complications post-streptococciques non suppuratives, notamment le RAA Les seules études contrôlées ayant établi le pouvoir préventif (prévention primaire et secondaire) des antibiotiques sur le RAA ont été menées avec la pénicilline G injectable dans l'angine [219,220]. Chez les patients présentant une angine à SGA (vérifiée par culture) traités par pénicilline G intramusculaire, le taux de RAA est réduit d'environ 25% [221]. Il n'y a pas d'étude démontrant que le traitement par la pénicilline V orale pendant 10 jours prévient aussi efficacement la survenue de RAA mais le taux d'éradication du SGA du pharynx se fait dans des proportions comparables à la pénicilline injectable. Il n'y a pas non plus d'étude démontrant que le traitement antibiotique par amoxicilline, macrolides, certaines céphalosporines, ont le même pouvoir préventif vis-à-vis du RAA mais ils ont fait la preuve de leur efficacité sur l'éradication du SGA du pharynx. La preuve que les antibiotiques préviennent la survenue d'une GNA n'est pas apportée [190,220,222].
- Réduire le risque de suppuration locorégionale

L'effet préventif des antibiotiques sur la survenue de complications n'est pas clairement établi [205]. La diminution de l'incidence des phlegmons pourrait être expliquée par l'évolution des conditions socio-économiques autant que par les antibiotiques [203]. Les phlegmons périamygdaliens peuvent survenir même après un traitement antibiotique bien conduit d'une angine [206].

Modalités thérapeutiques des angines à SGA

Le traitement de l'angine à SGA doit faire privilégier les traitements de courte durée (< 10 jours) afin d'améliorer l'observance et de réduire la pression de sélection sur la flore bactérienne.

- Les antibiotiques C'est sur le critère de jugement « prévention du RAA » qu'a été validé le traitement de référence (pénicilline G pendant 10 jours). A l'heure actuelle, au moins dans les pays développés, seuls les critères « éradication du streptocoque » et « raccourcissement des symptômes » sont utilisés pour juger de l'efficacité des traitements antibiotiques, le RAA ayant une incidence trop faible.

- Les bêta-lactamines Plusieurs études réalisées en France confirment la persistance de la sensibilité des souches de SGA aux bêta-lactamines, y compris pour les souches ayant développé des résistances vis-à-vis d'autres antibiotiques dont notamment les macrolides [223].

o La pénicilline V La pénicilline G injectable est le traitement historique de référence dans toutes les recommandations publiées [183,186,187,205] car son efficacité est démontrée en termes de prévention du RAA [OR : 0,25 ; IC 95% : 0,16-0,42] [219,221,224]. La pénicilline V orale est devenue, par extension, le traitement de référence. Ce traitement a été validé pour une durée de 10 jours. En effet, des études sur des durées plus courtes (5-7 jours) montrent des taux d'éradication plus bas et davantage de rechutes [225]. Il s'agit encore aujourd'hui d'un traitement efficace bien toléré et de spectre étroit. Il est toutefois peu utilisé en pratique, compte tenu de la durée de traitement impérative de 10 jours. Le traitement par pénicilline V n'est donc plus un traitement recommandé en première intention.

o Aminopénicillines orales L'efficacité de l'ampicilline et de l'amoxicilline pendant 10 jours est comparable à celle de la pénicilline V 10 jours [226,227,228,229,230,231,232]. Des études menées avec un traitement par amoxicilline en 6 jours démontrent une efficacité équivalente à la pénicilline

V 10 jours en prenant en compte les taux d'éradication bactérienne et une meilleure observance chez l'enfant et chez l'adulte [233,234,235].

En raison de la persistance de la sensibilité des SGA vis-à-vis de l'amoxicilline, de l'évolution des résistances bactériennes et de la possibilité d'un traitement raccourci de 6 jours facilitant l'observance, l'amoxicilline est le traitement recommandé (cf. Annexe 8).

- Céphalosporines orales

Les céphalosporines par voie orale permettent d'obtenir des résultats équivalents par rapport au traitement par pénicilline V [236]. Dernièrement, une méta-analyse sur 9 études chez l'adulte comparant les céphalosporines par voie orale pendant 10 jours et la pénicilline V (10 jours) dans le traitement des angines à SGA concluait à une supériorité des céphalosporines, en terme d'éradication bactérienne et de succès thérapeutique [237]. Cependant, la méthodologie de cette méta-analyse peut être critiquable car limitée à l'adulte. Une deuxième méta-analyse concernant l'enfant, bien plus convaincante que celle de l'adulte, montre la supériorité des céphalosporines par voie orale sur la pénicilline V pour l'éradication bactérienne, mais pas sur la clinique. C'est l'impact écologique qui pose problème pour l'utilisation systématique des céphalosporines en traitement long [238].

Certaines céphalosporines orales de seconde (C2G) et troisième génération (C3G) ont des durées de traitement raccourcies permettant une meilleure observance [239] :

- céfuroxime-axetil : 4 jours
- cefpodoxime : 5 jours
- céfotiam : 5 jours

Cependant, afin de diminuer l'impact des céphalosporines sur la flore digestive et notamment le pneumocoque, l'utilisation des céphalosporines doit être limitée en particulier aux patients ayant une allergie à la pénicilline sans allergie aux céphalosporines [240] (cf. Annexe 9).

Le cefpodoxime a démontré son efficacité chez l'adulte, en traitement de 5 jours au cours d'angines récidivantes sans étiologie particulière (plus de 3 épisodes dans l'année) [241].

Les céphalosporines orales de première génération (C1G) ne sont pas recommandées en première intention en raison de leur durée de traitements [242,243,244].

- Macrolides

Différentes études ont comparé la clarithromycine, l'azithromycine et la josamycine au traitement de référence représenté par la pénicilline V. Toutes concluaient à une équivalence entre ces deux classes thérapeutiques [245,246,247]. De plus, certaines molécules sont données en traitement raccourci de 5 jours (josamycine, clarithromycine) [248,249,250], ou de 3 jours (azithromycine) [251,252], du fait d'une demi-vie prolongée. Cependant, plusieurs pays européens, dont notamment l'Italie et l'Espagne ont constaté des taux de résistance aux macrolides en augmentation inquiétante (> 34%) [253,254,255]. En France, la prévalence de la résistance du SGA dans les angines aiguës a été évaluée dans plusieurs études. La première a été effectuée entre 1996 et 1999 sur 1500 souches issues de patients entre 4 et 17 ans révélant une prévalence de la résistance à l'érythromycine de 6,2% [256]. Une autre étude en 2002, sur 93 souches consécutives de SGA mettait en évidence une augmentation, avec un taux de résistance à 14% vis-à-vis de l'érythromycine et de la clarithromycine [257]. Enfin, une étude entre 2002 et 2003 réalisée chez des enfants sur 322 souches révélait un taux de résistance supérieur à 20% [258,259]. Le principal mécanisme de résistance en France est lié à

l'acquisition du gène ermB. Ce gène permet la synthèse d'une méthylase, enzyme qui agit en modifiant la conformation de l'ARN 23S de la sous-unité 50S du ribosome, cible d'action des macrolides [260]. Il s'agit d'une résistance à haut niveau à tous les macrolides (érythromycine, josamycine, spiramycine, azithromycine et clindamycine). Par ailleurs, dans une étude réalisée en Turquie, le facteur de risque d'émergence de résistance aux macrolides serait significativement lié à la consommation de ces antibiotiques [261]. Ces dernières années la résistance des SGA a beaucoup diminué, ne dépassant pas 10 % pour l'ONERBA et les centres de référence du SGA.

- Streptogramines

Parmi les synergistines, seule la pristinamycine a l'AMM dans les infections ORL. La pristinamycine conserve son activité in vitro sur les SGA résistants aux macrolides sur la base des données disponibles (ONERBA). Cependant du fait d'un taux d'échec bactériologique particulièrement élevé, la Pristinamycine n'est pas indiquée dans le traitement des angines.

- Kétolides

L'activité de la télithromycine dans les angines à streptocoque a été évaluée dans plusieurs essais réalisés en double aveugle versus pénicilline V et clarithromycine chez l'adulte et les enfants d'âge supérieur à 12 ans [245,262,263]. Ces études révélaient une équivalence d'efficacité entre ces différentes molécules. Il s'agit toutefois d'études non réalisées en France avec une épidémiologie des résistances acquises des SGA différente. En effet, comme pour les macrolides, il existe des résistances acquises des streptocoques du groupe A à la télithromycine avec une fourchette allant de 1 à 22% (données issues de l'AMM européenne). En effet, si la télithromycine est moins touchée, elle partage avec les macrolides le même mécanisme de résistance justifiant des précautions quant à son utilisation. De plus, du fait d'un profil de toxicité (cf chapitre 4.5), elle n'est pas recommandée dans les angines.

En cas d'échec Des échecs cliniques peuvent survenir malgré un traitement bien conduit et correctement prescrit. Ils peuvent se manifester par la persistance ou la réapparition des symptômes cliniques. Ils nécessitent une réévaluation clinique avec élimination d'un autre diagnostic. Ceci peut conduire à la réalisation d'un bilan, notamment, à la recherche d'une mononucléose infectieuse ou d'une autre étiologie bactérienne [264]. Un avis spécialisé en ORL, en pédiatrie ou en infectiologie peut être nécessaire. Il n'existe, actuellement, pas de consensus sur la prise en charge de ces échecs.

- Quand faut-il traiter ?

Le traitement précoce accélère la disparition des symptômes [217,218,265] et réduit la période d'infektivité [266]. Le traitement retardé n'altère pas l'effet protecteur de l'antibiothérapie vis-à-vis du risque de survenue d'un RAA : l'antibiothérapie peut être débutée jusqu'au neuvième jour après le début des signes et être encore efficace sur la prévention du RAA [186,205,267]. Il pourrait entraîner moins de récurrence à court ou moyen terme que le traitement immédiat [266,268], mais une étude ne confirme pas cette hypothèse [269]. Ces constatations autorisent des délais d'évaluation diagnostique avant la mise en route de l'antibiothérapie.

Attitude pratique

- Réalités actuelles

C'est en raison des risques possibles des angines à SGA, notamment de RAA, et du fait des difficultés du diagnostic de leur origine streptococcique en pratique courante, qu'historiquement en France toutes les angines étaient traitées par antibiotique. Cette attitude conduisait à traiter inutilement un très grand nombre d'angines, alors que l'intérêt des antibiotiques n'est pas prouvé dans le

traitement des angines non streptococciques, en dehors des très exceptionnelles infections à *Corynebacterium diphtheriae*, *Neisseria gonorrhoeae* et à bactéries anaérobies.

Les réalités actuelles permettent de souligner les points suivants :

- l'efficacité des antibiotiques est prouvée en prévention du RAA ; Antibiothérapie par voie générale en pratique courante dans les infections respiratoires hautes Novembre 2011
- le RAA a quasiment disparu dans les pays industrialisés et cette diminution d'incidence a largement débuté avant l'apparition des antibiotiques ;
- des RAA peuvent survenir dans un tiers [187,221], voire la moitié des cas [210] chez des patients n'ayant eu aucun signe d'angine ou chez des patients ayant été traités par antibiotiques [208,210,270] ;
- les risques du traitement antibiotique sont établis, notamment le risque individuel d'effets indésirables et les risques écologiques liés à l'évolution de la résistance bactérienne, attribuée en partie à l'ampleur de la consommation d'antibiotiques.

Dans ce contexte, la prise en charge des angines érythémateuses ou érythémato-pultacées a été modifiée pour ne traiter que celles qui doivent l'être. L'intérêt d'une prescription antibiotique plus sélective est triple : écologique (moindre augmentation des résistances), individuel (moindre risque d'effets indésirables) et économique. Aussi, le traitement antibiotique des seules angines à SGA documentées est recommandé. L'utilisation d'outils diagnostiques (TDR) permettant au praticien de sélectionner les patients atteints d'angine à SGA est indispensable.

• Qui traiter par antibiotique ?

L'attitude préconisée devant toute angine érythémateuse ou érythémato-pultacée est la suivante (cf. Annexe 8) :

- un TDR positif confirme l'origine streptococcique et justifie la prescription d'antibiotique.
- un TDR négatif, ne justifie pas de contrôle supplémentaire systématique par culture, ni de traitement antibiotique. Compte tenu de la faible prévalence du SGA et du caractère exceptionnel du RAA en pratique courante en métropole, la sensibilité du TDR est suffisante pour ne pas traiter par antibiotique. Seuls les traitements antalgiques et antipyrétiques sont utiles.

Toute angine dont le TDR est négatif ne doit pas faire considérer qu'il s'agit uniquement d'angine virale, les germes anaérobies, l'association fuso-spirillaire (angine de Vincent) peuvent conduire à une prescription d'antibiotique. Pour évaluer a priori l'impact de la mise en place de cette recommandation sur l'incidence du RAA lié aux angines streptococciques, une étude par simulation de Monte-Carlo a été réalisée en utilisant les données de la littérature [271].

On considère qu'en France (avant la mise à disposition des TDR), 90% des angines sont traitées ; une des hypothèses de la simulation est que la proportion d'angines traitées est la même, que l'angine soit ou non streptococcique. Sous cette hypothèse, les simulations montrent qu'à condition que le TDR possède une sensibilité d'au moins 90% dans les conditions réelles d'utilisation, l'incidence du RAA n'augmentera pas, alors que les prescriptions d'antibiotiques diminueront d'au moins deux tiers. Chez l'adulte, il est toutefois possible de ne pas réaliser de TDR si le score de Mac Isaac est inférieur à 2, ce qui suffit à la non-prescription d'antibiotique.

Comment traiter ?

Une sensibilisation et une éducation des patients sont indispensables pour faciliter l'adhésion à la nouvelle façon de traiter les angines.

Elles doivent insister :

- sur l'intérêt de limiter l'indication de l'antibiothérapie au traitement des angines à SGA (à l'exception des rares angines diphtériques, gonococciques ou à bactéries anaérobies) qui sont identifiées par les tests diagnostiques, au cours de la consultation ;

- sur la nécessité d'une bonne observance faisant privilégier les traitements de courte durée.

- Les bêta-lactamines

Le traitement recommandé est l'amoxicilline sur une durée de 6 jours.

Les céphalosporines de 2ème et 3ème génération par voie orale peuvent être utilisées, notamment en cas d'allergie aux pénicillines (cf. Annexe 8) sans contre-indication aux céphalosporines.

Les traitements administrés sur une durée de 10 jours ne sont plus à privilégier, notamment la pénicilline V qui est le traitement historique de référence de l'angine, les C1G orales, l'ampicilline et certains macrolides (dirithromycine, érythromycine, midécamycine, roxithromycine, spiramycine). L'association amoxicilline-acide clavulanique et le céfixime n'ont plus d'indication dans l'angine à SGA.

En cas d'allergie aux pénicillines (cf. Annexe 9), la stratégie thérapeutique suivante est recommandée :

- allergie vraie aux pénicillines (cf. Annexe 9) sans allergie aux céphalosporines (situation la plus fréquente) : céphalosporines de 2ème et 3ème génération par voie orale :

- chez l'enfant : cefpodoxime (du fait d'une mauvaise acceptabilité et d'une mauvaise adhérence au traitement les suspensions de céfuroxime-axétil ne sont plus recommandées) ;

- chez l'adulte : céfuroxime-axétil ou cefpodoxime ou céfotiam ;

- en cas de contre-indication à l'ensemble des bêta-lactamines (pénicillines et céphalosporines) : macrolides (ayant une durée de traitement raccourcie validée par l'AMM) : azithromycine, clarithromycine ou josamycine.

L'intérêt des antibiotiques administrés par voie locale n'est pas démontré [151]. Ils ne sont donc pas recommandés. Il n'est pas recommandé de donner « à l'avance » au patient une prescription antibiotique dans la mesure où la preuve diagnostique est apportée en consultation par le TDR. La persistance des symptômes après trois jours doit conduire à faire réexaminer le patient. En cas d'échec clinique, il n'y a pas de consensus pour la prise en charge thérapeutique. Un avis spécialisé en ORL, pédiatrie, ou infectiologie peut être nécessaire ainsi que la réalisation de prélèvements bactériologiques et biologiques.

TRAITEMENT NON ANTIBIOTIQUE

Des traitements symptomatiques visant à améliorer le confort, notamment antalgiques et antipyrétiques sont recommandés (cf Annexe 10) [272]. Il n'y a pas de données permettant d'établir l'intérêt ni des AINS à dose anti-inflammatoire ni des corticoïdes par voie générale dans le traitement des angines à SGA. Les corticoïdes peuvent parfois être indiqués dans certaines formes sévères d'angines à EBV (mononucléose infectieuse). Il n'existe pas de place pour les bithérapies associant paracétamol plus AINS.

Annexe 15. RECOMMANDATIONS DE LA SPILF en 2014 - Cystite

Cystite aiguë simple

Diagnostic

La BU est le seul examen paraclinique recommandé.

Traitement

L'objectif du traitement est l'amélioration des symptômes, et non la prévention d'une PNA (l'évolution d'une cystite simple vers une PNA est un événement très rare).

Malgré une évolution spontanément favorable dans 25- 45% des cas, un traitement par antibiotique est indiqué dans les cystites aiguës simples car il est supérieur au placebo pour obtenir la guérison clinique (I-A).

Le traitement probabiliste recommandé est (Algorithme 1):

◇ En 1ère intention : Fosfomycine-trométamol en dose unique (I-A)

- très peu de résistance acquise
- bons coefficients d'éradication clinique et microbiologique
- bonne tolérance
- monoprise favorisant l'observance
- effet négligeable sur le microbiote

◇ En 2ème intention :

Pivmécillinam pendant 5 jours (I-A), pour les mêmes raisons hormis la durée de traitement, et un taux de résistance moins favorable mais restant acceptable.

◇ En 3ème intention :

- Fluoroquinolone en prise unique : ciprofloxacine ou ofloxacine (I-A) (peu de résistance mais nécessité d'épargner cette classe précieuse pour d'autres indications plus graves).
- Nitrofurantoïne pendant 5 jours (I-A) (peu de résistances mais rares cas d'effets indésirables graves dans cette indication).

Sont non-indiquées: -

- l'amoxicilline, du fait d'un taux de résistance élevé
- l'amoxicilline + acide clavulanique et le TMP-SMX du fait d'un taux de résistance trop élevé et d'un impact sur le microbiote
- les C3G du fait de leur impact sur le microbiote.

La nitrofurantoïne est contre-indiquée en cas d'insuffisance rénale connue avec clairance de la créatinine < 40 ml/min (IV-C).

Surveillance

Il est recommandé de ne pas prévoir de consultation, de BU ou d'ECBU de contrôle. Un ECBU ne sera réalisé qu'en cas d'évolution défavorable (persistance des signes cliniques après 3 jours) ou de récurrence précoce dans les deux semaines.

Si cet ECBU est positif à E. coli producteur de BLSE, il est possible d'utiliser en plus des antibiotiques cités cidessus et selon les données de l'antibiogramme :

- amoxicilline-acide clavulanique pendant 5 à 7 jours.
- triméthoprime-sulfaméthoxazole (TMP-SMX) pendant 3 jours.

En cas d'échec et retraitement, ou en cas de cystite à EBLSE, la durée de traitement n'est pas modifiée. 13

Ce qui est nouveau :

- la place du pivmécillinam (désormais remboursé)
- la position de la nitrofurantoïne en troisième intention pour des raisons de rare toxicité
- la position des fluoroquinolones en troisième intention pour des raisons écologiques
- les propositions thérapeutiques en cas de cystite simple documentée à EBLSE après échec d'un traitement probabiliste

Cystite aiguë à risque de complication

Diagnostic

Une BU est recommandée. En cas de négativité (sauf immunodépression grave, pouvant entraîner de faux négatifs), un diagnostic différentiel doit être évoqué. Un ECBU doit être systématiquement réalisé. Un bilan étiologique sera discuté au cas par cas en fonction du facteur de risque de complication. En cas de suspicion de rétention aiguë d'urine, une mesure simplifiée du résidu vésical post-mictionnel par ultrason (exemple : Bladder-scanTM) doit être réalisée ou, à défaut, une échographie de l'appareil urinaire.

Traitement

Les études sur les cystites à risque de complication sont peu nombreuses et de faible niveau de preuve. Les propositions thérapeutiques résultent d'accord professionnel. Le principe fondamental est de différer chaque fois que possible l'antibiothérapie pour prescrire un traitement d'emblée adapté à l'antibiogramme et avec la pression de sélection la plus faible possible. En effet, c'est dans cette population que le risque de résistance est le plus élevé.

Traitement antibiotique différé, adapté à l'antibiogramme (Algorithme 2)

Le traitement recommandé, par ordre de préférence, selon l'antibiogramme, est :

- amoxicilline, 7 jours (IV-C)
- pivmécillinam, 7 jours (IV-C)
- nitrofurantoïne, 7 jours (IV-C)
- puis par ordre alphabétique : amoxicilline-acide clavulanique ou céfixime ou fluoroquinolone (ciprofloxacine ou ofloxacine) ou TMP-SMX pendant 7 jours, sauf pour les fluoroquinolones et le TMP-SMX (5 jours) (IV-C)
- fosfomycine-trométamol sur avis d'expert (IV-C)

Les fluoroquinolones sont en 4ème choix malgré un traitement plus court que les autres schémas thérapeutiques en raison de leur impact écologique.

La fosfomycine-trométamol est proposée en dernier recours car les données de la littérature sont limitées dans cette indication, avec une incertitude sur la meilleure modalité d'administration (monodose ou 3 doses espacées chacune de 48 h).

Traitement antibiotique probabiliste (Algorithme 2)

Dans le cas où il est difficile de différer le traitement (patiente très symptomatique, terrain particulier) cette situation devant rester rare, la nitrofurantoïne est retenue comme traitement de 1ère intention, pour les raisons suivantes :

- un avantage microbiologique et une efficacité clinique, notamment sur les EBLSE.
- Réévaluation systématique après réception de l'antibiogramme, permettant un changement de molécule pour limiter les risques de toxicité. Le céfixime et les fluoroquinolones sont positionnés en seconde intention en cas de stratégie probabiliste, du fait de leur impact écologique et d'une prévalence de la résistance sur ce terrain nettement plus élevée que pour la nitrofurantoïne (en particulier pour les fluoroquinolones).

Les données sont, pour l'instant, trop parcellaires pour recommander la fosfomycine-trométamol ou le pivmécillinam dans le traitement probabiliste des cystites à risque de complication.

Le traitement probabiliste de la cystite à risque de complication (dans les rares cas où un traitement différé est impossible) est :

- en 1^{ère} intention : Nitrofurantoïne (IV-C)
- en 2^{ème} intention :

Par ordre alphabétique (IV-C): - céfixime - fluoroquinolone (ofloxacine, ciprofloxacine)

L'adaptation de l'antibiothérapie à l'antibiogramme est systématique. Les durées de traitement sont les mêmes que dans l'antibiothérapie d'emblée adaptée à l'antibiogramme.

Surveillance

Il est recommandé de ne pas prévoir de consultation, de BU ou d'ECBU de contrôle. Un ECBU ne sera réalisé qu'en cas d'évolution défavorable (persistance des signes cliniques après 3 jours) ou de récurrence précoce dans les deux semaines.

Ce qui est confirmé :

-le message du traitement différé pour être d'emblée adapté aux résultats de l'antibiogramme est réitéré

-dans les rares situations où une antibiothérapie probabiliste est nécessaire, la nitrofurantoïne reste le traitement de 1^{ère} intention devant l'évolution de la résistance

Prévention des récurrences

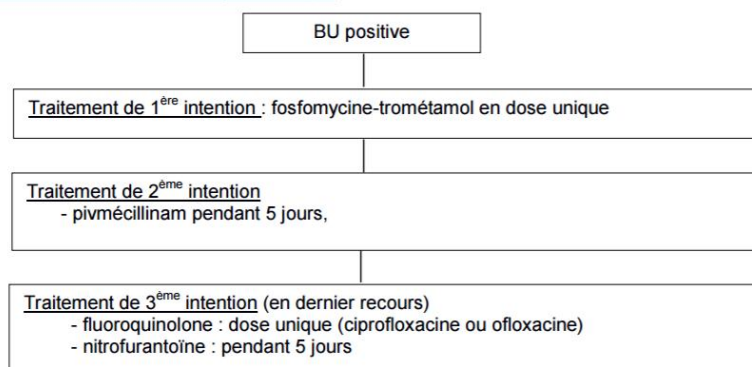
Traitement prophylactique non antibiotique

Des mesures peuvent être proposées, bien que leur efficacité ne soit pas démontrée :

- des apports hydriques suffisants, des mictions non-retenues et une régularisation du transit intestinal (IV-C).

- l'arrêt des spermicides s'il y a lieu (III-C). La canneberge peut être proposée en prévention des cystites récurrentes à E. coli à la dose de 36 mg/jour de proanthocyanidine (IV-C). Les œstrogènes en application locale peuvent être proposés en prévention des cystites récurrentes chez les femmes ménopausées après avis gynécologique (IV-C). Algorithmes

Algorithme 1: antibiothérapie de la cystite simple



Annexe 16. RECOMMANDATIONS DE LA SNFGE SUR LA DIARRHÉE AIGUË



DIARRHÉE AIGUË

Date de publication :
Septembre, 1999

3.2.1. Qu'est ce que la diarrhée ?

Elle est définie par des émissions quotidiennes trop fréquentes de selles trop abondantes, liquides ou pâteuses (poids supérieur à 300 g/j). En pratique, on parle de diarrhée lorsqu'il y a plus de trois selles molles ou liquides par jour.

3.2.2. Quelle différence entre diarrhée aiguë et diarrhée chronique ?

La diarrhée aiguë dure en général moins de 8 à 10 jours. Elle est précédée d'un transit normal et ne récidive pas à court terme. La diarrhée chronique dure en général des mois ou des années. Le début d'une diarrhée chronique peut être confondu avec une diarrhée aiguë qui est beaucoup plus fréquente.

3.2.3. Quelle différence entre une diarrhée et une dysenterie

Le [syndrome dysentérique](#) est défini par des évacuations glaireuses et sanglantes pouvant ne pas contenir de matières fécales. Il s'y associe habituellement des épreintes et une sensation de ténésme.

3.2.4. Quels examens peuvent être utiles au diagnostic causal d'une diarrhée aiguë ?

Ce sont la recherche de parasites et de germes pathogènes dans les selles, et la recto-sigmoidoscopie. On y recourt rarement, la diarrhée aiguë étant le plus souvent bénigne et spontanément résolutive en moins de 3 jours.

3.2.5. Quelles sont les causes de diarrhée aiguë ?

Les principales sont bactériennes (le germe lui-même ou sa toxine), parasitaires, virales, médicamenteuses (antibiotiques, colchicine, digitaliques, chimiothérapie, etc.); plus rarement inflammatoires ou par intolérance alimentaire; exceptionnellement ischémiques, dans un contexte différent.

3.2.6. Quels sont les principaux germes pathogènes identifiables par analyse de selles (coproculture) ?

Les salmonelles, shigelles, Campylobacter et Yersinia sont les germes recherchés systématiquement par le laboratoire. Le Clostridium difficile, les vibrions, certaines souches de colibacilles et d'autres germes, nécessitant des milieux particuliers, doivent faire l'objet d'une demande explicite de recherche. La recherche de C. difficile s'impose en cas d'antibiothérapie en cours ou récente.

3.2.7. Quels sont les symptômes d'une toxi-infection alimentaire et son évolution ?

Il se produit une diarrhée liquidienne, des douleurs abdominales, des vomissements, parfois de la fièvre, très rarement un état de choc. L'évolution est le plus souvent bénigne et spontanément résolutive en quelques jours.

3.2.8. Quels éléments doivent inquiéter lors d'une diarrhée aiguë ?

- Terrain (vieillard, nourrisson) ;
- Signes de déshydratation avec ou sans collapsus.

3.2.9. Les antibiotiques peuvent-ils favoriser la survenue d'une diarrhée ?

Plus de 10 % des sujets recevant des antibiotiques souffrent d'une diarrhée. Celle-ci est le plus souvent bénigne, peu abondante et transitoire. Elle peut être due à une diminution de la capacité de fermentation du côlon ou à l'émergence d'un germe pathogène, tout particulièrement *Clostridium difficile* et *Klebsiella oxytoca* (diarrhée sanglante). La colite pseudomembraneuse est la forme la plus sévère d'infection liée à *Clostridium difficile* ; elle se manifeste en général par une diarrhée abondante retentissant sur l'état général ; son diagnostic repose sur la mise en évidence du micro-organisme et de ses toxines dans les selles et/ou sur la mise en évidence de pseudomembranes lors d'une [endoscopie](#) recto-colique.

3.2.10. Qu'est-ce que la diarrhée des voyageurs (turista) ?

Un voyageur sur trois environ sortant de son pays et généralement vers des pays chauds, fait un épisode diarrhéique, le plus souvent sans gravité et de durée brève (24 à 48 heures), mais l'obligeant parfois à garder le lit ou même à modifier son voyage (30 % des cas). Les germes en cause sont essentiellement certaines souches d'*Escherichia coli*, pathogène par des entérotoxines, ou *Shigella dysenteriae*.

Ces germes sont sensibles au triméthoprime-sulfaméthoxazole ainsi qu'aux fluoroquinolones. Une prophylaxie de l'affection est à réserver aux sujets à risque car elle n'est pas sans inconvénient.

Les salmonelles non typhiques, clostridies, *Lamblia*, virus, amibes, sont parfois en cause.

Les diarrhées infectieuses sont une cause majeure de mortalité infantile dans les pays en voie de développement.

3.2.11. Quel est le traitement d'une diarrhée aiguë sans caractères de gravité ?

Il repose sur :

- la diète hydrique, progressivement et dès que possible élargie ;
- les ralentisseurs du transit et/ou antisécrétoires : loperamide, acétorphan, diphénoxylate, codéine, élixir parégorique... ;
- les médicaments antispasmodiques en cas de douleurs ;
- éventuellement les antiseptiques intestinaux mais leur utilité n'est pas démontrée.

3.2.12. Quels sont les examens à faire en cas de diarrhée inexplicquée durant plus d'un mois ?

Les diarrhées prolongées de l'adulte ont plus de neuf fois sur dix une cause d'origine colique. Après l'examen clinique, les explorations à pratiquer sont des examens biologiques d'orientation (NFS, ionogramme sanguin, calcémie, TP, électrophorèse des protéides), la recherche de parasites dans les selles et la coloscopie. Les causes coliques sont traitées au chapitre «Côlon». On recherche une [stéatorrhée](#) si des éléments cliniques font suspecter une malabsorption (voir 3.3.)

ANNEXE 17. RECOMMANDATIONS DE L'HAS SUR LES LOMBALGIES DE MOINS DE TROIS MOIS

EXTRAIT – Novembre 2000

Les présentes références s'appliquent aux lombalgies et lombosciatiques aiguës définies par un délai d'évolution inférieur à trois mois.

La lombalgie est une douleur de la région lombaire n'irradiant pas au-delà du pli fessier, la lombosciatique est définie par une douleur lombaire avec une irradiation douloureuse distale dans le membre inférieur de topographie radiculaire L5 ou S1.

L'évaluation initiale par l'interrogatoire et l'examen clinique du patient visent à identifier :

1) les lombalgies et lombosciatiques dites symptomatiques avec :

- en faveur d'une fracture : une notion de traumatisme, une prise de corticoïdes, un âge supérieur à 70 ans (grade B) ;
- en faveur d'une néoplasie : un âge supérieur à 50 ans, une perte de poids inexplicquée, un antécédent tumoral ou un échec du traitement symptomatique (grade B). La numération formule sanguine et la vitesse de sédimentation sont des examens qui doivent être réalisés dans ce cadre pathologique ;
- en faveur d'une infection : une fièvre, une douleur à recrudescence nocturne, des contextes d'immunosuppression, d'infection urinaire, de prise de drogue IV, de prise prolongée de corticoïdes. La numération formule sanguine, la vitesse de sédimentation, le dosage de C Reactive Protein (CRP) sont des examens qui doivent être réalisés dans ce cadre pathologique (grade C).

2) les urgences diagnostiques et thérapeutiques (grade C) :

- sciatique hyperalgique définie par une douleur ressentie comme insupportable et résistante aux antalgiques majeurs (opiacés) ;
- sciatique paralysante définie comme un déficit moteur d'emblée inférieur à 3 (cf. échelle MRC tableau) et/ou comme la progression d'un déficit moteur ;
- sciatique avec syndrome de la queue de cheval définie par l'apparition de signes sphinctériens et surtout d'une incontinence ou d'une rétention ; d'une hypoesthésie périnéale ou des organes génitaux externes.

Tableau. Échelle MRC (Medical Research Council of Great Britain) de 0 à 5.

5 Force normale

4 Capacité de lutter contre la pesanteur et contre une résistance

3 Capacité de lutter contre la pesanteur mais non contre une résistance

2 Possibilité de mouvement, une fois éliminée la pesanteur

1 Ébauche de mouvement

0 Aucun mouvement

En dehors de ces cadres (recherche d'une lombalgie dite symptomatique ou urgence), il n'y a pas lieu de demander d'examens d'imagerie dans les 7 premières semaines d'évolution sauf quand les modalités du traitement choisi (comme manipulation et infiltration) exigent d'éliminer formellement toute lombalgie spécifique.

L'absence d'évolution favorable conduira à raccourcir ce délai (accord professionnel).

Les examens d'imagerie permettant la mise en évidence du conflit discoradiculaire ne doivent être prescrits que dans le bilan précédant la réalisation d'un traitement chirurgical ou par nucléolyse de la hernie discale (accord professionnel). Ce traitement n'est envisagé qu'après un délai d'évolution d'au moins 4 à 8 semaines.

Cet examen peut être au mieux une IRM, à défaut un scanner en fonction de l'accessibilité à ces techniques. Il n'y a pas de place pour la réalisation d'examen électrophysiologiques dans la lombalgie ou la lombosciatique aiguë (grade C).

Tant pour la lombalgie aiguë que pour la lombosciatique, il n'a pas été identifié dans la littérature d'arguments en faveur de l'effet bénéfique de la prescription systématique d'un repos au lit plus ou moins prolongé. La poursuite des activités ordinaires compatibles avec la douleur semble souhaitable (grade B). La poursuite ou la reprise de l'activité professionnelle peut se faire en concertation avec le médecin du travail. Parmi les éléments d'évolution vers la chronicité, les facteurs psychologiques et socio-professionnels sont retrouvés de façon fréquente (grade B).

Dans la lombalgie aiguë comme dans la lombosciatique aiguë, les traitements médicaux visant à contrôler la douleur sont indiqués. Ce sont les antalgiques, les anti-inflammatoires non stéroïdiens et les décontractants musculaires (grade B).

Il n'a pas été identifié d'étude sur les effets de l'association de ces différentes thérapeutiques. La corticothérapie par voie systémique n'a pas fait la preuve de son efficacité (grade C). Il n'a pas été retrouvé d'étude attestant de l'efficacité de l'acupuncture dans la lombalgie aiguë (grade B). Les manipulations rachidiennes ont un intérêt à court terme dans la lombalgie aiguë. Aucune, parmi les différentes techniques manuelles, n'a fait la preuve de sa supériorité. Dans la lombosciatique aiguë, il n'y a pas d'indication pour les manipulations (grade B).

L'école du dos, éducation de courte durée en petit groupe, n'a pas d'intérêt dans la lombalgie aiguë (grade B).

En matière de kinésithérapie, les exercices en flexion n'ont pas démontré leur intérêt.

En ce qui concerne les exercices en extension des études complémentaires sont nécessaires (grade B). L'efficacité des infiltrations épidurales est discutée dans la lombosciatique aiguë.

Si efficacité il y a, elle est de courte durée. Il n'y a pas d'argument pour proposer une infiltration intradurale dans la lombosciatique aiguë (grade B). Il n'y a pas d'indication d'injection facettaire postérieure dans la lombosciatique aiguë (grade C). Aucune étude n'a été identifiée dans la littérature concernant les thérapeutiques suivantes : mésothérapie, balnéothérapie, homéopathie.

Extrait : PRISE EN CHARGE THERAPEUTIQUE

Repos au lit dans la lombalgie aiguë

La revue systématique bien conduite de Waddell et coll. a permis d'identifier 9 essais randomisés concernant le repos au lit et 8 essais sur la poursuite d'activité. Cinq des 9 essais concernant le repos au lit et 6 des 8 concernant la poursuite d'activité avaient un score méthodologique faisant considérer l'étude comme étant de bonne qualité. Deux essais ont montré qu'une durée de repos au lit de 7 jours ne modifiait pas le résultat par rapport à une durée de 2-3 jours. Par ailleurs, 5 essais ont montré que l'absence de repos au lit ne changeait pas le résultat par rapport à un repos au lit de courte durée. Les critères de jugement étaient le taux de guérison, la sédation des douleurs, le retour aux activités quotidiennes et le retour au travail. Les 8 essais encourageant une poursuite des activités de la vie quotidienne ont montré une tendance constante à de meilleurs résultats quel que soit le critère de jugement évalué.

Traitements médicamenteux de la lombalgie et lombosciatique aiguë

Ils ont pour ambition de diminuer la douleur. Ce sont les antalgiques opiacés ou non, les anti-inflammatoires non stéroïdiens ou stéroïdiens, les décontracturants musculaires et les antidépresseurs.

Les antalgiques

Dans la revue systématique de Van Tulder, 6 études concernant le traitement des lombalgies aiguës ont été identifiées entre 1966 et 1995. Une seule était considérée de qualité méthodologique suffisante. La conclusion de ces études sur les antalgiques était que les antalgiques étaient d'efficacité similaire aux anti-inflammatoires non stéroïdiens. Ces données ont été confirmées par une étude plus récente. Par ailleurs, il faut noter que l'on ne dispose pas de données sur la lombosciatique aiguë et que les différentes évaluations prennent essentiellement en compte l'efficacité sur la durée d'évolution et non sur l'effet antalgique immédiat.

Les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS)

Une méta-analyse et 1 revue systématique récentes ont été identifiées toutes deux de bonne qualité méthodologique. Les défauts retrouvés dans ces deux études étaient communs : élimination des études écrites dans une autre langue que l'anglais, absence de retour aux données de base, et absence de recherche de la littérature non publiée. Les articles inclus dans ces deux revues de la littérature sont à quelques exceptions près les mêmes, Koes a identifié 16 études et Van Tulder (61) 17. Le classement concernant la qualité méthodologique des articles inclus était tout à fait similaire, permettant à terme des conclusions identiques. Pour la lombalgie aiguë, 17 essais randomisés ont été retrouvés par Van Tulder ; 8 étaient de bonne qualité méthodologique. Trois de ces études comparaient AINS et placebo : il apparaissait que les AINS étaient plus efficaces que le placebo dans le cadre strict des lombalgies aiguës. Par ailleurs, les AINS étaient aussi efficaces que les antalgiques, et les différents AINS quand ils ont été comparés ont montré une efficacité équivalente. Dans le cadre des lombosciatiques aiguës, 2 études de bonne qualité méthodologiques ont été identifiées par Koes et Van Tulder Il apparaissait que les AINS Prise en charge diagnostique et thérapeutique des lombalgies et lombosciatiques communes de moins de trois mois d'évolution n'étaient pas plus efficaces qu'un placebo, cette différence d'efficacité des AINS entre lombalgie et lombosciatique n'apparaissait pas dans les recommandations de l'AHCP. De la même façon que pour les antalgiques il est à signaler que les études prennent en compte la durée d'évolution mais non l'effet antalgique immédiat. Par accord professionnel, le traitement doit être le plus court possible et adapté à l'évolution des symptômes. Une réévaluation clinique est nécessaire avant de prolonger le traitement au-delà d'une dizaine de jours.

Les décontracturants musculaires

Dans la lombalgie aiguë Van Tulder a identifié 14 essais randomisés dont 8 de bonne qualité méthodologique. Deux de ces études concernent des molécules ayant l'AMM en France. Les 5 études comparant ce type de thérapeutique avec un placebo montraient une supériorité des décontracturants musculaires dans le contrôle de la douleur. En revanche, aucune différence n'a été observée entre différents décontracturants. Il n'a pas été retrouvé dans la littérature d'argument sur l'utilité de l'association avec des AINS, de même il n'a pas été retrouvé de comparaison à un AINS seul.

Annexe 18. RECOMMANDATIONS DE BONNE PRATIQUE DE LA SPILF - RHINOPHARYNGITE

1. DEFINITION CLINIQUE, GENERALITES

En théorie la rhinopharyngite est une atteinte inflammatoire du rhinopharynx.

Mais celui-ci est situé en arrière du nez et au-dessus du voile du palais et en pratique, à moins d'utiliser un fibroscope, il n'est pas visible lors de l'examen clinique. En fait on entend par rhinopharyngite une atteinte inflammatoire du pharynx et des fosses nasales.

La rhinopharyngite aiguë touche le plus souvent les enfants de moins de 6 ans, avec 5 à 8 épisodes par an [16] ; elle est beaucoup plus rare ensuite, probablement du fait de l'acquisition de défenses immunitaires locales ou générales idoines (maladie d'adaptation).

Les rhinopharyngites sont très fréquentes (environ 3 millions de cas par an en France et de ce fait représentent un problème de santé publique (fréquence des consultations médicales, des prescriptions médicamenteuses, des jours d'absentéisme scolaire ou d'arrêts de travail, enfin des coûts induits). Elle est principalement d'origine virale [17], et pourtant représente une des toutes premières causes de prescription d'antibiotiques en France chez l'enfant. Une enquête réalisée en 1992 [18] fait état de 40% de prescription d'antibiotiques pour une rhinopharyngite chez l'enfant, chiffre identique à celui observé dans d'autres pays [16].

2. ETIOLOGIES

Les virus sont les principaux agents pathogènes des rhinopharyngites : rhinovirus, coronavirus, virus respiratoire syncytial (VRS), virus influenza, adénovirus, entérovirus, cytomégalovirus (CMV)... Certains virus sont saisonniers (entérovirus, virus influenza) alors que d'autres sévissent tout au long de l'année (adénovirus) [17].

Adénovirus, entérovirus et CMV sont surtout fréquents chez les nourrissons, alors qu'après 5 ans, il s'agit essentiellement de virus influenza [16]. Plus de 200 virus sont susceptibles d'induire une rhinopharyngite. Ces virus induisent une immunité locale de courte durée qui ne protège pas contre les types hétérologues et dès lors permet les réinfections avec ces derniers.

Le nombre de virus responsables, l'état d'infection ou de réinfection, l'âge du patient, expliquent la variabilité du tableau clinique inter et intra-individuelle. La contagiosité est grande pour l'ensemble de ces virus, en particulier pour les rhinovirus, le virus de la grippe et les VRS [19].

En pratique, il n'est pas effectué de prélèvement virologique, en dehors des épidémies de grippe (test de diagnostic rapide de la grippe). Le prélèvement bactériologique nasal ou nasopharyngé n'a pas d'intérêt car tant les fosses nasales que le rhinopharynx ne sont pas des cavités stériles. Ils sont habités par une flore plus ou moins riche et les mêmes espèces bactériennes peuvent être trouvées

autant chez les sujets normaux que chez ceux présentant une rhinopharyngite [20,21]. Facteurs favorisants : - la vie en collectivité, - le froid [22].

Les rhinopharyngites sont plus fréquentes pendant la saison froide que pendant la saison chaude. Plusieurs hypothèses : le confinement des enfants pendant la saison froide, ce qui augmente les risques de contagion, l'effet délétère du froid sur les mécanismes de défenses au niveau de la muqueuse nasale (à l'origine de tentatives de traitement – en fait non concluantes - par des irrigations de sérum physiologique à 40-42°C [23].

3. CLINIQUE

Le tableau clinique associe de façon variable les symptômes suivants : rhinorrhée antérieure, éternuements, obstruction nasale, fièvre et toux [16].

L'examen clinique retrouve un aspect inflammatoire plus ou moins important de l'oropharynx (muqueuse plus rouge et plus luisante que la muqueuse de la face interne de la joue), une rhinorrhée antérieure et/ou postérieure qui peut être séromuqueuse (visqueuse et claire), purulente (colorée, plus ou moins épaisse) ou mucopurulente (visqueuse et colorée).

La rhinorrhée cesse d'être translucide et devient jaunâtre ou verdâtre lorsqu'elle contient beaucoup de cellules de desquamation. Il ne s'agit pas de pus (défini par la présence de polynucléaires altérés) et une rhinorrhée dite purulente n'est aucunement synonyme d'infection bactérienne. Le caractère puriforme de la rhinorrhée et l'existence d'une fièvre (dans les délais normaux d'évolution de la rhinopharyngite) ne sont pas des arguments en faveur de l'origine bactérienne de l'infection rhinopharyngée ou de la surinfection de celle-ci, et ne sont pas des facteurs de risque de complications.

En fait, l'objectif essentiel de l'examen clinique est de rechercher une complication (OMA, bronchite, méningite) et d'éliminer une autre affection qui pourrait expliquer les symptômes comme une infection urinaire ou une gastroentérite et qui nécessiterait un traitement spécifique.

Un des points importants de l'examen d'un patient ayant une rhinopharyngite est la recherche d'une éventuelle complication infectieuse loco-régionale.

Les complications sont dominées par l'otite moyenne aiguë purulente (OMA purulente) chez le nourrisson et l'enfant, la sinusite aiguë chez l'enfant et l'adulte, une infection respiratoire basse à tout âge.

- L'OMA purulente survient le plus souvent chez l'enfant de 6 mois à 4 ans et est le plus souvent précoce dans l'évolution de la rhinopharyngite, vers le 3-4^{ème} jour d'évolution.
- Les sinusites aiguës sont moins fréquentes.

Il faut distinguer l'ethmoïdite aiguë extériorisée (affection rare mais grave du nourrisson et de l'enfant) de survenue rapide et bruyante qui justifie une prise en charge urgente et la sinusite maxillaire qui est plus torpide, survient plus tardivement dans l'évolution (au bout d'une semaine en général) et essentiellement après l'âge de 3 ans (cf. chapitre 4).

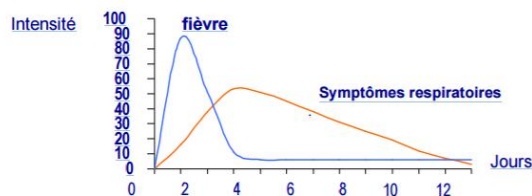
- Les conjonctivites purulentes du nourrisson doivent faire rechercher une OMA purulente concomitante à *H. influenzae* d'autant plus qu'il s'agit le plus souvent d'otites peu fébriles et peu douloureuses [24,25,26].

4. EVOLUTION SPONTANEE

La rhinopharyngite est une pathologie bénigne, d'évolution spontanément favorable en 7 à 10 jours. Les patients-parents doivent être informés du caractère bénin de cette affection, des modalités habituelles de son évolution, en particulier de la durée moyenne des symptômes, et de la survenue possible, mais rare, de complications bactériennes locorégionales qui seules pourront justifier secondairement d'une antibiothérapie.

Du fait de la diversité des agents pathogènes impliqués et de la diversité des sujets touchés, l'histoire naturelle des rhinopharyngites est variable d'un cas à l'autre. La fièvre dure en général 3-4 jours, la rhinorrhée et la toux persiste généralement 7 à 10 jours, parfois plus longtemps

Figure 1 : Evolution des symptômes d'une rhinopharyngite



Les patients/parents seront avertis de la nécessité de recontacter le praticien en présence de signes évoquant la survenue d'une complication bactérienne :

- fièvre persistant au delà de 3 jours ou réapparaissant secondairement après ce délai,
- persistance, sans tendance à l'amélioration, des autres symptômes (toux, rhinorrhée, obstruction nasale) au-delà de 10 jours,
- changement de comportement de l'enfant : anorexie, irritabilité, réveils nocturnes ou au contraire, somnolence,
- otalgie, otorrhée, - conjonctivite purulente, - œdème palpébral, - troubles digestifs (anorexie, vomissements, diarrhée),
- apparition ou persistance d'une gêne respiratoire.

La possibilité d'une infection respiratoire basse telle qu'une bronchite, bronchiolite ou pneumonie doit être également évoquée et entraîner une réévaluation clinique au moindre doute.

D'autres complications rares (convulsions fébriles), ou exceptionnelles (hyperthermie maligne) sont liées à la fièvre. Elles ne peuvent être considérées comme des complications directes de la rhinopharyngite et n'indiquent en rien une antibiothérapie.

Chez le nourrisson de moins de 6 mois, l'obstruction nasale peut entraîner une gêne respiratoire ainsi qu'une gêne alimentaire.

5. FACTEURS DE RISQUE DE SURVENUE DE COMPLICATIONS BACTERIENNES

Plusieurs facteurs sont susceptibles de modifier l'évolution naturelle des rhinopharyngites, augmentant l'incidence des complications :

- l'immunosuppression (constitutionnelle, post-varicelle, virale (VIH), due à un traitement par corticoïdes ou par immunodépresseurs) ;
- les antécédents d'OMA récidivante (plus de 4 OMA la première année de vie ou plus de 6 OMA/an [5,27]) ;
- la vie en collectivité (crèche collective) augmente l'incidence des rhinopharyngites et lorsqu'un épisode survient, il a une évolution plus prolongée et se complique plus volontiers d'OMA ;
- l'âge : le pic d'incidence des OMA purulentes se situe entre 6 mois et 4 ans, inversement les patients de plus de 80 ans ont un risque de complications supérieur à celui des adultes jeunes [28] ;
- comorbidités, en particulier diabète et insuffisance cardiaque [28].

6. ANTIBIOTIQUES ET RHINOPHARYNGITE

Beaucoup de patients ayant une rhinopharyngite aiguë ne consultent pas un médecin, les patients s'automédiquent, les médicaments de confort pour passer au mieux les quelques jours que durent la rhinopharyngite étant en prescription médicale facultative ou délistés (gouttes nasales, antipyrétiques...) [28].

Les médecins ont un rôle d'éducation du public : quand consulter... [29].

Si le patient consulte, un des rôles du médecin est de vérifier l'absence de complication

Le traitement antibiotique n'est pas justifié, chez l'adulte comme chez l'enfant. [28,30].

Son efficacité n'est démontrée ni sur la durée des symptômes ni pour la prévention des complications (sinusites et OMA purulente), même en présence de facteur de risque (cf Tableau 1). Ils exposent à des effets indésirables (cliniques et écologiques). Antibiothérapie par voie générale en pratique courante dans les infections respiratoires.

Tableau 1 : Rhinopharyngites : essais publiés versus placebo

Référence (année)	N	Méthodologie	Critères d'inclusion	Médicament (durée)	Résultats
Taylor (1977) [31]	197 (2-10 ans)	randomisé double aveugle vs pbo	- infection respiratoire (ni SGA, ni OMA, ni pneumopathie) - ambulatoires	amoxicilline ou cotrimoxazole (5 jours)	- Pas de différence sur le % de guérison, ni sur les symptômes à J4. AB > pbo sur rhinorrhée à J8
Todd (1984) [32]	142 (enfants > 2 mois)	randomisé double aveugle vs pbo	-rhinopharyngite purulente	céphalexine vs céphalexine + décongestionnant vs décongestionnant (5-6 jours)	Pas de différence sur : rhinorrhée, fièvre au 5e jour, complications (aggravation des signes, OMA purulente).
Heikkinen (1995) [33]	115 (1-4 ans)	randomisé double aveugle vs pbo	infection respiratoire haute et antécédents d'au moins 3 OMA dont 1 dans les 6 mois - rhinite et/ou toux et/ou fièvre	amoxicilline + acide clavulanique (7 jours)	- Pas de différence sur la survenue de l'OMA purulente (18% sous AB vs 22% pbo)
Howie (1970)	829 (20-49)	randomisé	- infection respiratoire	tétracycline (5)	- Pas de différence sur les symptômes (toux,

[34]	ans)	double aveugle vs pbo	haute	jours)	rhinorrhée, expectoration), le nombre de jours d'arrêt de travail ; le taux d'effets indésirables est supérieur sous AB (6,7% vs 1,8%)
Kaiser (1996) [35]	300 (16-64 ans)	randomisé double aveugle vs pbo	- infection respiratoire haute	amoxicilline + acide clavulanique (5 jours)	- Pas de différence sur le taux de guérison, de persistance ou d'aggravation des symptômes. - Chez les 20% des patients pour qui la culture d'aspiration nasopharyngée est positive (HI, SP, BC) : AB > pbo. - 23% sous AB présentent des effets indésirables digestifs vs 5% sous pbo
AutretLeca (2002) [36]	203 (3 mois- 3 ans)	randomisé double aveugle vs pbo	- infection respiratoire haute	amoxicilline + acide clavulanique (5 jours)	-pas de différence entre les deux groupes sur la survenue de l'OMA purulente (9% sous AB vs 16,2% pbo)
Bucher (2003) [37]	252 (adultes)	randomisé double aveugle vs pbo	rhinopharyngite aiguë	amoxicilline + acide clavulanique (6 jours)	Pas de différence sur le délai de guérison, le nombre de jours d'arrêt de travail ou de diminution d'activité ; le taux d'effets indésirables est supérieur sous AB

pbo : placebo, AB : antibiotique ; OMA : otite moyenne aiguë ; SP : S. pneumoniae ; HI : H. influenzae ; BC : B. catarrhalis

La prise en charge d'une rhinopharyngite non compliquée peut justifier un traitement symptomatique pour améliorer le confort. Cependant, les vasoconstricteurs par voie générale, comme par voie nasale ne sont pas recommandés avant 15 ans et les anti-inflammatoires non stéroïdiens à dose antiinflammatoire ainsi que les corticoïdes par voie

RESUME

Stages ambulatoires : quelle est l'évolution des prescriptions ?

Etude réalisée auprès des internes en stages ambulatoires à l'université Paris Descartes de mai à novembre 2015

Objectif - Cette étude a pour but d'évaluer l'impact de la formation initiale et des stages ambulatoires sur les prescriptions des internes de médecine générale.

Matériel et méthode - Toutes les prescriptions des internes, médicamenteuses ou non, ont été répertoriées en début et en fin de stage ambulatoire à propos de cinq pathologies : angine, cystite, gastroentérite, lumbago et rhinopharyngite.

Résultats - Les recommandations de bonnes pratiques sont bien respectées par les internes dès le début de stage. Sauf pour les cas de lumbago, où les prescriptions d'AINS sont données en première intention et pour des durées assez longues, en début et fin de stage.

Discussion - Des formations spécifiques sur les lombalgies dans les enseignements au cours du DES de médecine générale pourraient aider les internes à améliorer leurs prescriptions. Ces dernières pourraient en partie relever du mimétisme par rapport aux maîtres de stages. Des outils pédagogiques favorisant une attitude plus critique seraient ainsi intéressants. D'autre part, nos résultats semblent comparativement meilleurs ou équivalents à ceux des études sur les prescriptions des médecins généralistes en France. C'est pourquoi, aider les futurs médecins généralistes à bien utiliser le DPC est aussi nécessaire.

Conclusion - Sur les cinq résultats de consultations étudiées, les prescriptions ne semblent pas évoluer au cours du stage ambulatoire, par ailleurs en dehors du lumbago, la formation initiale semble être efficace.

Mots clés (français) : médecine générale / enseignement spécialisé en médecine /Internat et résidence / prescriptions

Université Paris Descartes
Faculté de Médecine Paris Descartes
15, rue de l'École de Médecine
75270 Paris cedex 06