

## Table des matières

<b>I. INTRODUCTION .....</b>	<b>2</b>
<b>II. MATÉRIELS ET MÉTHODE .....</b>	<b>5</b>
<b>I.1. TYPE DE L'ETUDE.....</b>	<b>5</b>
<b>I.2. CHRONOLOGIE.....</b>	<b>5</b>
<b>I.3. POPULATION ETUDIEE .....</b>	<b>5</b>
<b>I.4. MODE DE RECUEIL.....</b>	<b>5</b>
<b>I.5. DONNEES ANALYSEES.....</b>	<b>6</b>
<b>I.6. ANALYSE STATISTIQUE .....</b>	<b>6</b>
<b>I.6.1. <i>Delta</i> .....</b>	<b>6</b>
<b>I.6.2 <i>Pourcentage des durées de prescriptions supérieures à la valeur de delta</i>.....</b>	<b>7</b>
<b>I.6.3. <i>Nombre de prescriptions antibiotiques effectives</i>.....</b>	<b>7</b>
<b>III. RÉSULTATS.....</b>	<b>8</b>
<b>III.1. NOMBRE DE REPONSES AU QUESTIONNAIRE .....</b>	<b>8</b>
<b>III.2. CARACTÉRISTIQUES DES PRESCRIPTEURS .....</b>	<b>8</b>
<b>III.3. SITUATIONS CLINIQUES .....</b>	<b>9</b>
<b>III.3.1. <i>Infections Respiratoires Hautes (ORL)</i> .....</b>	<b>10</b>
<b>III.3.2. <i>Infections Respiratoires Basse</i>.....</b>	<b>12</b>
<b>III.3.3. <i>Infections Abdominales</i>.....</b>	<b>13</b>
<b>III.3.4. <i>Infections Urinaires</i>.....</b>	<b>15</b>
<b>III.3.5. <i>Infections Cutanées</i> .....</b>	<b>17</b>
<b>III.3.6. <i>Cas particuliers</i> .....</b>	<b>18</b>
III.3.6.1. <i>Pneumopathies à germe intra-cellulaire</i> .....	<b>18</b>
III.3.6.2. <i>Cystite aiguë de la femme enceinte (25 SA)</i> .....	<b>19</b>
<b>III.3.7. <i>Synthèse des cas pertinents</i>.....</b>	<b>20</b>
<b>IV. DISCUSSION .....</b>	<b>23</b>
<b>V. CONCLUSION .....</b>	<b>29</b>
<b>VI. RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....</b>	<b>30</b>
<b>VII. ABRÉVIATIONS .....</b>	<b>32</b>
<b>VIII. ANNEXE.....</b>	<b>33</b>

## I. INTRODUCTION

L'augmentation de la prévalence des résistances bactériennes au cours des 20 dernières années est extrêmement préoccupante.

Ce phénomène est étendu à l'échelle mondiale avec des disparités importantes selon les régions.(1)

L'antibiorésistance résulte de l'acquisition par les bactéries, de mécanismes de défense contre les antibiotiques, induisant une réduction voire une absence totale d'activité de ces molécules, remettant en cause notre capacité à soigner les infections générées par ces agents microbiens.(2)

L'évolution de la résistance est la résultante de deux composantes :

- La sélection de bactéries disposant d'un mécanisme de résistance,
- La diffusion par transmission croisée de ces agents pathogènes.(3)

La sélection des mécanismes de résistance est générée le plus souvent au sein même des flores commensales des sujets traités.(3)

L'augmentation de l'antibiorésistance est inquiétante car elle s'associe à la raréfaction de nouveaux antibiotiques disponibles. Elle induit par ailleurs un déplacement des prescriptions vers des molécules à large spectre, impactant à leur tour le microbiote des patients exposés (3), avec pour conséquence un risque d'augmentation de la prévalence des infections à *Clostridium Difficile*.(4)

Ce mécanisme d'antibiorésistance, en rapport avec le concept de pression de sélection constitue un effet secondaire à part entière de l'antibiothérapie. (3)

Pour ce qui concerne notre continent, l'Europe du Sud et de l'Est sont de loin les plus concernés par ce phénomène constituant un problème majeur de santé publique. (5) (6) (7)

La France a proposé depuis 2000 trois plans quinquennaux successifs de maîtrise de la consommation des antibiotiques et de lutte contre l'antibiorésistance, avec des résultats décevants.(8)

En novembre 2016, le premier comité interministériel consacré à l'antibiorésistance a défini la nouvelle feuille de route pour le bon usage des antibiotiques. Le PROPIAS (PROgramme de Prévention des Infections Associées aux Soins) met en exergue dans son axe 2 la lutte contre l'antibiorésistance.(9)

En matière de consommation en ville, la France, avec près de 30 Doses Définies Journalières (DDJ)/1000 habitants/Jour, est au 4<sup>ème</sup> rang européen, largement au-dessus de la moyenne de 22,4 DDJ/1000 habitants/jours. (10)

La France consomme 30% d'antibiotiques de plus que la moyenne européenne, et presque trois fois plus que les Pays-Bas, la Suède ou encore la Norvège.(11) (12).

Selon l'étude Burden menée par l'Institut de Veille Sanitaire (InVS) en 2014, 12 500 décès sont liés à une bactérie multi-résistante (BMR) pour 158 000 infections.

On estime que l'antibiorésistance pourrait être à l'origine de plus de dix millions de décès en 2050 si la communauté internationale ne réagit pas. (8)

En dehors de l'impact sanitaire , on constate aussi les conséquences économiques (6)(13) et écologiques liées à une surconsommation d'antibiotiques.(5)

En matière de poids relatif des consommations d'antibiotiques, il est important de rappeler que 93% de la dispensation est effectuée en ville contre 7% pour les établissements de santé. (11)

Il faut donc améliorer la qualité de nos prescriptions en termes de choix de la molécule prescrite mais aussi de durée de traitement.

Dans un article récent, la Société de Pathologie Infectieuse de Langue Française (SPILF) propose une réduction des durées de traitement pour la plupart des infections en ville ou à l'hôpital. Elle suggère sur la base d'une revue actualisée de la bibliographie que des durées de traitement moins longues permettent de maintenir une efficacité équivalente en réduisant le développement des résistances bactériennes. (14)

Une enquête a été menée auprès des médecins généralistes de la région Corse afin d'évaluer leurs habitudes en termes de durée des prescriptions d'antibiotiques pour les infections bactériennes les plus courantes observées en médecine générale.

## **II. MATÉRIELS ET MÉTHODE**

### **I.1. Type de l'étude**

Il s'agit d'une enquête de pratique quantitative de dimension régionale comparant les durées de traitement antibiotique pour les infections communautaires les plus courantes rapportées par les médecins généralistes, aux durées préconisées dans l'article publié dans Médecine et Maladies Infectieuses par le groupe des référentiels de la SPILF. (14) Ce référentiel a été constitué à partir d'une analyse exhaustive de la littérature intégrant les recommandations nationales et internationales ainsi que les essais randomisés comparant les durées de traitement antibiotique.

### **I.2. Chronologie**

L'étude a été réalisée entre le 15 Juillet et le 30 Octobre 2017.

Le premier mail a été envoyé le 15 juillet 2017.

Deux relances ont suivi, début Septembre puis début Octobre.

L'enquête a été clôturée le 30 Octobre 2017.

### **I.3. Population étudiée**

Les 290 médecins généralistes répertoriés par l'URPS-ML Corse ont été contactés par mail.

### **I.4. Mode de recueil**

Chaque praticien a reçu par mail une note explicative suivie d'un questionnaire établi au moyen de l'outil Webquest. (Annexe 1).

Le mail envoyé à chaque médecin comprenait un lien vers Webquest qui permettait d'accéder au questionnaire.

Les réponses étaient anonymes.

## I.5. Données analysées

Le questionnaire comportait :

- des données sociodémographiques concernant le prescripteur,
- des situations cliniques usuelles au cours desquelles une prescription antibiotique est recommandée.

Dix-sept situations cliniques ont été formulées et réparties dans 5 catégories :

- infections ORL,
- infections respiratoires basses,
- infections abdominales,
- infections urinaires,
- infections cutanées.

Le médecin devait pour chaque item préciser la nature de la molécule prescrite en première intention, ainsi que la durée de traitement établie.

Des fourchettes de durée de traitement étaient proposées dans l'outil Webquest. (< 1 jour, 2-3 jours, 3-5 jours, 5-7 jours, > 7 jours)

Il était précisé en début de questionnaire que les cas cliniques concernaient des patients sans allergie aux bétalactamines, ni comorbidités ou immunodépression.

## I.6. Analyse statistique

### I.6.1. Delta

Variable correspondant à l'écart entre la durée de traitement réellement prescrite par les médecins ayant répondu au questionnaire et la durée de traitement proposée dans le référentiel de la SPILF.

Ce delta est calculé, pour chaque situation clinique, en établissant la différence entre la valeur inférieure de la fourchette la plus haute (>7 jours = 8 jours) proposée dans les réponses, et la durée de traitement préconisée dans l'article de référence.

**Figure 1. Schéma explicatif**



S : durée de traitement préconisée par la SPILF  
8 jours : durée > 7 jours proposée dans le questionnaire  
Delta (D) = 8 – S

#### **I.6.2 Pourcentage des durées de prescriptions supérieures à la valeur de delta**

Pour chaque situation et chaque prescripteur, les durées de prescriptions supérieures à la valeur de delta ont été calculées et exprimées en pourcentages.

#### **I.6.3. Nombre de prescriptions antibiotiques effectives**

Les réponses n'incluant pas une prescription d'antibiothérapie par voie générale ont été exclues.

Le sigle oméga ( $\Omega$ ) défini dans chaque situation correspond au nombre de répondants ayant prescrit un traitement antibiotique par voie générale.

Le sigle sigma ( $\Sigma$ ) correspond au nombre de répondants n'ayant pas prescrit de molécule antibiotique en première intention.

## III. RÉSULTATS

### III.1. Nombre de réponses au questionnaire

Le premier mail a été envoyé le 15 Juillet 2017 permettant le recueil de 29 réponses.

Deux relances ont suivi, respectivement début Septembre puis début Octobre 2017 ramenant 17 puis 16 réponses sur les 290 médecins interrogés.

Au 30 Octobre 2017, date de clôture de l'enquête, 62 médecins avaient rempli le questionnaire, soit 21,4 % des médecins interrogés.

### III.2. Caractéristiques des prescripteurs

Les caractéristiques des prescripteurs sont résumées dans le tableau 1.

Tableau 1 - Caractéristiques des prescripteurs (N = 62)

		Participants à l'enquête	
		Nombre (N)	Pourcentage (%)
Sexe	homme	48	77,4
	femme	14	22,6
Age	< 30 ans	2	3,2
	30 - 50 ans	20	32,2
	> 50 ans	40	64,6
Thésé	oui	61	98
	non	1	2
Année d'installation	années 1970	7	11,3
	années 1980	15	24,2
	années 1990	16	25,8
	années 2000	11	17,7
	années 2010	13	21,9
Lieu	urbain	27	43,5
	rural	35	56,5
Association	oui	38	61,3
	non	24	38,7
Mode d'exercice	libéral seulement	43	69,3
	Service hospitalier	5	8,1
	Urgences	5	8,1
	EHPAD	4	6,4
	Maison de santé	5	8,1

Parmi les participants à l'enquête 77,4% sont des hommes et 22,6% des femmes.

Une majorité est âgée de plus de 50 ans (64,6%).

50 % des participants déclarent une installation libérale entre les années 1980 et 1990.

56,5% des médecins exercent en milieu rural.

Plus de 60% des médecins travaillent en association.

Près de 70% affirment une activité libérale exclusive ; les 30 % restant partagent une activité libérale avec une activité hospitalière, en EHPAD ou en maison de santé.

### **III.3. Situations cliniques**

Dix-sept situations cliniques retrouvées quotidiennement en médecine générale ont été proposées dans le questionnaire.

Sur ces 17 situations, 4 ne sont pas pertinentes pour cette étude du fait de durées de traitement recommandées "longues". (10 jours au moins)

Pour l'otite moyenne aiguë du nourrisson, la sinusite frontale, la prostatite aiguë, et la colite à *Clostridium Difficile* pour lesquelles la SPILF recommande une durée de traitement d'au moins 10 jours, les données ont été calculées mais ne sont pas prises en compte dans les résultats. Ces résultats sont notés "ND" (Non Défini) dans les tableaux.

Les données ont été catégorisées permettant de construire 5 grands tableaux ; les situations sont classées selon l'appareil concerné : respiratoire haut, respiratoire bas, urinaire, digestif, cutané.

Une partie supplémentaire (cf. III.3.6. Cas Particuliers) comprend deux situations non prises en compte dans le référentiel de la SPILF, mais qui ont été incluses dans le questionnaire car fréquemment rencontrées en médecine générale. (Pneumopathie à germe intra-cellulaire et cystite de la femme enceinte.)

Il faut noter que pour chaque situation, le nombre de prescripteurs d'antibiotiques variait. Ce nombre est noté «  $\Omega$  ».

Le nombre de médecins ne prescrivant pas d'antibiotique est noté «  $\Sigma$  » : ce nombre correspond aux « données exclues ».

### **III.3.1. Infections Respiratoires Hautes (ORL)**

Cinq cas cliniques sont représentés dans cette catégorie.

Le nombre de prescripteurs et de non-prescripteurs d'antibiotiques (données exclues) sont visibles dans le tableau 2.

Les pourcentages de durées de prescriptions supérieures à la valeur de delta sont exposés dans le tableau 2 bis.

**Tableau 2 - Infections respiratoires hautes (ORL) : Pourcentage de prescripteurs d'antibiotiques ( $\Omega$ ) et données exclues ( $\Sigma$ )**

<b>SITUATION CLINIQUE</b>	<b>PRESCRIPTION ANTIBIOTIQUE <math>\Omega</math> (%)</b>	<b>PAS D'ANTIBIOTIQUE <math>\Sigma</math> (%)</b>
<b>OMA nourrisson 1 mois</b>	46 (74,2)	16 (25,8)
<b>OMA enfant 6 ans</b>	31 (50)	31 (50)
<b>Angine enfant 12 ans</b>	62 (100)	0 (0)
<b>Sinusite maxillaire homme 45 ans</b>	59 (95,2)	3 (4,8)
<b>Sinusite frontale femme 50 ans</b>	62 (100)	0 (0)

**Tableau 2bis - Infections respiratoires hautes (ORL) : Pourcentages des durées de prescriptions supérieures à la valeur de delta**

SITUATION CLINIQUE	DURÉE PROPOSÉE DANS LE RÉFÉRENTIEL SPILF	VALEUR NUMÉRIQUE DE DELTA	NOMBRE DE PRESCRIPTIONS (%)
<b>OMA nourrisson 1 mois (<math>\Omega=46</math>)</b>	10 jours	<b>ND</b>	<b>ND</b>
<b>OMA enfant 6 ans (<math>\Omega=31</math>)</b>	5 jours	+ 3 jours	2 (6,4)
<b>Angine enfant 12 ans (<math>\Omega=62</math>)</b>	6 jours	+ 2 jours	5 (8,1)
<b>Sinusite maxillaire homme 45 ans (<math>\Omega=59</math>)</b>	5 jours	+ 3 jours	13 (22,1)
<b>Sinusite frontale femme 50 ans (<math>\Omega=62</math>)</b>	10 jours	<b>ND</b>	<b>ND</b>

Concernant l'angine et la sinusite frontale, 100% des prescripteurs introduisent un traitement antibiotique.

Dans le cas de l'angine, 8,1 % des prescripteurs allongent la durée de traitement d'au moins 2 jours.

Pour la sinusite frontale, la durée de traitement recommandée étant de 10 jours, les données recueillies sont consignées "ND".

Dans l'otite moyenne aiguë (OMA) congestive du nourrisson de 1 mois 25,8% des médecins ne prescrivaient pas d'antibiotique. Parmi eux, 69 % traitent avec du paracétamol, 25% déclarent une abstention thérapeutique et 6 % prescrivent des anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS).

Concernant l'OMA de l'enfant de 6 ans, 50% des médecins ne prescrivent pas d'antibiotique.

On note 48% d'abstention thérapeutique sans précision, 29% de prescriptions de paracétamol, 13% d'AINS, 10% de traitements locaux (gouttes auriculaires antibiotiques ou non).

6,4 % des médecins préconisent une durée supérieure de plus de 3 jours par rapport à la recommandation.

Dans la sinusite maxillaire chez l'homme de 45 ans, 5% des médecins ne prescrivent pas d'antibiotique : 33% prescrivent du paracétamol, 67% surveillent.

22% des prescripteurs d'antibiotiques allongent la durée de traitement d'au moins 3 jours.

### **III.3.2. Infections Respiratoires Basse**

Quatre situations illustrent cette catégorie mais trois sont traitées dans cette partie car l'infection pulmonaire à germe intra-cellulaire n'a pas été traitée par le groupe de recommandations SPILF (Les données sont exposées à part -Tableau 7-).

Le nombre de prescripteurs et de non-prescripteurs d'antibiotiques (données exclues) sont visibles dans le tableau 3.

Les pourcentages de durées de prescriptions supérieures à la valeur de delta sont exposés dans le tableau 3 bis.

**Tableau 3 - Infections Respiratoires Basses : Pourcentage de prescripteurs d'antibiotiques ( $\Omega$ ) et données exclues ( $\Sigma$ )**

SITUATION CLINIQUE	PRESCRIPTION ANTIBIOTIQUE $\Omega$ (%)	PAS D'ANTIBIOTIQUE $\Sigma$ (%)
<b>Exacerbation BPCO</b>	58 (93,6)	4 (6,4)
<b>PFLA enfant 4 ans</b>	100	0 (0)
<b>PFLA adulte</b>	100	0 (0)

**Tableau 3 bis - Infections Respiratoires Basses : Pourcentages des durées de prescriptions supérieures à la valeur de delta**

SITUATION CLINIQUE	DURÉE PROPOSÉE DANS LE RÉFÉRENTIEL SPILF	VALEUR NUMÉRIQUE DE DELTA	NOMBRE DE PRESCRIPTIONS (%)
<b>Exacerbation BPCO (<math>\Omega=58</math>)</b>	5 jours	+ 3 jours	23 (39,6)
<b>PFLA enfant 4 ans (<math>\Omega=62</math>)</b>	5 jours	+ 3 jours	44 (70,9)
<b>PFLA adulte (<math>\Omega=62</math>)</b>	7 jours	+ 1 jour	44 (70,9)

Concernant la pneumopathie franche lobaire aiguë (PFLA) de l'enfant et de l'adulte, l'ensemble des médecins prescrit un antibiotique.

Dans la PFLA de l'enfant, 71 % des praticiens allongent la durée de traitement par rapport à la proposition de la SPILF d'au moins 3 jours.

De même pour le traitement de la PFLA de l'adulte, 71% des prescripteurs allongent la durée de traitement d'au moins 1 jour.

Concernant le traitement de l'exacerbation de broncho-pneumopathie chronique obstructive (BPCO), 40% des médecins prescrivent une durée allongée d'au moins 3 jours par rapport à la durée préconisée.

### **III.3.3. Infections Abdominales**

Deux cas sont ici proposés.

Le nombre de prescripteurs et de non-prescripteurs d'antibiotiques (données exclues) sont visibles dans le tableau 4.

Les pourcentages de durées de prescriptions supérieures à la valeur de delta sont exposés dans le tableau 4 bis.

Tableau 4 - Infections Abdominales : Pourcentage de prescripteurs d'antibiotiques ( $\Omega$ ) et données exclues ( $\Sigma$ )

SITUATION CLINIQUE	PRESCRIPTION ANTIBIOTIQUE $\Omega$ (%)	PAS D'ANTIBIOTIQUE $\Sigma$ (%)
TIAC	58 (93,5)	4 (6,9)
Colite à <i>Clostridium Difficile</i>	59 (95,2)	3 (6,8)

Tableau 4 bis - Infections Abdominales : Pourcentages des durées de prescriptions supérieures à la valeur de delta

SITUATION CLINIQUE	DURÉE PROPOSÉE DANS LE RÉFÉRENTIEL SPILF	VALEUR NUMÉRIQUE DE DELTA	NOMBRE DE PRESCRIPTIONS (%)
TIAC ( $\Omega=58$ )	3 jours	+ 5 jours	4 (6,9)
Colite à <i>Clostridium Difficile</i> ( $\Omega=59$ )	10 jours	ND	ND

La Toxi Infection Alimentaire Collective (TIAC) est traitée dans cette étude par une antibiothérapie par 93,5 % des prescripteurs.

6,9 % des médecins allongent la durée de traitement par rapport à la durée préconisée par la SPILF d'au moins 5 jours.

Parmi les 6,5% qui ne prescrivent pas d'antibiotique : 50% préconisent une réhydratation, 25% prescrivent un antiseptique local type nifuroxazide, 25% prescrivent un anti-diarrhéique type diosmectite.

Concernant la colite à *Clostridium Difficile*, 95,2 % prescrivent un antibiotique. Les 4,8 % des non-prescripteurs d'antibiotiques restant prescrivent un anti-diarrhéique (diosmectite). Dans ce cas, la durée de traitement recommandée étant de 10 jours, les données recueillies sont consignées "ND".

### **III.3.4. Infections Urinaires**

Quatre cas sont proposés mais seulement 3 sont traités dans cette partie car la question concernant la cystite chez la femme enceinte n'a pas été prise en compte dans le référentiel de la SPILF. (Les données sont exposées dans le tableau 7 bis.)

Il n'y a pas de donnée exclue dans cette partie car l'ensemble des médecins prescrit un antibiotique en première intention dans les quatre situations représentées.

Les pourcentages de durées de prescriptions supérieures à la valeur de delta sont exposés dans les tableaux 5a, 5b, 5c, 5d.

**Tableau 5a - Cystite aiguë simple : Pourcentages des durées de prescriptions supérieures à la valeur de delta**

<b>SITUATION CLINIQUE</b>	<b>DURÉE PROPOSÉE DANS LE RÉFÉRENTIEL SPILF</b>	<b>VALEUR NUMÉRIQUE DE DELTA</b>	<b>NOMBRE DE PRESCRIPTIONS (%)</b>
<b>Cystite aiguë simple femme 30 ans (<math>\Omega=62</math>)</b>	1 jour	+ 1 jour *	12 (19,4)

\* Dans ce cas où la durée de traitement recommandée en cas de prescription de fosfomycine-trométamol est de 1 jour, a été calculé le nombre de prescriptions antibiotiques d'une durée > 1 jour.

La cystite aiguë simple de la patiente de 30 ans est traitée par 100% des prescripteurs par un antibiotique.

81% des prescripteurs ont choisi une monothérapie par fosfomycine-trométamol en dose unique. (1 jour)

6,5 % des médecins prescrivent une durée entre 2 et 3 jours, 8,1% ont coché l'item 3-5 jours et 4,8% traitent entre 5 et 7 jours. Aucun prescripteur n'a choisi l'item > 7 jours.

**Tableau 5b - Pyélonéphrite aiguë : Pourcentages des durées de prescriptions supérieures à la valeur de delta (C3G et fluoroquinolones)**

SITUATION CLINIQUE	DURÉE PROPOSÉE DANS LE RÉFÉRENTIEL SPILF	VALEUR NUMÉRIQUE DE DELTA	NOMBRE DE PRESCRIPTIONS (%)
<b>Pyélonéphrite aiguë femme 40 ans (<math>\Omega=62</math>)</b>	7 jours	+ 1 jour	28 (45,2)

**Tableau 5c - Pyélonéphrite aiguë : Pourcentages des durées de prescriptions supérieures à la valeur de delta (autres molécules)**

SITUATION CLINIQUE	DURÉE PROPOSÉE DANS LE RÉFÉRENTIEL SPILF	VALEUR NUMÉRIQUE DE DELTA	NOMBRE DE PRESCRIPTIONS (%)
<b>Pyélonéphrite aiguë femme 40 ans (<math>\Omega=62</math>)</b>	10 jours	ND	ND

La pyélonéphrite aiguë est un cas particulier : deux sous-groupes ont été constitués : les prescripteurs de céphalosporines de troisième génération (C3G) et fluoroquinolones, et les prescripteurs d'autres molécules (cotrimoxazole, nitrofurantoine, amoxicilline, amoxicilline + acide clavulanique...)

Pour les médecins ayant prescrit une C3G ou une fluoroquinolone, la durée de traitement proposée dans le référentiel est de 7 jours. 45,2 % des prescripteurs allongent la durée de traitement par rapport à cette proposition.

Sur les 62 médecins répondant au questionnaire, 39 allongent la durée de traitement d'au moins 1 jour ; 28 prescrivent une fluoroquinolone ou une C3G ; les 11 prescripteurs restant prescrivent une autre molécule pour laquelle la durée recommandée est de 10 jours donc non prise en compte dans cette étude. (ND)

Tableau 5d - Infection Urinaire Masculine : Pourcentages des durées de prescriptions supérieures à la valeur de delta

SITUATION CLINIQUE	DURÉE PROPOSÉE DANS LE RÉFÉRENTIEL SPILF	VALEUR NUMÉRIQUE DE DELTA	NOMBRE DE PRESCRIPTIONS (%)
<b>Infection Urinaire Masculine (<math>\Omega=62</math>)</b>	14 jours	ND	ND

L'infection urinaire masculine ou prostatite aiguë est traitée par l'ensemble des prescripteurs ayant répondu au questionnaire.

La durée de traitement recommandée étant de 14 jours donc "longue", les données se rapportant à ce cas sont consignées "ND".

### **III.3.5. Infections Cutanées**

Deux questions étaient posées dans cette catégorie.

Le nombre de prescripteurs et de non-prescripteurs d'antibiotiques (données exclues) sont visibles dans le tableau 6.

Les pourcentages de durées de prescriptions supérieures à la valeur de delta sont exposés dans le tableau 6 bis.

Tableau 6 - Infections Cutanées : Pourcentage de prescripteurs d'antibiotiques ( $\Omega$ ) et données exclues ( $\Sigma$ )

SITUATION CLINIQUE	PRESCRIPTION ANTIBIOTIQUE $\Omega$ (%)	PAS D'ANTIBIOTIQUE $\Sigma$ (%)
<b>Morsure</b>	55 (88,7)	7 (11,3)
<b>Erysipèle</b>	62 (100)	0 (0)

Tableau 6 bis - Infections cutanées : Pourcentages des durées de prescriptions supérieures à la valeur de delta

SITUATION CLINIQUE	DURÉE PROPOSÉE DANS LE RÉFÉRENTIEL SPILF	VALEUR NUMÉRIQUE DE DELTA	NOMBRE DE PRESCRIPTIONS (%)
<b>Morsure (<math>\Omega=55</math>)</b>	5 jours	+ 3 jours	12 (21,9)
<b>Erysipèle (<math>\Omega=62</math>)</b>	7 jours	+ 1 jour	51 (82,3)

La morsure de chien chez l'adolescent de 16 ans est traitée par antibiotique par 88,7 % des prescripteurs.

21,9% des médecins allongent la durée de traitement d'au moins 3 jours.

Parmi les 11,3 % qui ne prescrivent pas d'antibiotique en première intention : 72% s'abstiennent, 14 % prescrivent du paracétamol, 14% réalisent un vaccin anti-tétanique.

L'érysipèle de la femme de 77 ans est traité par un antibiotique en première intention par 100% des prescripteurs.

82,3 % des médecins allongent la durée de traitement d'au moins 1 jour.

### **III.3.6. Cas particuliers**

#### *III.3.6.1. Pneumopathies à germe intra-cellulaire*

Les principaux résultats sont résumés dans le tableau 7.

Tableau 7 – Pneumopathie à germe intra-cellulaire : Pourcentage de prescripteurs d'antibiotique et pourcentages des durées de prescription supérieures à la valeur de delta

SITUATION CLINIQUE	PRESCRIPTION ANTIBIOTIQUE $\Omega$ (%)	PAS D'ANTIBIOTIQUE $\Sigma$ (%)	NOMBRE DE PRESCRIPTIONS (%) <sup>*</sup>
<b>Pneumopathie communautaire à germe intra-cellulaire (<math>\Omega=61</math>)</b>	61(98,4)	1 (1,6)	43 (70,5)

<sup>\*</sup>La valeur de delta est de 1 jour, la durée de traitement recommandée dans cette affection étant de 7 jours.(15)

Dans ce cas, 1 seul médecin sur la population des 62 répondants ne prescrit pas d'antibiotique en ville et hospitalise le patient sans plus de précisions.

98,4 % des médecins mettent en place un antibiotique en première intention.

70,5 % des médecins allongent la durée de traitement d'au moins un jour par rapport à la durée recommandée.

### III.3.6.2. Cystite aiguë de la femme enceinte (25 SA)

Les résultats sont exposés dans les tableaux 7 bis et 8.

**Tableau 7 bis – Cystite chez la femme enceinte : Pourcentage de prescripteurs d'antibiotique et pourcentages des durées de prescriptions supérieures à la valeur de delta**

SITUATION CLINIQUE	PRESCRIPTION ANTIOTIQUE $\Omega$ (%)	PAS D'ANTIBIOTIQUE $\Sigma$ (%)	NOMBRE DE PRESCRIPTIONS (%) <sup>*</sup>
Cystite aiguë femme enceinte ( $\Omega=61$ )	61 (98,4)	1 (1,6)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 (3,2) si delta = 1 jour</li> <li>• 0 (0) si delta = 7 jours</li> </ul>

*\*La valeur de delta est de 7 jours si prescription de fofomycine-trométamol, 1 jour si prescription de toute autre molécule(16)*

**Tableau 8 : Pourcentages de prescripteurs selon la durée de traitement et la molécule choisies**

Corrélation durée/molécule	Fosfomycine-Trométamol	amoxicilline	pivmécillinam	C2G	C3G	furadantine
1 jour	27,9%	0	0	0	0	0
2 - 3 jours	0	1,6%	0	0	0	0
3 - 5 jours	0	21,3%	3,2%	1,6 %	1,6%	0
5 - 7 jours	0	29,5%	1,6%	6,6 %	0	1,6%
> 7 jours	0	1,6%	0	0	1,6%	0

Dans cette situation on différencie les prescripteurs de fosfomycine-trométamol pour laquelle la durée de traitement doit être de 1 jour et les prescripteurs de toutes autres molécules pour lesquelles la durée recommandée est de 7 jours.(16)

Un seul médecin ne prescrit pas d'antibiotique dans ce cas. (Hydratation) 98,4 % des praticiens prescrivent un antibiotique en première intention.

La répartition des pourcentages de prescriptions selon la molécule prescrite et la durée de traitement prescrite est exposée dans le tableau 8. Elle se déroule comme suit :

- 27,9 % (17 médecins sur 61) traitent par une prise unique de fosfomycine-trométamol ;
- 1,6 % préconisent un traitement par amoxicilline pendant 2-3 jours,
- 27,9 % traitent entre 3 et 5 jours (17 médecins sur 61) ; 13 choisissent amoxicilline, 2 pivmécillinam, 1 C2G, 1 C3G,
- 39,3 % optent pour une durée comprise entre 5 et 7 jours (24 médecins sur 61) ; 18 prescrivent amoxicilline, 4 C2G, 1 furadantine, 1 pivmécillinam,
- 3,2 % traitent au-delà de 7 jours (2 médecins sur 61) ; l'un prescrit une C3G, l'autre amoxicilline.

### **III.3.7. Synthèse des cas pertinents**

Les résultats sont résumés dans le tableau 9.

Pour la sinusite aiguë maxillaire chez l'homme de 45 ans, 22 % des prescripteurs traitent au moins 8 jours dans une situation où il est recommandé de traiter 5 jours.

Concernant l'exacerbation de BPCO chez le fumeur de 68 ans, 40 % des médecins prescrivent une durée de traitement d'au moins 8 jours ; la durée recommandée étant de 5 jours.

Dans des affections telles que la PFLA communautaire de l'enfant, et celle de l'adulte, pour lesquelles les durées de traitement préconisées sont respectivement de 5 et 7 jours, plus de 70 % des praticiens allongent la durée de traitement à 8 jours au minimum.

Les résultats sont superposables pour la pneumopathie à germe intracellulaire pour laquelle une durée de 7 jours est recommandée ; 71% des médecins prescrivent une durée de traitement d'au moins 8 jours.

Dans la cystite aiguë simple de la femme jeune, près de 20 % des médecins allongent la durée de traitement d'au moins un jour ; or une monothérapie doit être proposée en prise unique dans ce cas en l'absence d'allergie médicamenteuse particulière (fosfomycine-trométamol en prise unique).

Concernant le cas de la pyélonéphrite aiguë chez la femme de 40 ans : 45% des prescripteurs traitent au moins 8 jours une infection pour laquelle la durée de traitement recommandée est de 7 jours. (Prescripteurs de fluoroquinolones ou C3G)

La durée de traitement recommandée par la SPILF pour une morsure est de 5 jours ; Dans cette étude, 20 % des médecins prescrivent une durée d'au moins 8 jours.

Concernant le traitement de l'érysipèle pour lequel on préconise une durée d'antibiothérapie de 7 jours, plus de 80 % des prescripteurs allongent la durée à au moins 8 jours.

**Tableau 9 – Synthèse des résultats pertinents**

SITUATION CLINIQUE	DURÉE PROPOSÉE DANS LE RÉFÉRENTIEL SPILF	VALEUR NUMÉRIQUE DE DELTA	NOMBRE DE PRESCRIPTIONS (%)
<b>Sinusite aiguë maxillaire (<math>\Omega=59</math>)</b>	5 jours	+3 jours	13 (22,1)
<b>Exacerbation BPCO (<math>\Omega=58</math>)</b>	5 jours	+ 3 jours	23 (39,6)
<b>PFLA enfant (<math>\Omega=62</math>)</b>	5 jours	+ 3 jours	44 (70,9)
<b>PFLA adulte (<math>\Omega=62</math>)</b>	7 jours	+ 1 jour	44 (70,9)
<b>Pneumopathie communautaire à germe intra-cellulaire (<math>\Omega=61</math>)</b>	7 jours	+ 1 jour	43 (70,5)
<b>Cystite femme jeune (<math>\Omega=62</math>)</b>	1 jour	+ 1 jour	12 (19,4)
<b>Pyélonéphrite femme 40 ans (<math>\Omega=62</math>)</b>	7 jours	+ 1 jour	28 (45,2)
<b>Morsure (<math>\Omega=55</math>)</b>	5 jours	+ 3 jours	12 (21,9)
<b>Erysipèle (<math>\Omega=62</math>)</b>	7 jours	+ 1 jour	51 (82,3)

## IV. DISCUSSION

Les 2 leviers permettant d'agir efficacement sur la consommation des antibiotiques en médecine humaine et d'induire une réduction de la prévalence des résistances bactériennes sont les suivants :

- Limiter la prescription des antibiotiques aux situations au cours desquelles un bénéfice individuel est clairement établi.

De nombreuses prescriptions concernent encore trop souvent des pathologies infectieuses d'origine virale (rhinopharyngite, bronchite aiguë, angine aiguë en l'absence de Test de Diagnostic Rapide, colonisation urinaire chez les patients symptomatiques, au cours de la grossesse ou avant une intervention chirurgicale urologique programmée).

Sur ce point, la diffusion large de recommandations via de multiples canaux de communication n'a pas permis, au cours des dernières années, de réduire significativement le volume de prescriptions pour ces infections communautaires courantes en médecine de ville.

La consommation d'antibiotiques a diminué de 11,4% entre 2000 et 2015 mais une tendance à la reprise se confirme depuis 2010 (+5,4%). (*ANSM, L'évolution des consommations d'antibiotiques en France entre 2000 et 2015, Janvier 2017*)

- L'autre axe majeur permettant d'induire une diminution significative des consommations d'antibiotiques est la réduction des durées d'antibiothérapie.(17)

Jusqu'à ces dernières années, les durées proposées dans les recommandations de pratique clinique ou les manuels de formation à l'attention des étudiants en médecine, proposent usuellement des fourchettes de traitement parfois extrêmement larges pouvant varier

du simple au double comme par exemple, au cours des pneumonies aiguës communautaires avec des propositions de 7 à 14 jours ou dans les prostatites aiguës de 14 à 21 jours. Ces recommandations sous la forme de fourchettes de durée de traitement laissent le prescripteur seul arbitre de sa prescription sans proposer une argumentation précise pour appuyer sa décision. (18)

Au cours des 30 dernières années, la plupart des études randomisées concernant l'antibiothérapie ont été conçues pour évaluer principalement l'efficacité et la tolérance d'une molécule par rapport à un comparateur.

L'objectif principal de ces études consiste le plus souvent à démontrer une non-infériorité dans le cadre des dossiers d'autorisation de mise sur le marché.

Rares sont les études s'étant attachées à comparer deux durées de traitement pour un même antibiotique dans une pathologie infectieuse précise.

C'est par exemple le cas d'une étude randomisée en cours d'inclusion, Prostashort (19), visant à comparer une antibiothérapie de 7 jours versus 14 jours, au cours des infections urinaires masculines ou d'un Programme Hospitalier de Recherche Clinique (PHRC) évaluant une antibiothérapie de 3 jours versus 7 jours dans le traitement des pneumonies aiguës communautaires d'évolution favorable à 72H (20).

Dans le contexte actuel de l'évolution exponentielle des résistances bactériennes, et tout particulièrement pour ce qui concerne le développement des souches d'entérobactéries multirésistantes, sécrétrices de bétalactamase à spectre étendu (21) ou hyperproductrices de céphalosporinase, voire de carbapénémase, plusieurs articles ou

éditoriaux publiés dans des revues internationales ont fait état de propositions pour des antibiothérapies plus courtes.

C'est le cas notamment de la SPILF qui, par le biais de son groupe de recommandations, a publié récemment un long article visant à proposer les durées de traitement les plus courtes pour un grand nombre de situations cliniques et en abandonnant les intervalles de traitement. (14)

Ces propositions s'appuient sur une méthodologie rigoureuse à partir d'une analyse bibliographique exhaustive pour chaque pathologie.

Dans le cadre de ce travail de thèse, nous nous sommes attachés à évaluer exclusivement les durées de traitement proposées par les médecins généralistes de la région Corse ayant accepté de répondre au questionnaire, sans détailler les autres éléments de conformité concernant le bon usage des antibiotiques (choix de la molécule, posologie, mode d'administration).

Certaines situations cliniques pour lesquelles il était difficile à partir de la méthodologie choisie, de mettre en évidence un différentiel significatif entre les propositions des médecins et celles de la SPILF, ont été exclues de l'analyse.

Ce travail apporte un éclairage sur les pratiques des médecins généralistes en matière de durée de prescription des antibiotiques pour des infections courantes. Il permet également de dégager plusieurs pistes de réflexion et des propositions afin d'adapter au mieux la durée des traitements en réduisant significativement la consommation des antibiotiques.

L'objectif principal de la thèse consistait à identifier des situations cliniques au cours desquelles une différence significative de durée de traitement est observée par rapport au référentiel afin de proposer une communication ciblée auprès des médecins généralistes.

C'est tout particulièrement le cas :

- des sinusites maxillaires,
- des exacerbations de BPCO,
- et des pneumopathies communautaires de l'adulte.

Nous notons également un différentiel très significatif dans le cadre du traitement à domicile des pyélonéphrites aiguës en cas de recours à une antibiothérapie par C3G administrée par voie parentérale ou par fluoroquinolones.

Enfin, une communication ciblée pourrait être menée pour ce qui concerne le traitement des dermohypodermes aiguës sans signe de gravité.

Les limites de cette étude résident surtout dans la formulation du questionnaire adressé aux médecins.

Seuls 21% des praticiens (62 sur 291 interrogés) ont répondu après trois mails reçus.

Nous souhaitions établir un questionnaire simple et compréhensible, peu chronophage, appelant des réponses rapides (la durée de réponse testée par deux médecins était estimée à 15 minutes environ).

Une promesse de formulaire de réponses avec explications à l'issue du test aurait peut-être motivé plus de médecins à répondre.

Par conséquent, un faible taux de réponses n'a pas permis pas de mettre en évidence des différences significatives en analyse multivariée notamment prenant en compte l'âge des médecins, leur lieu d'exercice...

Dans la continuité de ce problème, toujours dans un souci de rapidité et de clarté des questions, pour chaque cas clinique, cinq types de réponses concernant les durées de traitement ont été proposés. (1 jour ; 2-3 jours ; 3-5 jours ; 5-7 jours ; > 7 jours).

Ces réponses étaient pour quatre d'entre elles des fourchettes de durées se chevauchant entre elles et non des durées précises. La proposition >7 jours ne permet pas une analyse qualitative des durées. Ainsi, parmi toutes les réponses « > 7 jours », on a dû considérer une durée de 8 jours mais des valeurs de durées précises n'ont pu être retenues.

L'absence de valeur numérique précise implique d'une part une impossibilité de calculer des moyennes et écart-types.

D'autre part, l'utilisation de fourchettes a forcément constitué une perte d'informations ; en effet, celles-ci réduisent la précision de l'analyse concernant la durée effective proposée par les médecins généralistes.

Il ne faut pas non plus négliger un risque inhérent au recours à un questionnaire : la perte de spontanéité des réponses.

Effectivement, la méthodologie par questionnaire implique l'exposition à des biais, notamment celui dit « de désirabilité sociale ».(22)

Les réponses ont pu ainsi être cherchées dans la littérature par les répondants ; ceci limitant la spontanéité attendue et pouvant donc fausser les résultats.

Certaines réponses se sont aussi révélées surprenantes et paradoxales ; il était bien précisé en début de questionnaire que chaque situation clinique appelait la prescription d'une molécule antibiotique. Or, dans certains cas, les praticiens prescrivaient un traitement symptomatique, ou une simple surveillance puis réévaluation...

Le cas plus intéressant est celui de l'OMA. Chez un nourrisson de 1 mois qui nécessite un traitement antibiotique d'une durée de 10 jours près de 26 % des praticiens ne donnent pas d'antibiotique en première intention ; chez l'enfant de 6 ans (durée recommandée 5 jours), 50% des médecins s'abstiennent de prescrire un antibiotique en première intention.

Ceci soulève un autre problème de prescription des antibiotiques qui pourra faire l'objet d'autres travaux à destination des médecins.

## V. CONCLUSION

De nos jours et malgré les différents plans visant à mieux prescrire les antibiotiques depuis le début des années 2000 , les médecins ont plutôt toujours tendance à prescrire encore fréquemment une antibiothérapie (8), parfois sous la pression du patient , ou d'idées fausses liées au risque de surinfections secondaires au décours des infections virales favorisant l'émergence de BMR.

Par cette étude, nous avons montré que certaines situations mériteraient de faire l'objet de communications ciblées à destination des prescripteurs, les incitant à prescrire des durées de traitement antibiotique moins longues ; les situations mises en évidence sont les suivantes :

- l'exacerbation de broncho-pneumopathie chronique obstructive,
- la pneumopathie aiguë communautaire,
- la pyélonéphrite aiguë si elle est traitée par C3G ou fluoroquinolone,
- la dermo-hypodermite aiguë non nécrosante (érysipèle).

Les moyens envisagés pour faciliter la diffusion de ces communications devront être les plus variés possibles pour atteindre une majorité de médecins.

Nous pouvons ainsi imaginer une communication large s'étendant de la fiche mémo relayée par le site de la Haute Autorité de Santé (HAS) aux réunions de formation médicale continue en passant par les outils d'aide à la prescription. (Applications smartphone, tablette, ...)

## VI. RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Rapport du Système mondial de surveillance de la résistance aux antimicrobiens (GLASS). Janvier 2018 Disponible sur [www.who.int](http://www.who.int).
2. Rapport ANSM sur la résistance antibiotique. Disponible sur : <http://solidarites-sante.gouv.fr>.
3. Andremont A. Andremont A. Pression de sélection antibiotique, flores commensales et évolution de la résistance. *J Pédiatrie Puériculture*. 2002 May 15. *J Pédiatrie Puériculture*. 2002 May ; 15(3) : 160–5.
4. Barbut F, Lalande V, Beaugerie L, Eckert C. Infections digestives à *Clostridium difficile* *Hepato Gastro* 2013.
5. Proposition du groupe de travail spécial pour la préservation des antibiotiques. Disponible sur : [http://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/rapport\\_antibiotiques.pdf](http://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/rapport_antibiotiques.pdf).
6. Smith R, Coast J. Smith R, Coast J. The true cost of antimicrobial resistance. *BMJ*. 2013 Mar 11. *BMJ*. 2013 Mar 11;346(mar11 3): f1493–f1493.
7. Annual report of the European Antimicrobial Resistance Surveillance Network (EARS-Net) 2015. Disponible sur : [ecdc.europa.eu](http://ecdc.europa.eu).
8. Les plans antibiotiques. Disponible sur : <http://www.plan-antibiotiques.sante.gouv.fr>.
9. Qu'est-ce-que le PROPIAS ? Ministère des solidarités et de la santé. Disponible sur : [solidarites-sante.gouv.fr](http://solidarites-sante.gouv.fr).
10. Rapport ANSM sur la consommation d'antibiotiques en France en 2016. Disponible sur [ansm.santé.fr](http://ansm.sante.fr).
11. Rapport ANSM 2014. L'évolution des consommations d'antibiotiques en France entre 2000 et 2013. Disponible sur : [ansm.santé.fr](http://ansm.sante.fr).
12. Point d'information : Evolution de la consommation d'antibiotiques en France entre 2000 et 2015. Disponible sur : [ansm.santé.fr/s'informer](http://ansm.sante.fr/s'informer).
13. Thabit AK, Crandon JL, Nicolau DP. Antimicrobial resistance: impact on clinical and economic outcomes and the need for new antimicrobials. *Expert Opin Pharmacother*. 2015 Jan 22;16(2):159–77.
14. Wintenberger C, Guery B, Bonnet E, Castan B, Cohen R, Diamantis S, et al. Wintenberger C, Guery B, Bonnet E, Castan B, Cohen R, Diamantis S, et al. Proposal for shorter antibiotic therapies. *Médecine Mal Infect*. 2017 Mar. *Médecine Mal Infect*. 2017 Mar ;47(2) :92–141.

15. File TM. Clinical Efficacy of Newer Agents in Short-Duration Therapy for Community-Acquired Pneumonia. *Clin Infect Dis.* 2004 Sep 1 ; 39 (Supplement\_3) : S159–64.
16. Recommandation de bonne pratique. Disponible sur : <http://www.infectiologie.com/infections-urinaires-grossesse-spif-2015.pdf>.
17. Llewelyn MJ, Fitzpatrick JM, Darwin E, SarahTonkin-Crine, Gorton C, Paul J, et al. Llewelyn MJ, Fitzpatrick JM, Darwin E, SarahTonkin-Crine, Gorton C, Paul J, et al. The antibiotic course has had its day. *BMJ.* 2017 Jul 26. *BMJ.* 2017 Jul 26; j3418.
18. Poitrenaud D, Bonnet E, Lesprit P, Gauzit R, Wintenberger C, Castan B. Peut-on réduire la durée de l'antibiothérapie sans nuire à son efficacité ? *Rev Prat* 2017 ;67 :703-7.
19. PROSTASHORT : Essai randomisé contre placebo, multicentrique, de non-infériorité comparant l'efficacité d'un traitement antibiotique court de 14 j vs 21 j dans les prostatites aiguës non nosocomiales à germes sensibles aux fluoroquinolones. Disponible sur : [www.infectiologie.com](http://www.infectiologie.com).
20. Pneumonie communautaire et bon usage des antibiotiques. Disponible sur : [www.splf.fr](http://www.splf.fr).
21. Belmonte O, Drouet D, Alba J, Moiton M-P, Kuli B, Lugagne-Delpon N, et al. Belmonte O, Drouet D, Alba J, Moiton M-P, Kuli B, Lugagne-Delpon N, et al. Évolution de la résistance des entérobactéries aux antibiotiques sur l'île de la Réunion : émergence des bêta-lactamases à spectre élargi. *Pathol Biol.* 2010 Feb ;58(1) :18–24.
22. Raphaëlle Butori, Béatrice Parguel. Les biais de réponse - Impact du mode de collecte des données et de l'attractivité de l'enquêteur. AFM, 2010, France. 2010.

## **VII. ABRÉVIATIONS**

- AINS : Anti Inflammatoires Non Stéroïdiens
- BMR : Bactérie multi-résistante
- BPCO : Broncho-pneumopathie Chronique Obstructive
- C2G : Céphalosporine de Deuxième Génération
- C3G : Céphalosporine de Troisième Génération
- DDJ : Dose Définie Journalière
- EHPAD : Établissement Hospitalier pour Personnes Âgées Dépendantes
- HAS : Haute Autorité de Santé
- InVS : Institut de Veille Sanitaire
- OMA : Otite Moyenne Aiguë
- PFLA : Pneumopathie Franche Lobaire Aiguë
- PHRC : Programme Hospitalier de Recherche Clinique
- PROPIAS : Programme de Prévention des Infections Associées aux Soins
- SA : Semaines d'Aménorrhée
- SPILF : Société de Pathologie Infectieuse en Langue Française
- URPS-ML : Union Régionale des Professionnels de Santé - Médecins Libéraux

## VIII. ANNEXE

### Annexe 1 – Questionnaire aux médecins généralistes exerçant en Corse

#### QUESTIONNAIRE : DUREE DES PRESCRIPTIONS ANTIBIOTIQUES EN MÉDECINE DE VILLE

Bonjour,

Je suis interne en médecine générale et je débute un travail pour ma thèse dont la thématique de recherche est la durée des prescriptions antibiotiques en médecine de ville.

En effet, nous nous intéressons à la durée moyenne des prescriptions antibiotiques pour les infections communautaires.

La durée du traitement antibiotique est l'un des déterminants de la sélection des résistances bactériennes qui constitue un problème majeur de santé publique. Elle impacte également sur le risque d'événements indésirables dont la prévalence des infections à *Clostridium difficile* et sur le coût de la thérapeutique.

Notre travail repose donc sur un questionnaire anonyme adressé à tous les médecins généralistes exerçant en Corse afin d'évaluer leurs habitudes de prescriptions et de les comparer à un référentiel publié par la SPILF en 2016.

Dans les situations cliniques proposées, les patients ne sont pas allergiques aux beta-lactamines, n'ont pas de comorbidité particulière ou d'immunodépression sous-jacente ;

La prise en charge des patients traités est uniquement ambulatoire sans indication d'hospitalisation en l'absence de tout signe de gravité ;

Merci de préciser le choix de votre antibiothérapie de première intention pour chacune des situations décrites.

## ***I. INFORMATIONS PERSONNELLES***

1. Vous êtes : un homme – une femme
2. Votre âge
3. Thésé ou en formation
4. Activité de remplacement ou installé en cabinet ?
5. Année d'installation en libéral
6. Lieu d 'exercice : rural – urbain
7. Vous exercez : seul – association
8. Avez-vous un autre mode d'exercice ? Si oui, précisez (EHPAD, urgences, maison de santé...)

## ***II. SITUATIONS CLINIQUES***

Dans les situations cliniques suivantes, quelle est dans votre pratique quotidienne la durée de prescription de votre antibiothérapie de première intention ?

### **A. INFECTIONS ORL**

1. Nourrisson de 1 an fièvre à 39°C tympan congestif sans autre signe associé.

Molécule utilisée en première intention :

Votre durée de traitement :

1 jour ;

2-3 jours ;

3-5 jours ;

5-7 jours ;

>7 jours, **précisez** :

2. Enfant de 6 ans tympan congestif sans otorrhée ni échec récent de traitement ni récurrence.

Molécule utilisée en première intention :

Votre durée de traitement :

1 jour ;

2-3 jours ;

3-5 jours ;

5-7 jours ;

>7 jours **précisez** :

3. Enfant de 12 ans angine érythémato-pultacée fièvre 38,5°C STREPTA-test positif.

Molécule utilisée en première intention :

Votre durée de traitement :

1 jour ;

2-3 jours ;

3-5 jours ;

5-7 jours ;

>7 jours **précisez** :

4. Homme de 45 ans rhinorrhée purulente, fièvre 38,5°C douleur à la palpation du sinus maxillaire.

Molécule utilisée en première intention :

Votre durée de traitement :

1 jour ;

2-3 jours ;

3-5 jours ;

5-7 jours ;

>7 jours **précisez** :

5. Femme de 50 ans fumeuse céphalée frontale, fièvre 39,5°C douleur pulsatile et palpatoire du sinus frontal.

Molécule utilisée en première intention :

Votre durée de traitement :

1 jour ;

2-3 jours ;

3-5 jours ;

5-7 jours ;

>7 jours **précisez** :

## B. INFECTIONS RESPIRATOIRES BASSES

1. Homme de 68 ans fumeur BPCO majoration du volume et de la purulence des expectorations dans un contexte fébrile à 38,5°C sans signe de détresse respiratoire.

Molécule utilisée en première intention :

Votre durée de traitement :

1 jour ;

2-3 jours ;

3-5 jours ;

5-7 jours ;

>7 jours **précisez** :

2. Enfant 4 ans toux rauque, expectorations sales fièvre à 40°C, foyer auscultatoire basal gauche évoquant une pneumopathie (la radiographie thoracique confirme le diagnostic).

Molécule utilisée en première intention :

Votre durée de traitement :

1 jour ;

2-3 jours ;

3-5 jours ;

5-7 jours ;

>7 jours **précisez** :

3. Femme de 50 ans, asthénie intense, toux sèche, apyrétique. Un bilan biologique montre un syndrome inflammatoire modéré sans hyperleucocytose avec une CRP à 50 mg/l, une cytolysé hépatique à 1,5 fois la normale. La radiographie thoracique montre un syndrome interstitiel. L'ensemble du tableau fait évoquer une pneumopathie communautaire à germes intracellulaires.

Molécule utilisée en première intention :

Votre durée de traitement :

1 jour ;

2-3 jours ;

3-5 jours ;

5-7 jours ;

>7 jours **précisez** :

4. Homme de 70 ans tableau de début brutal fièvre à 39°C expectotations "rouille", douleur basithoracique gauche et toux grasse.

Radiographie montrant une pneumopathie gauche.

Molécule utilisée en première intention :

Votre durée de traitement :

1 jour ;

2-3 jours ;

3-5 jours ;

5-7 jours ;

>7 jours **précisez** :

## C. INFECTIONS ABDOMINALES

1. Femme de 40 ans syndrome dysentérique avec diarrhée glairo-sanglante depuis 2 jours, fièvre à 39°C sans vomissement associé. Contage familial et repas suspect faisant évoquer une TIAC (Toxi-Infection Alimentaire Collective).

Molécule utilisée en première intention :

Votre durée de traitement :

1 jour ;

2-3 jours ;

3-5 jours ;

5-7 jours ;

>7 jours **précisez** :

2. Homme de 82 ans vivant en EHPAD diarrhée glaireuse febrile au décours d'une antibiothérapie par amoxicilline-acide clavulanique. *Clostridium difficile* dans les selles.

Molécule utilisée en première intention :

Votre durée de traitement :

1 jour ;

2-3 jours ;

3-5 jours ;

5-7 jours ;

>7 jours **précisez** :

## D. INFECTIONS URINAIRES

1. Femme de 30 ans brûlures mictionnelles depuis 2 jours. Apyrétique. Pas de douleur à l'ébranlement lombaire ; leucocytes++, Nitrites ++ à la bandelette urinaire.

Molécule utilisée en première intention :

Votre durée de traitement :

1 jour ;

2-3 jours ;

3-5 jours ;

5-7 jours ;

>7 jours **précisez** :

2. Femme de 26 ans enceinte 25 SA brûlures mictionnelles et pollakiurie depuis 24 h.

Molécule utilisée en première intention :

Votre durée de traitement :

- 1 jour ;
- 2-3 jours ;
- 3-5 jours ;
- 5-7 jours ;
- >7 jours **précisez :**

3. Femme de 42 ans fièvre à 39°C, signes fonctionnels urinaires, douleur de la fosse lombaire droite.

Molécule utilisée en première intention :

Votre durée de traitement :

- 1 jour ;
- 2-3 jours ;
- 3-5 jours ;
- 5-7 jours ;
- >7 jours **précisez :**

4. Homme 63 ans fièvre à 40 °C, brûlures mictionnelles, dysurie, pas de rétention vésicale, fosses lombaires indolores.

Molécule utilisée en première intention :

Votre durée de traitement :

- 1 jour ;
- 2-3 jours ;
- 3-5 jours ;
- 5-7 jours ;
- >7 jours **précisez :**

## **E. INFECTIONS CUTANEES**

1. Adolescent de 16 ans, morsure du mollet par un chien survenue il y a 1 heure. Soins locaux réalisés au cabinet.

Molécule utilisée en première intention :

Votre durée de traitement :

- 1 jour ;
- 2-3 jours ;
- 3-5 jours ;
- 5-7 jours ;
- >7 jours **précisez :**

2. Femme de 55 ans placard érythémateux jambe droite, fièvre à 39°C, érysipèle.

Molécule utilisée en première intention :

Votre durée de traitement :

1 jour ;

2-3 jours ;

3-5 jours ;

5-7 jours ;

>7 jours **précisez :**

## SERMENT D'HIPPOCRATE

**Au moment d'être admis(e) à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité.**

Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans **aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions**. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

**J'informerais les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences.**

**Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences.**

**Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera.** Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

**Admis(e) dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés.** Reçu(e) à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les moeurs.

Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

**Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission.** Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

**J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité.**

**Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonoré(e) et méprisé(e) si j'y manque.**



## Résumé

### *Introduction*

En France, malgré la mise en place des plans quinquennaux visant à améliorer la qualité des prescriptions antibiotiques, les résultats sont médiocres avec une augmentation du phénomène d'antibiorésistance.

L'optimisation de la prescription dépend du choix de la molécule, mais aussi de la durée de traitement.

### *Objectif*

L'objectif de cette étude était d'évaluer les habitudes en termes de durées, des prescriptions antibiotiques des médecins généralistes, pour les infections bactériennes les plus courantes observées quotidiennement en cabinet de médecine.

### *Méthodes*

Une enquête de pratiques quantitative comparant les durées de traitement antibiotique pour les infections communautaires les plus courantes rapportées par les médecins généralistes, aux durées préconisées dans un article publié par la SPILF, a été réalisée entre le 15 Juillet et le 30 Octobre 2017.

Les 290 médecins généralistes répertoriés exerçant en Corse ont été contactés par mail ; un questionnaire comportant des données générales concernant le prescripteur, et des situations cliniques usuelles appelant la prescription d'un antibiotique a été transmis dans ce mail. Pour chaque item, des fourchettes de durées de traitement étaient proposées.

Une variable delta correspondant à l'écart entre la durée de traitement réellement prescrite par les médecins ayant répondu au questionnaire, et la durée de traitement proposée dans le référentiel de la SPILF a été définie ; pour chaque situation et chaque prescripteur, les durées de prescriptions supérieures à la valeur de delta ont été calculées et exprimées en pourcentages.

### *Résultats*

Parmi les 290 médecins interrogés, 62 (21,4%) ont répondu au questionnaire. La majorité était représentée par des hommes (77,4%), et exerçait en milieu rural (56,5%).

Les situations cliniques pour lesquelles les durées de traitement étaient le plus allongées par les répondants par rapport aux durées préconisées dans le référentiel de la SPILF étaient : l'exacerbation de BPCO (40%), la pneumopathie aiguë communautaire (71%), la pyélonéphrite aiguë si elle est traitée par C3G ou fluoroquinolone (45%), l'érysipèle (80%), la sinusite aiguë maxillaire (22%), la cystite aiguë (20%), la morsure (20%).

### *Conclusion*

Des communications ciblées à destination des médecins doivent être encore proposées pour améliorer leurs prescriptions antibiotiques concernant la molécule prescrite, mais aussi la durée de traitement, souvent encore trop longue.

### *Mots-clés*

*Antibiorésistance, durée de traitement, antibiotique.*