



**HAL**  
open science

# La prescription des antibiotiques par les médecins généralistes du Sénégal : à propos de deux pathologies courantes, la cystite et l'angine

Élodie Misran

► **To cite this version:**

Élodie Misran. La prescription des antibiotiques par les médecins généralistes du Sénégal : à propos de deux pathologies courantes, la cystite et l'angine. Médecine humaine et pathologie. 2020. dumas-03110141

**HAL Id: dumas-03110141**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03110141v1>**

Submitted on 14 Jan 2021

**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.

**UNIVERSITE DE PICARDIE JULES VERNE  
FACULTE DE MEDECINE D'AMIENS**

Année 2019 – 2020

Thèse n° 2020 - 167.

**LA PRESCRIPTION DES ANTIBIOTIQUES PAR LES MEDECINS  
GENERALISTES DU SENEGAL :  
A PROPOS DE DEUX PATHOLOGIES, LA CYSTITE ET L'ANGINE**

THESE POUR LE DOCTORAT DE MEDECINE GENERALE  
(DIPLOME D'ETAT)

PRESENTEE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT  
Le 22 octobre 2020

PAR

Elodie MISRAN  
Née le 23/11/1991

Président du jury : Monsieur le Professeur Jean-Luc SCHMIT

Juges : Monsieur le Professeur Henri COPIN  
Madame le Professeur Claire ANDREJAK  
Madame le Professeur Catherine BOULNOIS

Directeur de thèse : Monsieur le Docteur Jean-Paul DUCROCQ



## REMERCIEMENTS

A mon président de jury,

**Monsieur le Professeur Jean-Luc SCHMIT**

Professeur des Universités-Praticien Hospitalier

Maladies infectieuses et tropicales

Responsable du service des maladies infectieuses et tropicales

Pôle "Médico-chirurgical digestif, rénal, infectieux, médecine interne et endocrinologie"

(D.R.I.M.E)

Chevalier dans l'Ordre des Palmes Académiques

*Vous me faites l'honneur de présider mon jury de thèse et avez manifesté un certain intérêt à mon sujet de thèse. Veuillez accepter ma sincère reconnaissance et mon profond respect.*

A mon juge,

**Monsieur le Professeur Henri COPIN**

Professeur des Universités – Praticien Hospitalier

Histologie-Embryologie-Cytogénétique

Chef du Service de Médecine et Biologie de la Reproduction et CECOS de Picardie

Pôle « Femme-Couple-Enfant »

Responsable de l'UF de Cytogénétique du Laboratoire de Génétique Constitutionnelle

Pôle « Biologie, Pharmacie et Santé des Populations »

Chevalier dans l'Ordre des Palmes Académiques

*La prescription des antibiotiques ne fait pas partie de votre pratique quotidienne, pourtant vous avez accepté de juger mon travail. Je vous en remercie sincèrement.*

A mon juge,

**Madame le Professeur Claire ANDREJAK**

Professeur des Universités – Praticien Hospitalier

Pneumologie

*Vous me faites l'honneur de vous intéresser à mon travail en participant à ce jury.*

*Soyez assuré de ma profonde considération.*

A mon juge,

**Madame le Professeur Catherine BOULNOIS**

Professeur des Universités

Médecine Générale

Directeur du Département de Médecine Générale

Assesseur du 3ème cycle

*Vous m'avez accueillie en stage dans votre cabinet et m'avez fait entrevoir l'intérêt, la diversité et la rigueur de la médecine générale. Vous m'avez accompagné à travers mes projets durant mon internat, le stage au Sénégal et l'inter-CHU. Vous avez accepté de faire partie de mon jury de thèse. Pour tout cela je vous adresse ici mes remerciements et ma reconnaissance.*

A mon directeur de thèse,

**Monsieur le Docteur Jean-Paul DUCROCQ,**

Docteur en médecine générale, enseignant à la faculté de médecine d'Amiens.

*J'ai, grâce à vous, pu réaliser ce stage en centre de santé à Rufisque. Et vous avez tout de suite adhéré à mon intention d'en tirer un sujet de thèse. Avec VISA SANTE, vous m'avez permis de faire ces travaux de thèse en m'aidant sur toute la logistique.*

*Pour finir, vous avez été un directeur de thèse présent, patient et bienveillant.*

*Trouvez alors en ces quelques mots, l'expression de mes sincères remerciements et de mon profond respect.*



Ce travail a été réalisé en collaboration avec **l'ONG VISA SANTE** que je tiens à remercier particulièrement de m'avoir accueillie comme première interne, de m'avoir logée gracieusement dans le centre à Dougar et d'avoir mis à disposition le véhicule de l'association pour mon stage et mes travaux de thèse. Ainsi que pour tout l'accompagnement que j'ai pu avoir dans toutes les étapes de ce travail.

### **Je dédie ce travail à ma mère,**

Merci à toi maman d'avoir été présente du début à la fin. De t'être préoccupée de mes partiels, de mes stages, de mon appart, de mes lessives, de mes sautes d'humeur, de ma thèse, et ce même en étant à 8000 km comme tu le disais si bien. Il n'y a pas un moment où je n'ai pas pu compter sur toi. Tu es un modèle de force et d'indépendance que j'ai toujours admiré.

Tu as été le premier docteur de ma vie, pas en médecine et pourtant c'était ton rêve.

J'espère donc aujourd'hui te rendre fière.

Merci de tout cœur pour toutes les corrections que tu as faites sur ce manuscrit.

A mon père,

Merci papa d'être toi, tu as su m'accompagner durant toutes ces années à ta manière, à travers tes blagues et ta jovialité. Et s'il y a un cadeau de thèse que tu pourrais me faire ce serait de bien prendre ton traitement comme il faut, c'est important !

A mon frère,

Axel, Soussoul, petit génie de la famille, diplômé avant sa sœur ainée et tout le tralala.

Tu es l'un des piliers de ma vie et je t'admire énormément. Reste comme tu es, enfin sois un peu moins jnouney c'est tout. Merci pour la traduction musclée de mon résumé, moulinette !

Elsa, ma meilleure amie, ma sœur. Je ne sais comment te remercier de tout ce que tu as pu faire pour moi, ton écoute, tes conseils, tous ces moments joyeux mais aussi difficiles qu'on a passé ensemble. Je te souhaite d'être heureuse et de continuer à grandir en sagesse, je tacherai de faire de même. Puissent nos chemins ne jamais se séparer.

Maxime, merci de m'avoir aimée durant ces 6 dernières années.

À tous nos moments si précieux, nos voyages et nos rêves...

Notre relation c'est comme les études de médecine, c'est pas facile mais ça en vaut la peine.

Je ne regrette rien et suis tout simplement heureuse de t'avoir à mes côtés aujourd'hui.

Olivier, mon éternel incompris, tu me connais sur le bout des doigts ! Je continuerai à chérir notre amitié, nos moments de rigolades et nos débats parfois houleux, car tout cela compte énormément pour moi.

Andréa, la vie nous attend, vivement le cabinet, les carbets, les barques, les cannes à pêche, les baignades, les soirées CDG... tu es MA partenaire lifelover !

Ma Dayou que je ne vois jamais assez à mon goût, je me sens chanceuse de te compter parmi mes amis proches et je vote pour encore plus de Dayou dans ma vie !

Oryane, Sophie, les années passent et notre amitié reste. A tous nos moments de délires et à notre futur carnaval de Nothing-Hill !

Coco, mon Doc, merci d'être devenue une amie avec qui je peux discuter de tout et de rien. Également, merci pour tous tes conseils et ta précieuse aide à la rédaction de ce manuscrit, tu es un docteur avec une grande âme !

Xavier, merci d'être toi tout simplement, simple efficace et sans chichi, j'aime ces moments passés avec toi.

Jean-François, merci pour tes conseils et ton soutien pendant une période si particulière. Bientôt le choc des titans, la GTI va trembler !

Norah, Ange, les bancs de la fac nous ont réunies et depuis nous ne nous sommes pas lâchées. Notre amitié vaut tout l'or du monde et j'en suis extrêmement reconnaissante.

Magali, ma Queen Namibie, ne lâche rien ! Bientôt on atteindra tous nos goals et on vivra la vie dont on a tant rêvé ! En commençant par ton premier séjour en Guyane !

Candy, merci pour tous les moments passés ensemble dont je ne garde que de bons souvenirs. J'espère à bientôt en Guyane !

A mes amis co-internes, Sanja, Noémie, Fatima, Mickaël, à toutes nos folles soirées d'internat comme nos apéros et séances ciné. L'internat m'a paru plus doux avec vous !

Pauline, tu es ma co-interne préférée de l'UMIT ! Je n'oublierai pas cette petite intervention me demandant mon avis sur ce dossier présenté en staff d'infectiologie, j'en ris encore !

Caro et Fanny mes deux premières co-internes, je suis heureuse d'avoir vécu ce premier semestre à vos côtés, je pense qu'aucune d'entre nous n'oubliera ce stage en MIPI.

Dr BELLONY et Mariana, l'aventure en médecine a commencé à vos côtés, merci de votre aide, de votre soutien, vous avez été ma famille à Amiens.

Mamadou, ta gentillesse n'a pas d'égal et tu es un chargé de mission hors pair. Merci de toute l'aide que tu as pu m'apporter durant ce stage et ce travail de thèse, de tout ce que tu m'as fait découvrir de ton pays. Comme je suis heureuse de t'avoir rencontré et d'avoir pu échanger sur tant de sujets avec toi et avec toutes les personnes que j'ai pu croiser au centre.

Dr THIAM, merci de m'avoir aussi bien accueillie au centre de santé, merci pour vos conseils sur mes travaux de thèse, merci de m'avoir aidé à recruter des médecins à interroger. Je vous en suis profondément reconnaissante.

Dr NDOYE, votre bonne humeur, votre disponibilité, votre bienveillance sont des qualités que je n'oublierai jamais, merci de votre aide pour mes travaux de thèse.

Je remercie tous les médecins avec qui j'ai pu travailler au centre de santé de Rufisque, pour leur accueil et leur gentillesse, notamment le Dr DIOP.

Je tiens également à adresser mes sincères remerciements à tous les médecins que j'ai interrogés. Merci d'avoir pris le temps de m'écouter et de me répondre.

J'aimerais aussi remercier tous ceux qui ont pu m'aider de près ou de loin à chaque étape de ce travail de thèse, que ce soit à Amiens ou au Sénégal.

Aminata et Béa merci pour tous les moments passés avec vous, nos discussions, nos rigolades.

Maï, Marie, Becaye et mon petit Séibo, pour tous nos rires et nos balades, à travers les baobabs...

Raymond, merci de m'avoir reçue chez toi, de m'avoir raconté tes histoires de vie et petit clin d'œil pour tous les délicieux pamplemousses de ton jardin que j'ai pu déguster.

Merci à tous les autres amis que j'ai pu me faire au Sénégal, je ne vous oublie pas.

Pour finir, je tiens à remercier tous les médecins que j'ai pu croiser lors de mes études et qui ont, chacun à leur manière contribué à ma formation. (la MIPI, le stage praticien, l'UMIT...)

Merci pour vos enseignements, merci de m'avoir transmis toutes les valeurs inhérentes à cette si belle profession.

J'espère être à la hauteur de tout ce que j'ai appris auprès de vous.

## TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION .....	16
A/ Les différents mécanismes de résistance .....	18
B/ La résistance aux antimicrobiens un problème de santé publique mondial .....	18
C/ Prévisions des conséquences de la résistance aux antimicrobiens sur la mortalité et le coût de soins.....	20
A/ Le Sénégal.....	21
B/ La résistance antimicrobienne au Sénégal : .....	23
B.1/ Les bêta-lactamases à spectre élargi (BLSE) .....	23
B.2/ l'émergence des entérobactéries résistantes aux carbapénèmes .....	24
B.3 / Le staphylocoque aureus résistant à la méticilline .....	25
OBJECTIFS DE L'ETUDE .....	27
MATERIEL ET METHODES.....	27
1/ Choix du type d'étude.....	27
2/ Généralités sur la recherche qualitative .....	28
3/ Choix de la population et échantillonnage.....	28
4/ Type d'entretien.....	29
5/ Recrutement des médecins.....	30
6/ Recueil des données.....	30
7/ Analyse des données.....	31
RESULTATS .....	32
1/ Caractéristiques de l'échantillon.....	32
2/ Analyse thématique.....	35
A/ A propos de la cystite et de l'angine .....	35
A.1/ Prescription d'examens complémentaires.....	35
A.2/ La prescription dans la cystite et l'angine.....	39

B/ Antibiotiques le plus souvent prescrits par les médecins généralistes.....	42
C/ Les facteurs influençant la prescription des médecins.....	45
D/ Les contraintes rencontrées lors de la prescription de l'antibiotique.....	50
E/ Pathologies résistantes.....	54
F/ L'automédication.....	58
G/ Vision de la prescription des antibiotiques .....	61
H/ Les recommandations .....	66
I/ La prescription des antibiotiques, un sujet préoccupant.....	69
J/ Pistes d'amélioration .....	71
J.1/ Accompagnement des prescripteurs.....	71
J.2/ Sensibiliser la population .....	74
J.3/ Meilleur contrôle du marché et du circuit des antibiotiques .....	75
J.4/ Plateau technique et ressources humaines.....	77
DISCUSSION.....	83
1/ A propos des résultats .....	83
A/ la cystite .....	83
B/ L'angine .....	84
C/ La prescription d'antibiotiques par les médecins généralistes.....	84
D/ Pistes d'amélioration pour une utilisation raisonnée des antibiotiques .....	85
E/ La vision des médecins généralistes à propos de la prescription des antibiotiques et de l'antibiorésistance .....	86
2/ A propos de l'étude, forces et limites .....	86
A/ Forces de l'étude .....	86
A.1 Choix du sujet .....	86
A.2 Attractivité du sujet.....	86
A.3 Méthodologie et critères de qualité.....	86
B/ Limites de l'étude.....	87

B.1/ Recrutement .....	87
B.2/ Entretiens.....	88
B.3/ Enregistrement .....	88
B.4/ Biais d'investigation.....	88
B.5/ Biais d'interprétation.....	88
C/ Confrontation aux données de la littérature .....	89
E/ Perspectives .....	89
CONCLUSION.....	90
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	92
Annexe 1 : guide d'entretien.....	97
Annexe 2 extrait de la liste des médicaments et produits essentiels du district sanitaire de Rufisque .....	99
Annexe 3 : Verbatim.....	101
Tableau 1 : profil des médecins interrogés .....	32
Figure 1 : nombre d'années d'exercice des médecins interrogés.....	33
Figure 2 : pourcentage d'hommes et de femmes constituant l'échantillon.....	34
Figure 3 : facteurs influençant la prescription antibiotique des médecins généralistes.....	79
Figure 4 : contraintes intervenant dans la prescription antibiotique des médecins généralistes .....	80
Figure 5 : raisons expliquant l'apparition des résistances aux bactéries selon les médecins interrogés.....	81
Figure 6 : pistes d'amélioration pour une prescription et une utilisation plus raisonnées des antibiotiques.....	82



## INTRODUCTION

### **1/ Généralités sur les antibiotiques :**

Il y a un peu moins d'un siècle, en 1928, Alexander Flemming découvrait la Pénicilline par accident. Un champignon avait colonisé sa boîte de culture de staphylocoques oubliée sur sa paille. Autour de la zone où s'est développé le champignon microscopique il n'y a plus une seule colonie de staphylocoque. Alexander Flemming identifie ce champignon, *Penicillium notatum*, en isole un extrait et nomme cet agent « pénicilline ». (1)

De 1935 à 1939 Dr Federico Nitti avec Daniel Bovet, Thérèse et Jacques Tréfouël, mettent en évidence l'action antibactérienne des sulfamides qui permettront de sauver plusieurs milliers de vies durant la seconde guerre mondiale.

En 1941 d'autres chercheurs, dont notamment le Dr Federico Nitti, permettent l'application médicale de la pénicilline G, la purifiant et la produisant en quantité suffisante pour traiter une infection humaine. (1).

Depuis d'autres classes d'antibiotiques ont été découvertes et il existe maintenant plus de 15 classes d'antibiotiques permettant de traiter les différentes pathologies bactériennes.

La découverte de l'antibiotique a été un très grand tournant de la médecine. Changeant complètement l'approche de la maladie infectieuse, sauvant des milliers de vies, et permettant d'envisager des opérations lourdes qui apportent un vrai bénéfice sur la qualité de vie (telles que l'implantation de prothèse de hanche ou de genou). L'antibiotique a été largement utilisé à ses débuts, comme le traitement miracle qui sauve des vies. Malheureusement, très vite les bactéries se sont adaptées et la notion de résistance aux antimicrobiens a vu le jour.

## **2/ La Résistance aux antimicrobiens (RAM)**

Selon l’OMS on parle de résistance aux antimicrobiens lorsque des micro-organismes (bactéries, virus, champignons et parasites) acquièrent une résistance à un médicament antimicrobien auquel ils étaient auparavant sensibles. (2)

A propos des bactéries, ces résistances peuvent survenir via une mutation génétique affectant le chromosome de la bactérie, ou bien être liées à l’acquisition de matériel génétique étranger (plasmide, transposon) porteur d’un ou plusieurs gènes de résistance en provenance d’une autre bactérie.

Les microbes résistants aux antimicrobiens se retrouvent chez l'homme, les animaux, les aliments et l'environnement (dans l'eau, le sol et l'air). Ils peuvent se propager entre les personnes et les animaux, et de personne à personne. Un contrôle médiocre des infections, des conditions sanitaires inadéquates et une manipulation inappropriée des aliments favorisent la propagation de la résistance aux antimicrobiens.

Déjà Alexander Flemming alertait sur le sujet en 1945 « Cela aboutirait à ce que, au lieu d’éliminer l’infection, on apprenne aux microbes à résister à la pénicilline et à ce que ces microbes soient transmis d’un individu à l’autre, jusqu’à ce qu’ils en atteignent un chez qui ils provoqueraient une pneumonie ou une septicémie que la pénicilline ne pourrait guérir ». En 1947 on repérait déjà les premières souches de staphylocoque résistant à la méticilline.

Ces avertissements n’ont pas été pris en compte au départ et les antibiotiques ont été largement utilisés dans les années 40 permettant de guérir nombre de pathologies bactériennes. Entre les années 2000 et 2009 il y a eu une augmentation de 40% de la consommation mondiale des antibiotiques en médecine humaine sans oublier la médecine vétérinaire. (3) L’utilisation massive et parfois abusive des antibiotiques a créé une pression de sélection sur les populations bactériennes, entraînant l'apparition de souches résistantes.

## **A/ Les différents mécanismes de résistance**

### **A.1/ La résistance innée**

C'est l'existence d'un ou plusieurs mécanismes de résistance innée, donc propre à l'espèce. Elle permet de définir le spectre clinique d'un antibiotique. Par exemple la résistance naturelle des entérobactéries de type 2 aux pénicillines par excrétion de pénicillinase ou celle des entérobactéries de type 3 aux céphalosporines par excrétion de céphalosporinase.

### **A.2/ La résistance acquise**

Il existe 4 principaux mécanismes de résistance :

1. Modification de la cible : PLP2a des staphylocoques méthicilline résistants, pneumocoques de sensibilité diminuée à la pénicilline
2. Hydrolyse enzymatique : pénicillinase, céphalosporinase, BLSE, carbapénémase
3. Diminution de la perméabilité de la membrane externe chez les bactéries Gram négatifs
4. Mécanisme d'efflux

## **B/ La résistance aux antimicrobiens un problème de santé publique mondial**

Les résistances aux antimicrobiens (RAM) se sont accrues au fil des ans et sont un véritable problème de santé publique. Chaque année, environ 25 000 patients meurent dans l'Union Européenne d'une infection par les bactéries multi-résistantes (4). Ces bactéries multi-résistantes sont aussi la conséquence de coûts de santé supplémentaires en raison de durées d'hospitalisation prolongées, d'une majoration du coût des soins intra et extrahospitaliers, et de pertes de productivité liée à la surmorbidity et à la surmortalité. Ce coût est estimé au moins à 1,5 milliard d'euros par an dans l'union européenne. (4)

Il existe malheureusement un écart entre le fardeau des infections dues aux bactéries multirésistantes et le développement de nouveaux antibiotiques pour résoudre le problème. L'élaboration de nouveaux antibiotiques n'est pas la priorité des laboratoires qui investissent peu dans ce domaine de recherche, les antibiotiques étant des traitements courts et moins rentables que les traitements des pathologies chroniques. Face aux bactéries multi-résistantes (BMR), les possibilités thérapeutiques se réduisent de plus en plus. (1)

Plusieurs institutions tirent la sonnette d'alarme depuis plusieurs années. En 1998 l'assemblée mondiale de la santé a exhorté les Etats membres à élaborer des mesures pour encourager l'utilisation appropriée et rentable des antimicrobiens (5). En 2001 l'organisation mondiale de la santé (OMS) sort une stratégie globale pour l'endigement de la résistance aux antimicrobiens, axée sur l'éducation des patients et des prescripteurs, la nécessité de création de programmes nationaux de lutte contre la résistance aux antimicrobiens entre autres. (6)

La 68<sup>ème</sup> assemblée mondiale qui s'est tenue en mai 2015 met à nouveau l'accent sur la résistance aux antimicrobiens. Elle adopte alors la résolution WHA68.7 qui se manifeste par un plan d'action mondial pour combattre la résistance aux antimicrobiens. Ce plan recommande l'élaboration de programmes d'actions nationaux pour chaque Etat membre.

Cinq objectifs sont listés afin de mieux appréhender ce plan d'action :

- mieux faire connaître et comprendre le problème de la résistance aux antimicrobiens grâce à une communication, une éducation et une formation efficaces ;
- renforcer les connaissances et les bases factuelles par la surveillance et la recherche ;
- réduire l'incidence des infections par des mesures efficaces d'assainissement, d'hygiène et de prévention des infections ;
- optimiser l'usage des médicaments antimicrobiens en santé humaine et animale ;
- dégager les arguments économiques en faveur d'investissements durables qui tiennent compte des besoins de tous les pays et accroître les investissements dans la mise au point de nouveaux médicaments, outils diagnostiques, vaccins et autres interventions. (7)

Dans l'optique du renforcement des connaissances par la surveillance et la recherche, L'OMS crée dans la lancée le système mondial de surveillance de la résistance aux antimicrobiens : le projet GLASS. (8) Il a pour but de regrouper dans chaque pays enrôlé les données cliniques, épidémiologiques et de laboratoire sur certaines bactéries prioritaires qui causent des infections chez l'homme : *Acinetobacter* spp., *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Salmonella* spp., *Shigella* spp. *Staphylococcus aureus* et *Streptococcus pneumoniae*. (8)

Ce rapport a également pour objectif de recenser les efforts de participation de chaque pays enrôlé et de recenser les contraintes à la surveillance de la résistance antimicrobienne. Cependant l'une des limites de ce rapport est la difficulté à inclure certains pays ainsi que la difficulté à récupérer les données de surveillance des pays déjà inclus. (8) Le Sénégal n'est pas inclus dans les deux rapports GLASS de 2017 et 2018.

### **C/ Prévisions des conséquences de la résistance aux antimicrobiens sur la mortalité et le coût de soins.**

En décembre 2014 Jim O'Neill, économiste britannique, annonce une revue de la résistance aux antimicrobiens afin d'étudier l'impact futur de l'antibiorésistance sur la mortalité et la morbidité mondiale ainsi que sur la production économique globale. Pour cela deux équipes pluri-disciplinaires de recherche de RAND Europe et de KPMG ont été commissionnées. Leurs résultats projettent que si la résistance n'est pas contrôlée, en 2050 nous devrions faire face à dix millions de décès de plus chaque année dans le monde, dus aux pathologies bactériennes résistantes comparé aux chiffres actuels. Avec notamment 4 150 000 décès de plus en Afrique. (9)

Des conséquences indirectes lourdes seraient à déplorer également comme le risque d'annuler de nombreux progrès des trente dernières années. Comme par exemple un risque d'infections associées aux soins par des bactéries opportunistes extrêmement résistantes. L'antibioprophylaxie pré opératoire serait alors sans effet et la décision de chirurgies lourdes comme l'implantation de prothèses de hanches serait beaucoup plus réfléchi face à un risque plus grand d'infections liées aux soins.

Les traitements modernes immuno-supresseurs (chimiothérapies, biothérapies) rendent les patients plus à risque de contracter des infections bactériennes et notamment à microbes résistants. La proposition de ces traitements serait alors beaucoup plus risquée. (1)(9)

### **3) La situation en Afrique de l'ouest et plus précisément au Sénégal :**

#### **A/ Le Sénégal**

Le Sénégal est un pays francophone d'Afrique de l'ouest dont la capitale est Dakar. Les Etats limitrophes du nord au sud sont : la Mauritanie, le Mali, la Guinée et la Guinée Bissao. La particularité du Sénégal est de posséder une enclave : la Gambie (10). La population est de 15 020 945 habitants pour une superficie de 196 712 km<sup>2</sup>. (11)

Une vingtaine de groupes ethniques sont présents au Sénégal avec parmi les plus importants (12) :

- les Wolofs (53,3%)
- les Halpulaaren (18,8%)
- les Sérères (11,5%)
- les Diolas (3,7%)
- les Mandingues (2,6%)
- les Européens et les Libanais (1%)
- les Lébous (moins de 1%)

Dans la société sénégalaise on peut distinguer trois sphères concentriques de secteurs sanitaires.

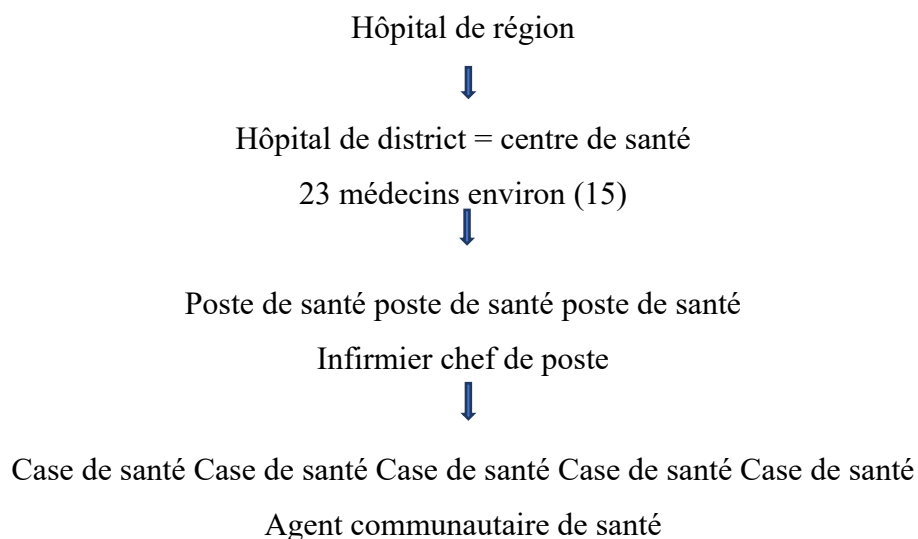
- Le secteur populaire : ce sont les soins qui peuvent être prodigués par le réseau social ou familial. Souvent les moteurs de ces « conseils » et de « ces soins » sont les « vieux et vieilles » qui détiennent un savoir traditionnel. Ils sont très présents dans la société.

- Le secteur traditionnel : les acteurs de cette sphère sont le marabout (avec une référence à l’Islam) et le guérisseur. Les activités thérapeutiques du marabout tournent autour de l’enseignement, la prière, et les bénédictions. Il peut également soigner avec les écrits ou les plantes. Le guérisseur est l’homme du savoir noir, devin et herboriste. Il habite souvent en périphérie du village et on le consulte en secret. Il est redouté mais sans prestige. Sa pratique inclut un mélange de connaissances ancestrales et d’emprunts coraniques. Il est souvent consulté en première intention.
- Le secteur professionnel : ce sont les infrastructures sanitaires du Sénégal. La médecine exercée est de type occidentale. (13)

La politique sanitaire du Sénégal, est basée sur les soins de santé primaires définis en 1978 et renforcés en 1987 avec la mise en place de la politique de recouvrement des coûts, communément appelée Initiative de Bamako. Cette initiative de Bamako visait à améliorer l’accès aux soins de santé primaire. Les formations sanitaires disposent de médicaments essentiels génériques de faible coût permettant à la population peu aisée d’y accéder (la liste des médicaments essentiels). Les produits de la vente des médicaments qui sont sur ces listes essentielles permettent d’assurer la pérennité des services. (14)

Le système de soin est un système pyramidal.

#### UN SYSTEME DE SANTÉ PYRAMIDAL



Le territoire Sénégalais est divisé en quatorze régions médicales : Dakar, Thiès, Saint Louis, Louga, Matam, Djourbel, Kaolack, Fatick, Ziguinchor, Kolda, Tambacounda, Kaffrine, Kédougou, Sédhiou.

Il existe un déficit en médecins qui est important au niveau des zones difficiles et éloignées de Dakar. Une des causes est l'instabilité du personnel du fait d'un manque de motivation et d'un cadre de vie adéquat.

Les patients sont donc beaucoup amenés à consulter dans les postes centres de santé qui sont plus facilement accessibles dans ces zones éloignées. De plus sur le plan financier il n'est pas évident d'assumer une hospitalisation (frais d'hébergement, nourriture etc).

Les infirmiers chefs de poste réalisent une bonne partie des consultations, ils prennent en charge une grosse majorité de la population et sont des prescripteurs non négligeables. Leur formation est réalisée par le médecin de l'hôpital de district dont ils dépendent. (16)

## **B/ La résistance antimicrobienne au Sénégal :**

La résistance aux antibiotiques dans l'Afrique de l'ouest se manifeste principalement par les bactéries produisant des bêta-lactamases à spectre élargi (BLSE) avec émergence des entérobactéries résistantes aux carbapénèmes ainsi que la résistance du staphylocoque aureus à la méticilline, comme dans le reste du monde. (17)

### **B.1/ Les bêta-lactamases à spectre élargi (BLSE)**

Il existe trois types de mécanismes de résistance aux  $\beta$ -lactamines : la faible affinité pour les PLP, les phénomènes d'imperméabilité et d'efflux, et surtout l'inactivation enzymatique par les  $\beta$ -lactamases.



Les premières  $\beta$ -lactamases que sont les pénicillinases à spectre étroit plasmidiques (temoneira TEM 1 / 2 et sulfhydryl variable SHV-1) ont été décrites dans les années 60 chez *Escherichia coli* et *Klebsiella pneumoniae* et ont été ensuite transmises à d'autres espèces (entérobactéries, *Haemophilus influenzae*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Pseudomonas aeruginosa*).

Les BLSE sont dérivées de ces pénicillinases par modification de leur site actif.

En 1995 une nouvelle BLSE a émergé de façon explosive chez les entérobactéries, la cefotaximase – munich (CTX-M), modifiant ainsi l'épidémiologie mondiale (17). Ces BLSE ont été retrouvées majoritairement chez *Escherichia coli* et *Salmonella enterica* (18). A la différence des types précédents, les CTX-M confèrent une résistance marquée au céfotaxime (origine de son nom) et au céfépime (18). Le mécanisme de diffusion des CTX-M est plus complexe avec diffusion de plasmides et/ou d'autres éléments génétiques mobiles combinée à l'expansion clonale classique. Il est établi que l'expansion mondiale du CTX M15 est fortement liée à l'émergence et la diffusion des BLSE en Afrique de l'Ouest. Parmi les autres BLSE de types CTX-M, on a également retrouvé le CTX-M3 au Sénégal. (17)

## **B.2/ l'émergence des entérobactéries résistantes aux carbapénèmes**

Les carbapénèmes sont une classe d'antibiotiques appartenant à la famille des bêta lactamines et ayant un spectre d'activité plus large. Les carbapénèmes sont actives sur la plupart des bacilles gramm négatif et notamment les entérobactéries (*Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter baumannii*). Cette classe antibiotique est généralement réservée à l'usage hospitalier pour les infections à bactéries multirésistantes et donc en dernier recours. La résistance aux carbapénèmes se fait de deux manières : par défaut de perméabilité membranaire et par inactivation enzymatique de l'antibiotique par production de carbapénémase. Depuis une dizaine d'années il existe une émergence inquiétante de carbapénémase dans le monde entier. En Afrique de l'ouest il est difficile d'avoir des données à propos de l'épidémiologie des carbapénémases. A l'hôpital principal de Dakar un cas d'*Acinetobacter baumannii* multirésistant à carbapénémase OXA 23 a été rapporté en 2012 (19).

### **B.3 / Le staphylocoque aureus résistant à la métiline**

Le staphylocoque aureus est une bactérie qui est aussi bien commensale que pathogène. Elle est impliquée dans plusieurs affections différentes (furuncles, folliculites, pneumopathies, septicémies, endocardites).

Le staphylocoque aureus résistant à la métiline (SARM) est un agent pathogène plutôt rencontré dans les infections liées aux soins. Mais ces dernières années, il y a eu une émergence mondiale de souches de SARM et notamment au niveau communautaire. La diffusion mondiale du SARM est liée à une expansion de clone. Au Sénégal, les clones les plus retrouvés sont le ST5-IV, le ST 239/241-III et le ST88-IV. (20)

L'ampleur de la résistance antimicrobienne est aujourd'hui mal évaluée dans les pays en voie de développement comme au Sénégal et dans les autres pays de l'Afrique de l'ouest. Du fait de la faible capacité des laboratoires, des infrastructures et de la difficulté de la gestion des données, la surveillance de la résistance aux antimicrobiens n'est pas optimale. Les données de surveillance des structures paramédicales et médicales ne sont pas fréquemment partagées avec les organismes nationaux. (21)

Pour exemple, à ce jour seuls les rapports du Nigéria sur la surveillance GLASS et FAO-ATLASS ont été utilisés pour évaluer un total de six systèmes de surveillance de la résistance aux antimicrobiens en Afrique (avec notamment le Sénégal, le Ghana le Kenya la Tanzanie la Zambie et le Zimbabwe). (21)

Au Sénégal, la prise de conscience de l'enjeu de la résistance aux antimicrobiens est belle et bien présente depuis plusieurs années.

Le programme national de lutte contre les infections nosocomiales (PRONALIN) a été mis en place en 2004. Le but de ce plan est de limiter les infections associées aux soins mais aussi la réduction de l'acquisition et de la transmission des bactéries multi résistantes en milieu de soins. (22). C'est la raison pour laquelle plusieurs actions que nous déclinerons ont été mises en œuvre entre 2005 et 2015 :

- Création de comités de lutte contre les infections nosocomiales (CLIN) et des comités d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail (CHSCT) dans les hôpitaux et les centres de santé.
- Création d'associations nationales des communicateurs et des Patients (ACAQS-SENEGAL et ANASEP-SENEGAL) pour l'amélioration de la qualité et de la sécurité des soins en Afrique section Sénégal. Elles permettent de jouer un rôle déterminant dans l'information et la sensibilisation des patients.
- Création d'un comité national pour le bon usage des antibiotiques pour la prévention de la résistance aux antibiotiques.
- Créations de directives nationales élaborées avec le soutien technique de la Société Française d'Hygiène Hospitalière (SF2H)

Suite à la 68<sup>ème</sup> assemblée mondiale de la santé en 2015 et à l'élaboration du plan de lutte mondial contre la résistance aux antimicrobiens, des plans d'actions au niveau national ont été attendus de la part de chaque Etat membre. Le Sénégal a communiqué à ce propos après un état des lieux en proposant d'accentuer les efforts en élaborant un plan national multisectoriel de lutte contre la RAM dont les principales lignes directrices sont :

- Le renforcement de la surveillance multisectorielle de la RAM
- Le renforcement de la coordination des différentes interventions multisectorielles sur la RAM et des liens entre les laboratoires des différents secteurs
- Le renforcement des capacités des différents acteurs de la RAM (22)

## **OBJECTIFS DE L'ETUDE**

Objectif primaire :

L'objectif primaire était de comprendre les facteurs influençant la prescription des antibiotiques par les médecins généralistes du Sénégal, à travers deux pathologies courantes qui sont la cystite et l'angine.

Objectif secondaire :

L'objectif secondaire était de proposer des hypothèses d'amélioration pour une prescription et une utilisation plus raisonnée des antibiotiques.

## **MATERIEL ET MÉTHODES**

### **1/ Choix du type d'étude.**

L'objectif de l'étude étant de connaître et de comprendre les facteurs influençant la prescription des antibiotiques par les médecins généralistes du Sénégal, le choix de la méthode s'est naturellement porté sur la méthode qualitative. Ce choix se justifie par l'intitulé même de l'objectif. En voulant comprendre un comportement, un choix, il n'est pas possible de l'étudier en posant des questions du type « combien ? » mais plutôt « comment ? ».

La recherche qualitative permet de décrire et de comprendre les comportements plutôt que de quantifier ou de mesurer un phénomène comme pourrait le faire la recherche quantitative.

Les deux types d'études peuvent permettre de répondre à la question « pourquoi », la méthode quantitative par les statistiques en « comptant », la méthode qualitative en essayant de « comprendre » les comportements. De plus, la recherche qualitative ne part pas de théories déjà construites pour interpréter ses observations. Le but est plutôt de rester neutre de tout jugement et de tout préjugé, d'avoir une ouverture optimale à la découverte de ce qui n'est pas connu. (23)

## **2/ Généralités sur la recherche qualitative**

La recherche qualitative est apparue dans les années 1920 (24). Elle a été empruntée par les sociologues aux anthropologues et aux ethnographes afin de comprendre les phénomènes humains de manière holistique. Notamment les phénomènes humains qui se trouvaient en marge de la normalité des sociétés américaines ou occidentales. Par la suite en 1950 le domaine du marketing s'est emparé de techniques de recueil de données spécifiques à la recherche qualitative comme les entretiens et les focus group. Pour les chercheurs en santé ce sera à partir des années 1990 que la recherche qualitative viendra compléter la recherche quantitative longtemps utilisée jusqu'alors.

Dans l'exploration et la compréhension des soins primaires, la recherche qualitative apporte un vrai plus à celle quantitative longtemps utilisée. La médecine générale étant très ponctuée par le relationnel médecin malade, par le vécu de chacun d'entre eux. Il est difficile d'aller profondément dans la compréhension d'un sujet de questionnement sans passer par cette observation des comportements, des ressentis. Ce qui n'est pas faisable avec la méthode quantitative.

## **3/ Choix de la population et échantillonnage**

J'ai décidé d'axer mon recrutement sur les médecins généralistes de Dakar et de ses alentours afin de recueillir leur avis sur leur prescription des antibiotiques. L'échantillonnage a été réalisé de manière dynamique, par vague (effet boule de neige, critère opportuniste).

Miles et Huberman (1994) proposent selon une échelle un ensemble de critères que j'ai utilisé pour l'échantillonnage (25). Parmi ces critères on peut citer :

- Variation maximale : pour généraliser ou trouver des cas déviants
- Effet boule de neige ou chaîne : Grâce à un premier informateur ou à une personne-ressource, le chercheur trouve l'accès au prochain, procédant ainsi par contacts successifs.
- Opportuniste : cherche à suivre de nouvelles pistes. Tire parti de l'inattendu.
- Convenance : épargne du temps, de l'argent et de l'effort au détriment toutefois de la qualité de l'information et de la crédibilité du cas.

Je me suis donc intéressée :

- Aux médecins généralistes thésés et non thésés (6<sup>ème</sup> année validée),
- Homme ou femme
- ayant une activité libérale ou salariale (centres de santé).
- Ayant une activité urbaine, rurale ou semi rurale
- Peu importe le nombre d'années d'exercice

Un panel de profils de médecins généralistes plus diversifié me permettant d'augmenter nos chances d'avoir des avis différents sur le sujet.

#### **4/ Type d'entretien**

J'ai choisi l'entretien individuel semi-directif qui semblait le plus approprié à notre recherche. Il a permis d'aborder plusieurs thèmes sous forme de questions directives et de relances afin d'encourager l'interrogé à laisser libre court à ses pensées et à exprimer sa vérité. (26)

Le canevas d'entretien contenait 5 questions et abordait le sujet de la prescription des antibiotiques en introduisant avec l'exemple de deux pathologies courantes : l'angine et la cystite. Ce qui a permis par la suite d'ouvrir plus largement sur le thème de la prescription des antibiotiques et des facteurs influençant celle-ci en général.

## **5/ Recrutement des médecins**

L'échantillon de médecins a été établi à Dakar et ses alentours (Rufisque, Sangalkam).

Le recrutement des médecins s'est réalisé du 20 janvier 2020 au 15 février 2020. La durée de recrutement a été courte mais sans que je puisse y remédier. En effet il a fallu que j'organise un voyage au Sénégal pour cette période de recrutement qui a donc dû être réfléchi et bien préparé en amont.

La prise de contact avec les médecins a été facilitée par l'ONG Visa Santé avec laquelle j'ai entrepris ce travail de thèse. Mr Danfakha Mamadou, chargé de mission de l'ONG sur place, m'a accompagnée dans plusieurs cabinets médicaux et centres de santé, afin de me présenter et d'expliquer le but de mon travail. On a parfois également contacté les médecins par téléphone en demandant leur contact aux confrères interrogés. Les rendez-vous ont été pris au fur et à mesure et une deuxième rencontre avec les médecins a été organisée afin de réaliser l'entretien.

## **6/ Recueil des données**

Les entretiens ont été réalisés dans le bureau des médecins, dans une salle de consultation libre, en présence uniquement du médecin interrogé sauf une fois où le manque de salle a amené à interroger un médecin en présence d'un tiers. Lors de l'entretien, j'ai, après accord des sujets interrogés, enregistré l'entretien par le biais de la fonction enregistrement de mon téléphone portable. Onze entretiens ont été réalisés, la saturation de données a été atteinte au 10ème entretien. Au fil des entretiens le questionnaire a dû être modifié afin d'augmenter sa pertinence, en fonction des réponses retrouvées aux premiers entretiens. J'ai réalisé la retranscription écrite des entretiens mot pour mot afin d'obtenir les différents verbatim.

L'approche méthodologique pour appréhender les données des entretiens a été celle de la théorie ancrée (grounded theory), développée par Glaser et Strauss en 1967. Cette méthode permet de construire la théorie à partir des données recueillies. Je ne suis pas partie avec une hypothèse ou une théorie à démontrer mais plutôt avec une question, une réflexion à analyser.

Le stage que j'avais pu faire en 2018 au centre de santé de Rufisque m'avait amené à me poser des questions sur la prescription des antibiotiques au Sénégal surtout dans le contexte actuel d'émergence de résistances aux antibiotiques. L'étude s'est axée autour de ce thème de recherche sans vouloir prouver une hypothèse pré faite, mais plutôt en voulant étayer le sujet en étudiant la vision des médecins généralistes de leur prescription des antibiotiques et de celle en général au Sénégal.

## **7/ Analyse des données**

L'analyse des données des entretiens a été réalisée à l'aide du logiciel Nvivo© par moi-même l'enquêtrice.

Cette analyse a permis de faire émerger plusieurs thèmes et idées. Les thèmes qui se répétaient ont été ensuite codés de manière ouverte et manuelle. Des associations et liens ont été recherchés. Un groupement des codes en concept puis en catégories a été réalisé. Une théorie a pu alors émerger de ce travail de catégorisation.



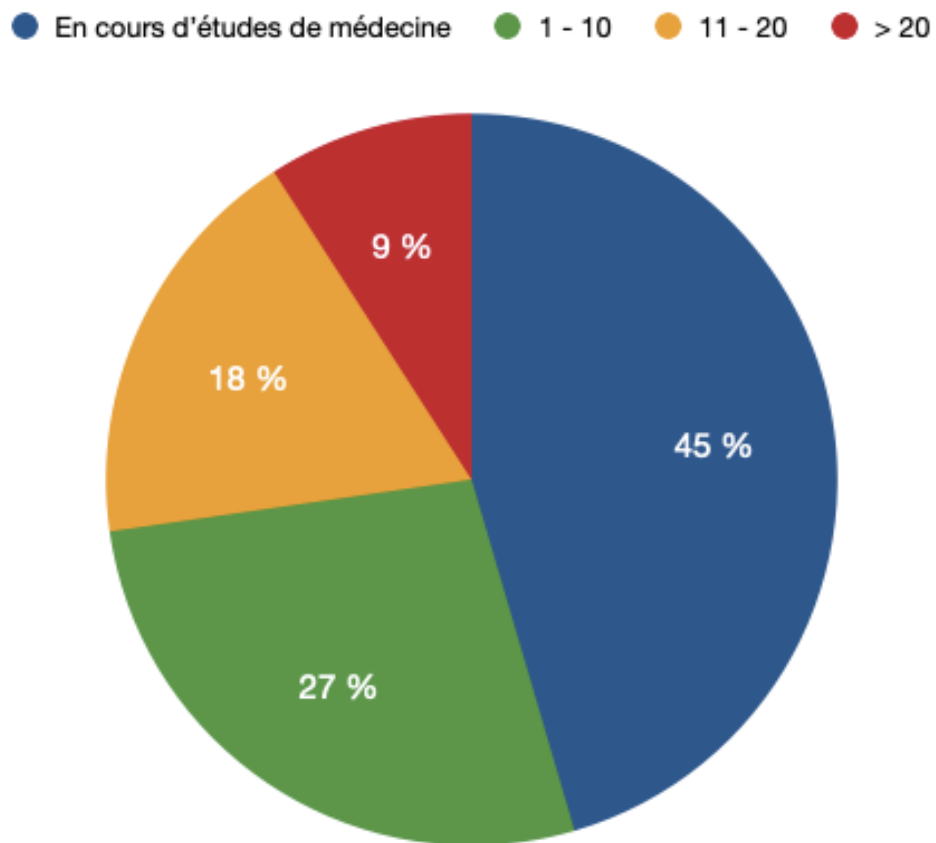
## RESULTATS

### 1/ Caractéristiques de l'échantillon

*Tableau 1 : profil des médecins interrogés*

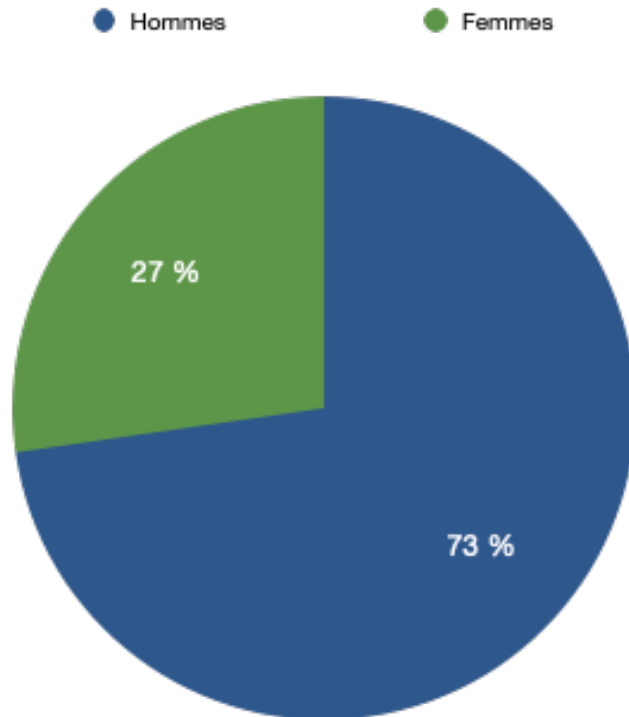
	Sexe	Lieu d'exercice	Mode d'exercice	Années d'exercices	Durée de l'entretien
Dr 1	Homme	Dakar	Cabinet libéral	42 ans	18min39
Dr 2	Homme	Rufisque	Centre de santé	7 <sup>ème</sup> année de médecine	24min27
Dr 3	Femme	Rufisque	Centre de santé	8 <sup>ème</sup> année de médecine	14min36
Dr 4	Femme	Rufisque	Centre de santé	7 <sup>ème</sup> année de médecine	18min52
Dr 5	Homme	Rufisque	Centre de santé	6 ans	38min41
Dr 6	Homme	Rufisque	Cabinet libéral	17 ans	29min04
Dr 7	Homme	Rufisque	Centre de santé	7 <sup>ème</sup> année de médecine	20min37
Dr 8	Homme	Sangalkam	Centre de santé	5 ans	1h28min
Dr 9	Femme	Rufisque	Centre de santé	6 ans	41min48
Dr 10	Homme	Rufisque	Cabinet libéral	20 ans	20min41
Dr 11	Homme	Rufisque	Centre de santé	8 <sup>ème</sup> année de médecine	19min28

L'échantillon était varié avec des médecins jeunes qui n'ont pas encore passé leur thèse comme d'autres plutôt âgés et proches de la retraite.



*Figure 1 : nombre d'années d'exercice des médecins interrogés*

L'échantillon a comporté 73% de médecins masculins et 27% de médecins féminins.



*Figure 2 : pourcentage d'hommes et de femmes constituant l'échantillon*

La plupart des médecins recrutés exerçaient à Rufisque au moment de l'étude (mais nombre d'entre eux réalisent des gardes dans d'autres établissements ou ne sont de passage que quelques mois dans le centre de santé).

Les médecins exerçaient pour la plupart en centre de santé (73%), les autres en cabinet libéral (23%).

La durée des entretiens est variable avec un maximum d'une heure vingt-huit minutes, un minimum de quatorze minutes trente-six secondes et une moyenne de trente et une minutes vingt-six secondes.

## 2/ Analyse thématique

### A/ A propos de la cystite et de l'angine

#### A.1/ Prescription d'examens complémentaires

Pour l'angine la plupart du temps les médecins généralistes ne prescrivent pas d'examens complémentaires. Ils se basent sur la clinique pour poser le diagnostic et introduire le traitement. La notion de traitement en première intention est présente.

*DR2 Pour l'angine, j'examine d'abord, je regarde si c'est érythémateux ou s'il a des points blanchâtres. Je me base sur la clinique, s'il y a besoin je prescris un antibiotique.*

*DR4 Pour l'angine pourquoi non, je me dis qu'avec un bon interrogatoire et un bon examen clinique on peut d'emblée poser le diagnostic d'angine.*

La majorité des médecins n'utilisent pas de test de diagnostic rapide de l'angine à la recherche de streptocoque bêta-hémolytique du groupe A. Certains ne le connaissent pas, d'autres ne l'utilisent pas, soit parce qu'il aurait été à leur frais (en cabinet libéral), ou bien parce qu'il n'est pas disponible dans la structure de soins où ils exercent.

*DR1 Ça existe les TDR, y'a des TDR de tout ce que vous voulez ici hein. Paludisme, hépatites probablement pour les angines infectées etc. Si, si ça existe mais bon vous les achetez, vous les utilisez.*

*DR2 Non je le connais pas du tout ...*

*DR7 Oui je le connais. Mais je ne l'utilise pas c'est disponible au niveau d'une clinique ou je fais également des gardes. Mais je fais des gardes la nuit et le TDR est à disposition au niveau du laboratoire qui n'est ouvert que le matin. Ici au district sanitaire de Rufisque il n'y en a pas.*

Pour la cystite, les médecins prescrivent l'ECBU en fonction de plusieurs critères.

Si le tableau de cystite persiste malgré une première antibiothérapie probabiliste, l'ECBU peut être réalisé afin d'isoler le germe et d'entamer une antibiothérapie plus spécifique.

*DR1 Maintenant si au bout de quelques jours ça traîne ou ça recommence on fait un ECBU avec antibiogramme.*

*DR2 Si ça persiste on utilise un examen complémentaire (NFS, CRP ECBU pour la cystite, ou prélèvement vaginal pour voir s'il n'existe pas de pathologie vaginale associée).*

Il existe un premier frein à la prescription des examens complémentaires, qui est dû au manque de moyens des patients.

*DR3 Alors, ça dépend des moyens de la personne. Si la personne a des moyens oui je préfère prescrire des examens complémentaires avant de donner les antibiotiques.*

*DR5 La situation numéro une c'est le problème de moyen. Quand le diagnostic est évident le plus souvent on fait un traitement antibiotique.*

*DR9 Ceci en fonction du profil du patient, que le patient ait les moyens de se payer les examens, les médicaments ou autre. Le profil du patient joue également dans la demande ou non des examens.*

Certains patients ont une couverture sociale, leur permettant de ne pas payer les frais d'examens complémentaires et de traitement. C'est le cas des personnes âgées de plus de 60 ans.

*DR3 Les personnes âgées je sais que je peux tout prescrire parce qu'elles ont une couverture à partir de 60 ans, l'état prend tout en charge. Donc là je vais me permettre de prescrire des examens complémentaires, de prescrire des analyses avant de donner mes antibiotiques. Mais chez les plus jeunes je ne peux pas.*

Le deuxième frein est l'accès difficile aux examens complémentaires (ECBU par exemple).

*DR6 Euh pour la cystite aigue chez la femme oui il nous arrive de demander l'ECBU + antibiogramme voilà. Mais c'est un cas sur deux car en général quand les signes sont aigus et vu le fait que les labos ne sont pas facilement accessibles le bilan n'est pas facilement faisable ici. La plupart du temps on fait un traitement probabiliste. Si c'est pour la première fois mais si jamais c'est une rechute là il faut impérativement l'ECBU avant.*

En fonction des lieux d'exercice, l'accessibilité aux examens complémentaires sera différente. Il est plus simple d'avoir accès à un ECBU en milieu urbain que rural. Il y a plus d'infrastructures à disposition afin de réaliser les examens de bactériologie. Les milieux ruraux sont plutôt dotés de postes de santé qui ne possèdent pas de laboratoire.

*DR3 En milieu urbain on fait beaucoup d'examens avant de mettre les antibiotiques, je vais plus facilement faire un ECBU, un ECBC avant de prescrire mon antibiotique.*

*DR8 Pour les infections urinaires on a tendance à faire l'ECBU si c'est possible. Ici par exemple on ne peut pas faire l'ECBU donc on fait un traitement probabiliste.*

*DR8 Le contexte ici, c'était un poste de santé. Dans les postes de santé on ne fait pas de bilan. Les bilans c'est à partir des centres de santé ou des hôpitaux. Maintenant moi j'ai été affecté ici récemment donc ce poste vient d'être érigé en centre de santé. Donc vous voyez les conditions initiales sont véritablement difficiles. De ce fait on est en train d'essayer de trouver des fonds pour démarrer le laboratoire. Vous voyez ce local-là est en chantier, on voudrait faire le laboratoire ici.*

Lorsque le premier traitement probabiliste est un échec, et que l'ECBU n'est pas réalisable alors un deuxième traitement probabiliste est introduit.

**DR8** *Dans ce cas-là, souvent les traitements sont des traitements probabilistes. Si ça répond on continue, si ça ne répond pas on essaie de changer. Mais si c'était en milieu hospitalier on peut faire un ECBU, faire un antibiogramme pour adapter le traitement en fonction du germe.*

Il est également évoqué que le délai de rendu des résultats des examens bactériologiques est souvent long. Ce qui réfère parfois à la prescription des examens complémentaires, et est plutôt en faveur d'un traitement antibiotique probabiliste d'emblée.

**DR8** *Parce que dans nos situations les examens sont limités, et le rendu des résultats est souvent tardif par rapport à la demande. On peut demander et attendre une semaine pour avoir les résultats. Donc il peut arriver dans certains cas qu'on y aille directement sans pour autant demander des examens complémentaires.*

La prescription d'antibiotiques est vue dans certains cas comme urgente et incontournable. Les médecins ressentent l'obligation de soulager le malade et donc de le traiter. Lorsque le malade n'a pas les moyens il faut choisir entre l'examen complémentaire et le traitement, le choix se porte alors sur le traitement.

**DR1** *Si j'ai un cas comme assez souvent, on m'appelle le soir un week-end par exemple et une dame me dit qu'elle a très mal, elle présente une dysurie etc... Je prescris d'emblée du Monuril® pour qu'elle soit soulagée.*

**DR3** *On prescrit pour aider parce qu'on n'a pas le choix donc on ne va pas faire des antibiogrammes, on va taper à l'aveugle et après on va voir.*

## A.2/ La prescription dans la cystite et l'angine.

### A.2.1/ Le cas de la cystite.

La plupart des médecins utilisent en première intention les fluoroquinolones, (la ciprofloxacine, l'ofloxacine).

C'est un traitement « qui marche bien » selon les médecins. C'est un traitement de référence dans les infections urinaires selon certains médecins interrogés.

D'autres médecins avancent le fait qu'ils ont remarqué que les germes incriminés dans les cystites sont devenus résistants à l'amoxicilline + acide clavulanique alors que la ciprofloxacine reste efficace sur germes.

*DR5 Pour la cystite le diagnostic clinique est un peu difficile, parce que dans la cystite à part les signes fonctionnels urinaires, il n'y a pas de fièvre par exemple. On peut donner des quinolones qui marchent très bien, associées à un traitement anti parasitaire de type métronidazole, en attendant de faire des investigations pour essayer d'isoler un germe.*

*DR6 Dans la cystite les prescriptions varient. Au départ c'était beaucoup de l'amoxicilline + acide clavulanique mais au fur et à mesure que je vois les antibiogrammes des ECBU je me rends compte que la plupart du temps les germes sont résistants à l'amoxicilline + acide clavulanique. La plupart du temps la ciprofloxacine est efficace. Avec ma petite expérience, les ECBU et les antibiogrammes que j'ai vus, de plus en plus je mets de la ciprofloxacine ou de l'azithromycine ou une céphalosporine.*

*DR7 Mais pour les infections urinaires je préfère l'ofloxacine parce qu'on nous dit souvent que dans les infections urinaires ce sont plutôt ces antibiotiques qu'il faut utiliser.*

*DR10 Pour la cystite en fait on choisit la ciprofloxacine en général ça marche bien.*



Un médecin prescrit du monuril ®, pour une raison de praticité de par son administration en unidose.

**DR1** *Pour la cystite en première intention, parce que souvent ça arrive en pleine nuit, je leur dis foncez à la pharmacie et faites-vous donner du monuril ®.*

**DR1** *Le monuril ® ? parce que c'est en unidose hein point à la ligne. C'est tout. Parce que c'est pratique.*

Trois médecins prescrivent l'amoxicilline, l'amoxicilline + acide clavulanique, la doxycycline ou l'azythromycine.

**DR2** *Et pour la cystite, la doxycycline ou l'azithromycine.*

**DR4** *Pour la cystite si je suis sûre de mon diagnostic. Je vais prescrire de la ciprofloxacine et dans de très très très nombreux cas je traiterai avec de l'amoxicilline + acide clavulanique.*

**DR9** *Pour la cystite, il y a une sensibilité à l'amoxicilline, à l'amoxicilline + acide clavulanique. Il peut arriver que le patient ait fait une automédication répétée par ces deux antibiotiques, et même par érythromycine ou azithromycine.*

### A.2.2/ Le cas de l'angine.

La majorité des médecins prescrivent de l'amoxicilline + acide clavulanique.

C'est un antibiotique vu comme « passe-partout », l'antibiotique prescrit d'emblée.

Les médecins sont confrontés à des situations où les patients n'ont parfois pas les moyens de réaliser les examens complémentaires permettant d'obtenir un antibiogramme.

L'amoxicilline + acide clavulanique qui est antibiotique de large spectre est utilisé pour être sûr d'avoir une efficacité sur le germe.

Pour un des médecins l'amoxicilline + acide clavulanique a en plus de cela l'avantage d'être pratique à administrer en cas de dysphagie car elle se présente sous forme de sachet.

**DR3** *Alors euh, (baisse un peu la voix) on tape toujours à large spectre. On va toujours commencer par l'amoxicilline + acide clavulanique*

**DR4** *L'amoxicilline + acide clavulanique. Disons que c'est un peu la molécule passe partout (rire).*

**DR5** *On sait que dans la majorité des cas le germe responsable est le streptocoque B hémolytique et qui est très sensible à l'association amoxicilline + acide clavulanique qu'on donne à la dose selon le poids de la personne, 3 fois par jours pendant 7 à 10 jours.*

**DR6** *Pour l'angine je ne me soucie pas trop de la résistance. Parfois la dysphagie est très aigue donc si le malade n'arrive pas à avaler de choses dures je peux être amené à mettre des antibiotiques dispersibles ou des sachets. C'est plus facile à avaler. En sachet ça peut être amoxicilline + acide clavulanique, et il y a quelques céphalosporines qui peuvent être dispersibles.*

**DR11** *Pour l'amoxicilline + acide clavulanique ce sont des produits qui ont un large spectre par rapport à beaucoup de germes. Et comme vous le savez ici au Sénégal souvent les patients n'ont pas la possibilité de faire un antibiogramme pour typer le germe et faire le traitement. Donc le plus souvent on est tenu de faire le traitement avec les antibiotiques probabilistes.*

Certains praticiens prescrivent de l'amoxicilline.

**DR1** *Alors mon traitement de base dans l'angine c'est l'amoxicilline, sous toutes ses formes (suspension, cachet...) aspegic ® pour la fièvre et la douleur et ça marche nickel chrome*

**DR7** *Dans l'angine je prescris de l'amoxicilline à raison de 1g 2 fois par jour pendant 7 jours.*

**DR8** *Pour l'angine souvent on utilise l'amoxicilline ou érythromycine.*

D'autres prescrivent de l'azithromycine, pour des raisons de praticité, de meilleure observance par une durée de traitement moins longue, et de moindre coût. L'azithromycine est choisie également dans le cas où une automédication par amoxicilline + acide clavulanique a été effectuée.

**DR10** *Et pour l'angine c'est souvent les macrolides, azithromycine par exemple, parce que le traitement c'est 3 jours*

**DR3** *Après moi j'ai tendance aussi à donner de l'azithromycine pour les angines, le Zocin ®. C'est un traitement de 3 jours en fait et donc je suis sûre qu'ils vont terminer le traitement. C'est plus pratique, c'est moins cher.*

**DR9** *S'il y a notion d'utilisation d'amoxicilline, on peut passer à l'amoxicilline + acide clavulanique directement. Si c'est une angine avec notion d'utilisation d'amoxicilline + acide clavulanique, directement on passe à l'azithromycine.*

## **B/ Antibiotiques le plus souvent prescrits par les médecins généralistes.**

L'amoxicilline + acide clavulanique revient le plus souvent dans les réponses, que ce soit dans les infections des voies aériennes supérieures, pulmonaires, urinaires ou cutanées.

**DR2** De manière générale moi je prescris l'amoxicilline / acide clavulanique, les céphalosporines de 3<sup>ème</sup> génération. Principalement ces deux-là.

**DR3** L'amoxicilline + acide clavulanique. [...] Pour les angines les infections respiratoires, les infections urinaires. On commence toujours à large spectre.

**DR5** Amoxicilline + acide clavulanique pour les infections des voies aériennes supérieures, les infections pulmonaires, les infections cutanées.

**DR6** Et j'aime bien l'amoxicilline + clavulanique aussi. La plupart du temps ce sont ces deux-là mais il m'arrive aussi de mettre les céphalosporines. [...] Pour les bronchopneumopathies. C'est la première cause ici je pense. Pour les angines, les gastro entérites fébriles, les infections urinaires.

**DR7** Amoxicilline + acide clavulanique surtout dans les infections cutanées et aussi dans les infections respiratoires et ORL.

Par ailleurs l'amoxicilline est prescrite dans les infections pulmonaires et méningées.

**DR11** Ça dépend de la situation. Mais le plus souvent je prescris l'amoxicilline simple, souvent je prescris l'amoxicilline + acide clavulanique, la ceftriaxone, le cefixime aussi.

**DR7** Humm amoxicilline, amoxicilline + acide clavulanique, la ciprofloxacine.

**DR9** Bon pour les pneumopathies de manière générale. Là c'est également l'amoxicilline en première intention, l'amoxicilline + acide clavulanique en deuxième intention ou bien même on peut être amené à prescrire des macrolides dans les pneumopathies.

**DR8** L'amoxicilline, l'amoxicilline + acide clavulanique, la ciprofloxacine, ou les C3G surtout s'il s'agit des cas de méningite ou autre. La gentamycine aussi s'il n'y a pas de CI au niveau rénal.

Les céphalosporines, comme la ceftriaxone, sont utilisées en cas d'infection sans foyer évident.

*DR4 En général on prescrit souvent les céphalosporines et les macrolides.*

*DR11 Par exemple ceftriaxone le plus souvent je la prescris quand il y a une infection qui est là je ne trouve pas de foyer évident. Du fait de sa tolérance. Souvent il n'y a pas beaucoup d'effets secondaires et ça touche un large spectre bactérien.*

Les macrolides sont utilisés dans les infections pulmonaires, ORL.

*DR1 Alors soit les macrolides pour tout ce qui est respiratoire, bronchitique, sinusites*

*DR4 Les macrolides dans les pathologies d'origine respiratoire, surtout que dans nos contrées on a beaucoup de pathologies respiratoires. Ils nous viennent à un stade très tardif, ils banalisent la chose.*

*DR6 Globalement, l'azithromycine je pense.*

Les quinolones sont prescrites dans les infections urinaires, digestives.

*DR2 Les quinolones pour tout ce qui est urinaire haut, et les bêta lactamines pour la gorge.*

*DR5 Quinolones pour les infections digestives, les gastro-entérites (salmonellose, shigelloses), les infections des voies urinaires et surtout chez les diabétiques.*

Le métronidazole est utilisé dans les infections digestives, urinaires, génitales.

*DR5 Métronidazole pour infections digestives, urinaires, génitales.*

*DR8 On peut utiliser le métronidazole dans les diarrhées infectieuses également.*

*DR11 Les autres types d'infection type diarrhée bactérienne j'utilise le métronidazole.*

## C/ Les facteurs influençant la prescription des médecins

Les médecins prennent en compte plusieurs facteurs avant d'instaurer un traitement antibiotique ainsi que pour son choix.

Le tableau clinique du patient est évalué avec notamment un choix en fonction du type d'infection, du germe le plus souvent responsable par rapport à l'organe atteint.

La sévérité du tableau est également prise en compte ainsi que l'existence ou non d'allergies connues à certains antibiotiques.

Parfois le traitement doit être modifié pour cause de mauvaise tolérance.

*DR4 Alors dans la manière dont je pratique, je prends en compte le tableau du patient.*

*DR5 L'antibiothérapie normalement c'est en fonction de l'infection.*

*DR5 La tolérance peut influencer aussi, parfois on introduit un antibiotique le malade ne tolère pas on est obligé de le modifier.*

*DR7 Le plus souvent je tiens compte de l'appareil qui est touché comme je l'ai tantôt dit.*

*DR9 Bon mis à part les choses qu'on vient de citer, peut-être l'allergie.*

*DR10 En général je tiens compte du germe qui est probablement responsable. Les streptocoques dans l'angine, sont ceux qui sont le plus fréquemment responsables. Et dans ce cas les bêta lactamines donnent de bons résultats.*

*DR11 On tient compte de la sévérité de l'infection, du type de foyer, de quel organe est atteint. Ça dépend de l'âge du patient le plus souvent.*

L'expérience du médecin, est un paramètre influençant la prescription. Pour les médecins ayant une plus grande durée d'exercice la prescription devient « automatique » avec un certain réflexe pour le choix de l'antibiotique.

**DR1** *Quand on est un vieux médecin comme moi et qu'on examine quelqu'un et que vous pensez à une infection quelconque, vous avez un traitement qui s'affiche dans votre tête, par habitude par réflexe etc. [...] je reconnais que je ne réfléchis pas à quel antibiotique donner d'emblée*

**DR6** *Alors pour moi mon expérience personnelle joue beaucoup, ça me guide. J'ai beaucoup de patients qui sont passés par là. Ça fait 13 ans d'exercice. Ça m'a amené à me donner une idée des antibiotiques efficaces pour telle ou telle pathologie.*

Avant de prescrire un antibiotique, l'interrogatoire recherche une automédication pour éviter de prescrire la même molécule. En général, le spectre est élargi par rapport à l'antibiotique initialement pris.

**DR9** *Selon l'interrogatoire. On demande au patient s'il y a notion de prise de médicaments dont antibiothérapie. S'il y a prise d'antibiotique, on va voir c'est quelle famille. Souvent ce sont des bêta lactamines notamment l'amoxicilline, qui est très fréquemment utilisée en automédication.*

**DR9** *Si c'est un patient qui a déjà pris de l'amoxicilline, si on passe à l'amoxicilline + acide clavulanique on a d'excellents résultats, sur une longue durée de traitement bien sûr. Ou bien si c'est un patient qui a la fois prend amoxicilline + acide clavulanique on peut aller directement à l'azithromycine et on a de très bons résultats. Souvent c'est ce qui nous guide dans notre prescription, dans le choix de l'antibiotique.*

Lorsqu'il est possible de faire des examens complémentaires et d'obtenir un antibiogramme, à la recherche d'une éventuelle résistance, cela permet d'orienter également la prescription de l'antibiotique.

**DR4** [...] de s'il y a eu des examens complémentaires réalisés, de l'antibiogramme, d'une éventuelle résistance du germe.

**DR9** Si l'antibiogramme est disponible c'est ça qui va orienter la prescription de l'antibiotique.

Les moyens du patient sont un facteur influençant la prescription de la plupart des médecins.

De manière générale il n'y a pas de prise en charge du coût de la consultation, des examens complémentaires et des traitements au Sénégal.

La prescription des examens complémentaires n'est pas réalisée au profit de l'ordonnance contenant l'antibiotique. Le but étant de soulager le malade, de lui apporter une réponse rapide et efficace.

**DR8** La prescription est fonction du niveau du malade. Il y a des malades qui ne peuvent pas payer les médicaments de votre prescription. Donc des fois vous êtes obligés, à cause de votre conscience professionnelle, soit de lui acheter le médicament, soit de lui faire un papier cas social afin qu'on lui donne gratuitement le médicament.

**DR10** Dans un premier temps on ne demande pas un antibiogramme, on ne fait pas de prélèvements. Parce que les gens n'ont pas les moyens. On se base sur le vécu, on met un antibiotique qui a pu marcher longtemps sur telle ou telle affections.

Certains médecins exerçant en centre de santé évoquent l'initiative de Bamako (IB).

Lorsqu'un patient est vu par un médecin d'un centre de santé, le traitement antibiotique est alors parfois choisi en fonction des disponibilités de la liste essentielle. Les médicaments sont des génériques vendus à un faible prix. Le produit de la vente permet le réapprovisionnement du stock et entre dans les recettes faisant fonctionner la structure.



**DR9** *Et puis souvent le choix est orienté par la disponibilité des médicaments au niveau de l'IB, notre initiative de Bamako. On est un centre public, on ne le cache pas, on est en contact avec la structure. Le pharmacien te montre la liste des médicaments disponibles. C'est la structure qui paye les agents et ça repose sur les recettes de la structure pour pouvoir payer ses employeurs.*

**DR9** *Et autre chose, souvent on a des patients qui ne peuvent pas honorer l'ordonnance. Au moins si ce sont des médicaments qui sont disponibles ici et qu'on pense que ce sont des médicaments qui pourront les traiter, il y a l'assistante sociale qui pourra intervenir mais sur ce qui est disponible au niveau du centre de santé.*

**DR9** *Vous voyez ? donc des fois également ce qui est disponible ici va influencer la prescription tant que cela pourra satisfaire les besoins du malade.*

A contrario, en fonction de la classe sociale du patient, de la structure où il consulte, le médecin peut être amené à choisir un traitement plus onéreux pour satisfaire le patient. Le praticien ressent qu'un effet placebo pourrait entrer en jeu, avec l'impression pour le patient plus aisé d'être mieux soigné par un traitement plus cher. Il y a alors une notion de fidélisation d'une patientèle plus aisée qui apparaît et qui peut donc influencer la prescription.

**DR8** *C'est surtout d'abord la capacité financière du malade. Parce que ça aussi ça joue véritablement. Par exemple si je suis en public et le soir je me retrouve en privé, la prescription peut changer d'un endroit à un autre.*

**DR8** *Il y a des patients quand tu ne leur mets pas une ordonnance avec une quantité de médicaments ils pensent qu'ils ne sont pas guéris. Donc des fois nous avons ces effets placebo là en fonction de l'aspect psychologique du malade. Si c'est un malade qui joue à l'intellectuel, on essaie de taper un médicament cher. Il y a des malades pour qui si le médicament n'est pas cher ça veut dire qu'il n'est pas fort.*

**DR8** *Maintenant ce genre de patients, avec la discussion vous saurez dans quel cas vous situer. En fonction de cela il y a des gens qui viendront à la consultation en disant « docteur je veux des médicaments chers ». Donc ce malade si vous lui faites une ordonnance de 2000 ou de 3000 vous allez le perdre donc vous êtes obligé de lui mettre un médicament de Sanofi qui est cher et une fois à la pharmacie on lui dit 20 000 FCFA il est content ! alors qu'à l'IB on lui dirait 300 ou 400.*

Délégués pharmaceutiques.

Les médecins peuvent ressentir une pression de la part des multiples délégués pharmaceutiques qui présentent leurs produits et qui attendent des médecins une prescription en leur faveur. Certains médecins parlent de lobby pharmaceutique. Ils évoquent un nombre important de spécialités pharmaceutiques différentes pour une même molécule.

**DRI** *Bon maintenant il y a le lobby des laboratoires aussi. Le lobby des produits pharmaceutiques. On a des produits venant du monde entier. Par exemple on a plus de produits pharmaceutiques au Sénégal qu'on en a en France. Pour une molécule il y a beaucoup plus de spécialités pharmaceutiques disponibles ici qu'en France.*

**DR8** *Il y a véritablement, je dirai de l'acharnement de la part des délégués. A Dakar il y a excessivement de délégués. Des fois on peut rester un jour à voir une dizaine de délégués qui arrivent présenter leur produit. Il y a une course effrénée.*

## **D/ Les contraintes rencontrées lors de la prescription de l'antibiotique.**

Parmi les contraintes rencontrées on peut citer :

- Le manque de moyens.

Parmi les contraintes relatées par les médecins interrogés, celles d'ordre économique sont les plus citées. Comme évoqué un peu plus haut, le coût de l'antibiotique peut être un réel frein pour les patients. Le prescripteur est sensible à la difficulté de la population pour se procurer certains antibiotiques.

Le choix du traitement est alors dirigé en fonction du prix. Prescrire un antibiotique moins cher permet au patient d'avoir également accès aux autres traitements prescrits.

Le manque de moyens empêche souvent la réalisation des examens complémentaires, le prescripteur doit choisir entre la paraclinique et le traitement, toutefois le soulagement du malade reste sa priorité.

*DR2 Des fois tu vois des patients tu sais qu'ils ne pourront même pas acheter un paracétamol et tu lui prescris un antibiotique, c'est sûr qu'il ne va pas acheter donc tu traites avec ce qu'il peut avoir. C'est comme ça que ça se passe ici.*

*DR3 Surtout le prix ici, on cherche le moins cher. Car si on donne un truc trop cher on ne pourra pas prescrire tous les autres médicaments qui vont avec et du coup ils n'achèteront pas tout. Ils peuvent ne pas acheter l'antibiotique donc je préfère en trouver un qui n'est pas cher et donner avec un antalgique type paracétamol par exemple*

*DR5 Mais ça peut être influencé par le pouvoir d'achat du malade. Par exemple un malade qui n'a pas la possibilité de s'acheter l'amoxicilline + acide clavulanique, je suis obligé de lui prescrire de l'amoxicilline tout court car ça coûte moins cher.*

*DR9 Le coût par exemple. Des fois tu es là devant une quelconque pathologie, tu veux prescrire, le patient te dit « euh s'il vous plaît, est-ce que je peux avoir des médicaments qui sont moins chers ? » alors qu'il peut présenter une pathologie qui peut nécessiter une investigation pour voir quel antibiotique prescrire. Et souvent les antibiotiques qu'on a à l'antibiogramme pour les malades sont très chers ! des fois même ne sont pas disponibles à notre niveau.*

**DR9** *Si le malade est là on fait l'examen on fait une antibiothérapie non spécifique en attendant les résultats. L'idéal ce serait ça, mais on n'a pas les moyens, on est toujours bloqué. C'est notre principal souci. Un malade est là, il se tord se plaint, il faut le soulager...*

- La disponibilité des médicaments.

La disponibilité des antibiotiques peut être également une contrainte avec, pour certains antibiotiques, des difficultés d'approvisionnement.

**DR11** *Autre problème qu'on trouve c'est la disponibilité de certains médicaments qui peuvent être en rupture de stock.*

- L'efficacité de la molécule.

Selon certains médecins, l'efficacité de l'antibiotique peut différer en fonction du laboratoire qui le vend. Par une biodisponibilité différente, ou bien du fait que certains antibiotiques qui seraient sous-dosés.

**DR2** *Il y a aussi l'efficacité de l'antibiotique en fonction des laboratoires. Pour une même molécule l'efficacité peut être différente. Parce qu'il y a la biodisponibilité au niveau des médicaments. Bon il y en a qui sont à 60% d'autres à 80% ou à 90.*

**DR8** *Des fois un médicament peut être sous dosé, nous n'avons pas les moyens pour contrôler tous les médicaments mis à disposition. Que ce soit les médicaments présentés par les différentes firmes pharmaceutiques. Il est arrivé à maintes reprises qu'une circulaire sorte pour dire que tel médicament est éliminé et interdit de la vente au Sénégal. Donc certains médicaments peuvent être sous-dosés.*

- Le manque d'instruction de la population.

Expliquer la posologie et la durée du traitement peut s'avérer compliqué du fait de l'illettrisme. Un antibiotique plus simple à administrer, sans manipulations de reconstitution au préalable sera parfois préféré en fonction du niveau d'instruction et de compréhension du patient ou de la famille du patient.

**DR2** *Comme on est ici au Sénégal, la moitié de la population n'est pas instruite, ils ne savent pas comment prendre les antibiotiques. Ils prennent ça comme des bonbons. [...] on indique la posologie comme c'est normal de toute façon sur une ordonnance. « Tu dois prendre celui-là 1cp matin 1 midi 1 soir »*

**DR6** *Chez les enfants aussi il y a les mamans parfois elles ne sont pas instruites, il y a beaucoup de sirop à donner en fonction du poids. Beaucoup de pipettes à manipuler, les mélanges de sirops. Parfois on tient compte de ça. On regarde un peu qui est ce qui va donner les médicaments à l'enfant à la maison pour pouvoir savoir quel médicament on peut prescrire en fonction de la personne qui est censé lui donner le médicament.*

- L'influence du patient.

Dans certains cas le patient pensant que l'antibiotique est indispensable pour guérir, peut avoir tendance à vouloir influencer le prescripteur à en prescrire un dans des pathologies supposées virales.

**DR1** *Parce qu'il y a aussi, je ne sais pas si en Europe c'est également le cas, mais ici vous avez des patients, quand vous avez tendu votre ordonnance, qui vous disent « où est l'antibiotique ? » voilà. Alors s'il n'y a pas un antibiotique c'est mal barré, ils vont le prendre eux même ou bien ils vont le demander à quelqu'un, ou ils vont aller voir un autre médecin.*

**DR7** Ici il n'y a pas beaucoup de contrainte au Sénégal. Même parfois les patients viennent avec des pathologies qui ne nécessitent pas d'antibiothérapie ils te disent « tu vas me prescrire un antibiotique ». Même en pharmacie, on dit qu'on ne doit pas vendre les antibiotiques sans ordonnances, mais parfois les malades qui viennent pour des pathologies ... surtout les infections respiratoires d'origine virale et ils viennent avec des antibiotiques qui ont été vendus au niveau des pharmacies.

- L'influence de l'entourage.

Parfois l'entourage peut être une contrainte à la prescription, en conseillant un autre traitement ou une autre thérapie au patient.

**DR8** L'entourage peut influencer le traitement. Car quelqu'un qui vit dans une famille qui n'est pas instruite, tu peux lui mettre le traitement et une fois arrivé à la maison on lui change le traitement. Quelqu'un d'autre va jouer au médecin et changer ton traitement.

- L'observance.

Les médecins rapportent un manque d'observance chez les patients. Si la durée de l'antibiothérapie est trop longue, le patient a tendance à stopper le traitement avant la fin du traitement.

**DR3** Vraiment on a un gros problème d'observance, du coup ils reviennent ils disent que le traitement n'a pas marché alors qu'ils l'ont arrêté au bout de 3- 4 jours.

**DR4** Non peut être par rapport à l'observance. Alors parfois tu rencontres de ces patients, tu es sûr que si l'antibiothérapie dure un peu plus de jours, c'est sûr qu'ils ne vont pas respecter ça comme il faut. Donc tu es obligé de regarder en fonction du traitement qui serait le mieux respecté.

**DR6** Il y a l'observance du traitement, est ce que le patient va respecter le traitement pendant 7 jours par exemple...

## **E/ Pathologies résistantes**

Les médecins interrogés sont sensibles à l'apparition des résistances aux anti microbiens et la voient dans leur pratique quotidienne.

Ils font face à des situations où ils se voient contraints de changer de traitement et d'introduire un antibiotique avec un spectre plus large.

Un médecin prend l'exemple d'un cas où l'un de ses patients arrive avec une angine non améliorée par la prise d'amoxicilline en automédication.

**DR2** *Souvent on est obligé de changer le traitement antibiotique parce que les patients reviennent en disant voilà j'ai pris ce traitement mais ça n'a pas évolué. Donc toi tu te dis que voilà je n'ai pas mi le bon traitement, je vais taper fort, je vais encore élargir le spectre de mon antibiothérapie.*

**DR6** *Je pense que les pathologies bactériennes deviennent de plus en plus résistantes. Mais pour moi c'est ce que j'ai dit c'est l'abus dans les prescriptions antibiotiques.*

**DR9** *Pour la cystite, il y a une sensibilité à l'amoxicilline, à l'amoxicilline + acide clavulanique. Il peut arriver que le patient ait fait une automédication répétée par ces deux antibiotiques, même érythromycine même azithromycine. Souvent on est amené à faire des prélèvements, et ce sont des prélèvements qui nous reviennent avec beaucoup de résistances.*

**DR10** *Initialement les angines on les traitait avec de l'amoxicilline, c'était facile. Mais avec le temps il arrive que ça peine avec l'amoxicilline. Les malades quand ils arrivent ils ont déjà consommé une boîte d'amoxicilline par exemple. Et là ça ne marche pas. Tu es obligé de donner des céphalosporines ou bien des macrolides pour que ça marche.*

Certains médecins déclarent avoir croisé ces résistances principalement en milieu hospitalier.

**DR3** *J'ai eu beaucoup d'infections opportunistes en maladies infectieuses au CHU de Dakar du coup, qui avaient beaucoup de résistances.*

**DR11** *Oui j'ai rencontré ça mais le plus souvent en milieux hospitaliers. Dans les grands hôpitaux comme celui de Dantek où on reçoit parfois des patients qui présentent des germes multi résistants. Mais ici en rural on en voit rarement.*

Ces germes bactériens multi-résistants retrouvés en milieu hospitalier à l'origine d'infections associées aux soins, se transmettent de malade en malade par un défaut d'hygiène déploré par les médecins interrogés.

**DR11** *En deuxième lieu, il y a un problème de multi résistance dans certaines structures de santé. Un défaut d'hygiène. Par exemple un patient peut venir dans une structure de santé et ramasser des bactéries là-bas. Des bacilles multirésistantes. Donc parfois il y a un problème d'entretien qui se pose.*

**DR8** *Oui surtout en milieu hospitalier. Au moins en hospitalier on peut réaliser le bilan requis, ECBU, antibiogramme etc. mais dans les services par exemple en réanimation les conditions d'hygiène ne sont pas réunies. Donc souvent là-bas dans les hôpitaux le problème des résistances est vraiment manifeste.*

**DR5** *Il y a aussi les infections contractées en milieu hospitalier. Ce sont des germes multi-résistants, les BMR.*

L'augmentation des pathologies bactériennes résistantes aux antibiotiques usuels est due en premier lieu à l'usage abusif des antibiotiques. Plusieurs médecins dénoncent l'usage répété et inapproprié de l'amoxicilline dans des cas non indiqués, car c'est la molécule la moins chère.

**DR4** *Parfois pour une simple céphalée ils sont capables de te prescrire un antibiotique et ça, ça favorise carrément les résistances et rendra beaucoup plus difficile le traitement qu'on pourra donner ultérieurement.*

**DR9** *Pourquoi il y a ces résistances ? il y a la manière d'utiliser l'antibiothérapie qui n'est pas correcte. Vous la connaissez l'histoire.*



**DR10** *Parce que l'amoxicilline est tellement utilisée, ils l'utilisent largua manu. Si bien que bon, avoir la chance de guérir une angine d'un malade qui se présente en cabinet privé, avec de l'amoxicilline ce n'est pas tellement ça.*

**DR10** *A force d'utiliser l'amoxicilline on peut rencontrer des résistances. C'est la molécule la moins chère donc les gens se ruent dessus pour un rien.*

**DR11** *En premier lieu je pense que c'est dû à l'abus des antibiotiques.*

La mauvaise observance, vue comme une contrainte plus haut est également vue comme génératrice d'antibiorésistance. Selon les médecins, les patients ne sont pas assez sensibilisés à la possibilité de créer des résistances en ne respectant pas la posologie et la durée du traitement.

**DR2** *C'est pour ça qu'il y a beaucoup de résistances, ils ne savent pas comment prendre ou bien c'est quoi des fois. Et ils viennent ils prennent.*

**DR6** *Ici dès que les gens vont mieux ils arrêtent le traitement. Ils n'ont pas la notion de résistance de la bactérie et de la nécessité de poursuivre le nombre minimum de jour le traitement sans interruption.*

**DR6** *L'amoxicilline c'est 3 fois par jour. Y'a des gens qui n'aiment pas les comprimés donc s'il faut le faire pendant 6 jours, parfois il y a des gens dès qu'il se sentent mieux ils abandonnent et ça peut créer des résistances.*

**DR8** *Il y a aussi des gens qui ne respectent pas les prescriptions. Un patient, il prend un jour deux jours l'antibiotique, il sent une amélioration et il arrête. Et surtout avec l'amoxicilline.*

Le manque de moyens impacte l'observance des patients. Parfois il ne leur est pas possible d'acheter la totalité du traitement.

**DR5** *Sur le plan des moyens je pense. Par exemple, un malade qui devrait prendre un antibiotique 3 fois par jour. Il le prend le matin puis le midi la famille n'a pas les moyens, le soir non plus le lendemain non plus. Donc dans la journée le malade n'a reçu qu'une seule dose, il a raté deux doses. Le surlendemain il reprend à nouveau le traitement. Et le traitement est pris en dent de scie.*

**DR9** *Et puis ils vont aussi se payer une plaquette d'amoxicilline qui contient 10 gélules. Avec 10 gélules qu'est-ce que tu peux faire ? tu prends 2 matin 2 soir. Ce n'est pas suffisant, ça fait deux jours de traitement. Il s'améliore un peu ensuite il va rechuter. Il y a déjà des résistances qui vont se créer.*

L'automédication est également vue comme facteur de risque d'antibiorésistance.

**DR3** *Maintenant en milieu urbain c'est vrai que les patients font beaucoup d'automédication oui je prends de l'augmentin® je prends des trucs comme ça parce qu'ils ont l'habitude de prendre et qu'ils voient que ça marche et du coup ils prennent et au final ils ont beaucoup de résistances.*

**DR8** *Et surtout le problème de l'automédication. Moi j'ai peur que d'ici quelques années on ait de vraies résistances à l'amoxicilline.*

L'accessibilité aux antibiotiques est facile pour la population. Beaucoup de spécialités pharmaceutiques venant de différents pays environnants circulent au Sénégal et sont à portée de main de la population.

**DR1** *La plupart des antibiotiques sont passés dans le domaine public dont il y a beaucoup de génériques, il y a beaucoup de copies, de laboratoires qui copient.*

**DR6** *Et puis il y a beaucoup d'anarchie dans les médicaments ici, ça vient de partout : les indiens les asiatiques, les arabes les maghrébins. Tous ces laboratoires, tous les jours. Il y a beaucoup d'anarchie car le médicament est devenu un gagne-pain. C'est commercial, trop commercial, ce n'est plus scientifique.*

**DR6** *Je pense qu'il y a beaucoup trop de médicaments qui circulent aussi et qui entretiennent ces résistances-là.*

**DR8** *Parce que c'est vendu parfois sans prescription par les pharmaciens qui se pensent qualifiés. Il y a un ensemble de facteurs qui au fur et à mesure favorisent la résistance surtout par rapport à l'amoxicilline et autres.*

### **F/ L'automédication**

L'automédication est un phénomène fréquemment retrouvé par les médecins généralistes. Ils ont pour habitude de demander au patient s'il y a déjà eu une prise d'antibiotiques avant la consultation.

**DR2** *Je dis que c'est très fréquent dans le milieu, [...] parce que quand ils ont de la fièvre ils ne réfléchissent pas. Ils vont à la pharmacie et demandent du paracétamol et de l'amoxicilline et ils prennent ça.*

**DR11** *Mais pour dire vrai ça reste fréquent, on voit ça tous les jours des patients qui arrivent et qui te disent qu'ils ont déjà acheté l'amoxicilline en pharmacie. Et c'est déplorable.*

Cette pratique est déplorée par les médecins, reconnue comme facteur favorisant l'apparition de résistance aux anti microbiens. Elle entraîne également un retard de prise en charge médicale, les patients arrivent alors en consultation avec certaines complications.

**DR5** *L'automédication vous le savez mieux que moi c'est la source numéro une de l'antibiorésistance.*

**DR5** *Je vois souvent des patients qui arrivent en me disant j'ai déjà pris tel antibiotique, ils prennent le mauvais antibiotique, la dose n'est pas bonne, la durée n'est pas bonne. Par exemple Amoxicilline 500mg 3 fois par jour ...*

**DR5** *Celui qui prend l'antibiotique de son propre chef ne sait pas ce qu'il fait, il prend n'importe quoi n'importe comment et du coup ça entraîne des dégâts énormes. [...] Et vous savez mieux que moi c'est ce qui amène la résistance et parfois le retrait de beaucoup d'antibiotiques qui étaient sur le marché et qui étaient pourtant efficaces.*

**DR8** *Moi j'ai reçu pas mal de personnes qui ont eu des symptômes quelconques qui sont parties prendre des médicaments soit sur indication d'un tiers au niveau de leur collectivité ou bien chez un vendeur de médicaments de la rue. Et ils nous arrivent aux stades de complications.*

Parmi les raisons poussant à l'automédication recherchées par les médecins généralistes, l'influence de l'entourage du malade est régulièrement retrouvée. Il y a un effet de mimétisme, vouloir prendre un antibiotique pour rapidement aller mieux sans consulter le médecin.

**DR2** *Parfois ils te disent « quand mon fils avait la même maladie on lui avait donné ça donc je me suis dit que j'allais prendre la même chose ». Ils font un peu un mimétisme.*

**DR4** *Le principal problème ici c'est celui de « on m'a dit ceci ou cela ». Par exemple ici en général, pourquoi l'automédication par rapport aux antibiotiques, les patients ont tendance à vouloir calquer leur pathologie par rapport à celle d'une personne qu'ils connaissent.*

**DR8** *Souvent ce qui se passe, moi je prescris un médicament à un patient. Le patient le prend il voit que ça va, donc le voisin dit « Ah ça va » donc il prend le médicament lui aussi, il ne sait même pas de quoi il s'agit.*

**DR10** *Bon vous savez il y a des faits culturels. Souvent il y a l'entourage qui favorise cette pratique. Les gens ils se disent « moi j'avais une angine donc j'ai eu à prendre tel médicament. Donc tu peux prendre la boîte aller chercher le médicament à la pharmacie, c'est ça qui m'a soigné. » Sans pour autant passer par le médecin.*

Pour se procurer les antibiotiques sans consulter un médecin ou un infirmier chef de poste, les patients se rendent directement dans certaines pharmacies qui vendent des antibiotiques aux patients sans ordonnance.

**DR2** *Il y a des gens qui ne viennent pas consulter un médecin, ils partent directement à la pharmacie et on leur procure des antibiotiques ou bien d'autres médicaments [...] Or c'est noté que les antibiotiques ne se délivrent pas sans ordonnance. Mais comme ici on est au Sénégal, on ne peut pas... vous comprenez.... Il y a des choses qu'on laisse passer....*

**DR5** *C'est la facilité, et la complicité de certaines personnes parce que si les pharmaciens restaient à leur place en étant pharmacien, à ne pas délivrer d'antibiotiques il n'y aurait pas de problèmes.*

**DR6** *Parce que le médicament est trop commercial maintenant, les pharmaciens sont commerciaux ils ne font que vendre. Ils peuvent vendre des antibiotiques sans ordonnance médicale, il y en a qui résistent encore mais ... (soupir).*

**DR9** *Le pharmacien est là près de chez moi ... des fois ce sont eux même qui font la consultation. Donc ce sont les pharmaciens, c'est à eux qu'on doit s'adresser ? Vous pensez qu'ils sont assez sensibilisés ? ils sont sensibilisés ! parce que ça c'est de la déontologie. Mais chacun fait ce qu'il veut. « Si je ne vends pas il va aller ailleurs et on lui vendre là-bas ». Et souvent ce sont des vendeurs en pharmacie.*

Il arrive que les patients se procurent des antibiotiques dans des points de vente informels tels que des marchés, des boutiques, chez des vendeurs mobiles sur le bord de la route. Ces antibiotiques ne sont pas répertoriés par la pharmacie nationale d'approvisionnement et ne font donc pas partie du circuit officiel. La provenance, l'authenticité de ces médicaments sont inconnues des professionnels de santé.

**DR2** *Il y a aussi des médicaments qu'on vend dans la rue. Des patients peuvent se procurer des médicaments, on ne sait pas où est ce qu'ils prennent ça.*

**DR5** Ici au Sénégal il y a un grand marché qui se trouve à Sandaga et qui s'appelle Keur Serigne Bi. Vous savez là-bas il y a des gens ce ne sont ni des pharmaciens ni des médecins, ce sont des gens ordinaires. Ils vendent des antibiotiques.

**DR5** Et les gens y vont parce que ça coûte moins cher. [...] Et les gens y vont parce que ça coute moins cher. [...] Mais on ne peut même pas vérifier l'authenticité des produits, on ne sait pas d'où ils viennent. C'est une réalité ici au Sénégal.

**DR8** Il y a aussi surtout le problème des médicaments de la rue. Il y a des médicaments qui ne passent pas par le circuit officiel. Ça c'est le véritable problème ici au Sénégal. Il y a beaucoup d'antibiotiques qui ne passent pas par le circuit officiel avec la pharmacie nationale d'approvisionnement. Il y a des médicaments qui sont trafiqué, qui sont vendus dans la rue donc vous voyez tout ça ça peut constituer un véritable frein.

**DR11** Après il y a les médicaments de la rue ça existe quand même. Même si l'Etat fait tout pour régler ce problème là mais ça existe quand même.

## **G/ Vision de la prescription des antibiotiques**

Pour plusieurs des médecins interrogés la prescription des antibiotiques n'est pas correcte car exagérée. L'antibiotique est banalisé et est victime d'un mésusage.

**DR1** Sincèrement, je pense qu'elle est peut-être un peu exagérée, je me mets dans le coup aussi hein.

**DR2** Mais comme vous savez ici on est au Sénégal il y a beaucoup de personnes qui prescrivent n'importe quoi et n'importe comment. C'est ce qui favorise les problèmes qu'on rencontre avec la prescription des antibiotiques ou les résistances.

**DR5** Ici au Sénégal l'antibiothérapie c'est quelque chose qu'on a banalisé. J'ai mal à la tête je prends de l'amoxicilline. J'ai une petite plaie je prends du cotrimoxazole. Ça veut dire que pour n'importe quelle raison on prend des antibiotiques, donc on les prend à tort et à travers et tout ça nous amène des complications.

**DR7** *C'est surtout au niveau des postes de santé. Ils ont donc tendance à mettre les antibiotiques automatiquement. Même ici les analyses sont disponibles mais parfois ça coute tellement aussi que le malade manque de moyens.*

**DR9** *Bon, je ne la trouve pas correcte du tout. Mais des fois on est obligé de faire avec. Pour beaucoup de raisons qu'on a pu citer avant.*

**DR11** *Je ne dirai pas qu'elle est correcte, il y a des efforts à faire. C'est quelque chose sur lequel le ministère de la santé est en train de travailler. Et nous pensons que dans l'avenir les médecins veilleront davantage sur ça. Ne pas donner les antibiotiques comme on pourrait donner du paracétamol.*

Ce mésusage peut être dû au fait que l'antibiotique est devenu très accessible et que dans les mœurs la maladie quelle qu'elle soit n'est soignée que par l'antibiotique.

**DR1** *Parce qu'ils considèrent que maladie égal antibiotique. C'est quelque chose qui est dans les mœurs.*

**DR1** *Nous avons des antibiotiques qui sont accessibles pratiquement à tout le monde.*

La difficulté d'accès aux examens complémentaires et notamment l'antibiogramme (absence de laboratoires, difficulté financière des patients) est également problématique selon les médecins et à l'origine du mésusage de l'antibiotique.

**DR8** *Moi je dirai que la prescription pose défaut. D'un il y a le problème à l'absence de laboratoire. Souvent les équipements médicaux font défaut.*

**DR5** *Normalement une antibiothérapie doit suivre un antibiogramme. Comme c'est difficile ici d'avoir un antibiogramme là on est obligés de cibler l'antibiothérapie en fonction des différents organes atteints.*

**DR7** *Par contre dans les hôpitaux universitaires, le plus souvent on attend d'avoir des preuves de l'infection avant de prescrire l'antibiotique. L'autre jour il y avait un étudiant qui voulait prescrire un antibiotique le sénior lui a dit « on n'est pas au dispensaire là on est au centre hospitalier tout ce qu'on fait doit être justifié ».*

**DR9** *Une patiente avec des signes évidents de cystite, je veux traiter, mettre un bon traitement. Mais je n'ai pas les moyens de réaliser l'analyse qu'il faut pour savoir quel est le traitement escompté. Je suis obligé de traiter à l'aveugle, donner RDV et voir.*

La formation à la prescription des antibiotiques des prescripteurs, médecins ou infirmiers chefs de poste est vue comme insuffisante.

Il est également évoqué que d'autres personnes non habilitées peuvent être amenées à prescrire (agents de santé communautaires, aides infirmiers).

**DR5** *Dans l'ensemble ce n'est pas correcte du tout. Car certains ont reçu la formation et d'autres non. Parce que l'antibiothérapie normalement c'est un infectiologue qui doit le faire, c'est quelqu'un qui a appris à traiter les infections, et il n'est pas donné à n'importe qui d'être infectiologue.*

**DR8** *De deux, les personnes habilitées. Vous allez voir des personnes qui prescrivent des antibiotiques qui ne sont même pas infirmiers et qui ont été formés sur le tas et qui se retrouvent quelque part en train de prescrire. Donc c'est véritablement un problème.*

**DR8** *Les agents de santé communautaires qui sont à la longue peuvent se retrouver en train de prescrire.*

**DR8** *Souvent le personnel qualifié fait défaut et les compétences font défaut et c'est donc normal qu'il y ait tous ces problèmes.*

Les infirmiers chefs de poste.

Pour plusieurs médecins il n'y a rien à redire. Les infirmiers chefs de poste ont bénéficié d'une formation à la prescription, et ils s'aident d'arbres décisionnels pour prescrire.



**DR2** Pour ça je ne vais pas trop taper sur ça. J'en déduis qu'ils ont eu une formation sur ça, on ne peut pas les affecter quelque part s'ils n'ont pas assez de bagages.

**DR5** Vous savez les ICP on les a formés on les a éduqués sur la prescription des antibiotiques pour certaines pathologies. Donc pour les pathologies primaires très simples ils ont la possibilité de prescrire des antibiotiques avec un ordiogramme bien déterminé.

**DR5** Donc on les a formés, on leur a dit que devant telle chose on doit mettre tel ou tel antibiotique. Donc ça veut dire que c'est vraiment un langage codé entre nous et les ICP. Donc si les infirmiers font ça tant mieux mais s'ils font autrement ça devient un peu compliqué.

D'autres médecins pensent que la prescription des antibiotiques par les ICP peut être abusive (dans des cas de pathologies virales par exemple), et que leur formation doit être renforcée.

**DR4** Alors, (rire) là je crois que j'ai plein de choses à dire parce qu'ils considèrent l'antibiothérapie par quelque chose de systématique. [...] Mais bon je les comprends aussi, ils veulent faire du bien, mais ils ne savent pas les conséquences que ça peut avoir. Moi je pense surtout qu'ils doivent laisser à chacun son rôle

**DR9** Ça même c'est un problème. Bon aussi bien par les ICP que par les médecins. Des fois il y a une prescription abusive d'antibiotiques dans des pathologies virales telles que les diarrhées à rotavirus par exemple. Il y a une prescription d'antibiothérapie qui n'est pas justifiée. Le syndrome grippal, l'antibiothérapie n'est pas justifiée. Mais aussi bien médecin qu'infirmier... souvent il y a une prescription abusive, qu'il faudra bien sur encadrer.

**DR11** Je pense qu'à ce niveau-là il y a des efforts à faire au niveau de la formation et surtout faire des sensibilisations régulièrement parce que parfois on voit des ordonnances de patients qui sont passés par le poste de santé et qui n'ont pas été bien traités.

Les médecins voient les infirmiers chefs de poste comme indispensables du fait de la mauvaise couverture en personnel médical au Sénégal. Les régions les plus reculées ne possédant pas de médecins mais uniquement des postes de santé tenus par les ICP. La prescription par les ICP est donc inévitable pour permettre de soigner toute la population sénégalaise.

*DR1 Ils n'ont pas le choix, s'ils ne le font pas qui va le faire ? Ils n'ont pas de médecins*

*DR6 Oui je suis d'accord, ici au Sénégal je suis d'accord. Des médecins y'en a presque qu'à Dakar et les postes de santé sont disséminés un peu partout au Sénégal. Moi je suis d'accord, il faut juste les former et les sensibiliser sur l'utilisation des antibiotiques. Les résistances, les effets secondaires. Mais les laisser prescrire.*

*DR8 Parce qu'il n'y a pas de ressources humaines suffisantes et adaptées. La plupart du temps vous verrez un ou deux médecins pour une population de 100000 habitants. Peut-être qu'ici à Dakar le problème ne se pose pas, mais vous partez dans certains districts au niveau des régions vous verrez 2 ou 3 médecins pour un département de 100 000 habitants. Ça signifie que la plupart des consultations se font par les paramédicaux. D'autres ne sont pas bien préparés, 2 ans après la fin de leur formation il se trouvent dans la brousse dans les centres de santé en train de prescrire. Alors qu'ils ne sont pas préparés à ça.*

*DR10 C'est difficile de donner son avis car il n'y a pas une bonne couverture sur le plan médical. Il y a des endroits où il n'y a pas de médecin on est obligé de mettre des infirmiers. Et là il est obligé de traiter les angines et autres selon maintenant ses capacités ou son expérience.*

*DR10 Donc on ne peut pas leur interdire de prescrire les antibiotiques. Peut-être qu'en France l'infirmier ne va pas se mettre à prescrire les antibiotiques car le médecin est accessible mais ici ce n'est pas le cas. Donc tu vas dans une ville tu te retrouves avec maximum 10 médecins pour 100 000 ou 200 000 habitants. C'est pour ça que les infirmiers font le travail des médecins. Ce n'est pas évident c'est un problème de couverture médicale.*

## H/ Les recommandations

La plus grande partie des médecins interrogés n'ont pas connaissance d'une instance émettant des recommandations pour encadrer la prescription antibiotique.

*DR1 Je ne sais pas s'il existe un tel organisme qui étudie les résistances aux antibiotiques. Pour l'instant je n'en ai pas entendu parler je n'ai pas reçu de papier à ce sujet*

*DR2 Peut-être qu'une instance va être créée pour réguler la prescription des antibiotiques mais pour l'instant franchement je n'en ai pas entendu parler.*

*DR4 Non je n'en ai jamais entendu parler et j'aimerais bien que ça se fasse quand même (rires).*

*DR7 Concernant l'antibiothérapie je n'ai pas encore vu de recommandations ici au Sénégal.*

Un médecin parle de plusieurs programmes créés par le ministère de la santé pour la prise en charge du paludisme, du VIH, de la tuberculose mais n'a pas connaissance de l'existence d'un programme pour la prescription des antibiotiques.

*DR9 On supervise par rapport à certains programmes, paludisme, VIH, tuberculose. Mais pour la prescription des antibiotiques ça n'existe pas encore.*

Pour prescrire les antibiotiques les médecins se basent sur leurs connaissances personnelles, sur les cours de la faculté.

*DR4 Alors je me réfère surtout aux cours de la fac, aux recherches faites. On n'a pas trop de réunions sur ce thème-là.*

*DR6 Je me base sur mes études de médecine d'abord (rires), sur mes différents stages [...] et puis je lis aussi, je lis beaucoup.*

*DR7 Le plus souvent je me base sur mes cours où j'ai appris les antibiotiques qu'il faut prescrire en fonction du siège de l'infection.*

Certains médecins font des recherches, s'aident d'internet et font des séminaires.

*DR1 Et puis on a internet également.*

*DR1 Par exemple moi pour ma part je vais 2 fois par an minimum dans un séminaire ou un congrès à l'extérieur.*

*DR9 Mais il faut aussi beaucoup lire. Moi je me connecte, je fais des recherches. Parce que je me dis en tant que médecin que la science évolue, il ne faut pas rester sur ses acquis. Je tape sur Google et je m'actualise.*

D'autres demandent l'avis des spécialistes.

*DR11 Le plus souvent on se base sur nos connaissances personnelles, sur les avis des spécialistes et sur nos recherches.*

D'autres enfin se basent également sur leurs expériences personnelles ou sur ce qu'ils ont appris en stage.

*DR5 C'est l'ensemble des connaissances que j'ai eu, c'est l'expérience que j'ai eue.*

*DR7 Après en stage on apprend réellement à manipuler les antibiotiques, savoir ceux qui sont les plus utilisés.*

*DR9 Bon peut-être c'est avec l'habitude. On est habitué en consultation à voir ces pathologies qui nous reviennent encore et encore. Ce sont des traitements qu'on utilise et avec lesquels on a une satisfaction*

Certains praticiens évoquent les relations qu'ils ont avec leurs collègues, ils échangent sur leurs prescriptions.

*DR1 Je me base sur moi-même ou bien mes contacts avec mes collègues*

*DR9 Et l'échange avec les collègues également ça aide beaucoup.*

D'autres évoquent les études post universitaires ou séminaires médicaux qu'ils réalisent avec plusieurs experts et professeurs où ils font un point sur différentes pathologies. Par la suite, les médecins transmettent les informations recueillies à leurs collègues ou aux infirmiers chefs de poste dont ils sont responsables.

*DR1 Ou les séminaires médicaux post universitaires que l'on fait régulièrement, on peut en parler, chacun parle un peu de son expérience et on fait des recoupements.*

*DR2 Actuellement je ne sais pas si cela existe mais comme je l'ai dit tout à l'heure il existe les EPU avec comme thème la prescription des antibiotiques.*

*DR5 Pour chaque domaine j'ai pu rencontrer des professionnels des experts qui me transmettent leur savoir-faire par rapport à ça.*

*DR5 Il y a les journées médicales qui se font régulièrement, des rencontres avec des experts où on discute sur des pathologies bien déterminées et on se rend compte de là où ça pêche et on peut essayer de rectifier la barre.*

*DR5 Donc chaque spécialité a tendance à se regrouper dans son coin pour essayer de travailler ce qui peut améliorer la médecine. Et quand il y a des avancées ils organisent des journées où ils invitent d'autres médecins parfois internationaux. J'ai pu participer à plusieurs séminaires de ce genre. Et nous lorsque nous recevons de telles informations nous nous occupons de les transmettre au niveau de la base, nos collègues et les ICP.*

*DR9 Souvent on a la chance de participer à des EPU avec certains professeurs et qui peuvent nous guider. Ensuite tu corriges, tu t'adaptes.*

Certains médecins se basent sur les informations rapportées par les délégués pharmaceutiques qui leur font quelques topos sur la prescription d'antibiotique dans les différentes pathologies.

*DR6 Aussi les délégués médicaux. A chaque fois qu'il y a un nouveau médicament ils viennent le présenter pendant des petits séminaires.*

*DR8 Souvent même avec les délégués par exemple Sanofi, souvent ils font des renforcements sur la prescription des antibiotiques. Et là on fait appel à des universitaires, des professeurs en infectiologie ou ORL*

*DR9 Bon on voit que des fois certains laboratoires tels que Sanofi qui réunissent des fois les médecins de la périphérie pour faire un enseignement avec certains professeurs universitaires. La dernière fois j'ai assisté à une réunion sur les pathologies urinaires, ORL et les pneumopathies avec 3 professeurs, de maladies infectieuses. Mais comme principales recommandations ils avaient sorti un petit livret pour systématiser.*

## **I/ La prescription des antibiotiques, un sujet préoccupant**

Tous les médecins interrogés pensent que la prescription des antibiotiques est un sujet qui doit préoccuper.

En premier lieu du fait de l'apparition de la résistance aux antimicrobiens, ce à quoi ils sont sensibles.

Cette apparition de résistance étant en partie due à une utilisation à tort des antibiotiques selon eux.

*DR4 Oui car on fait face de plus en plus à des résistances. Les résistances aux germes auxquelles on fait face constituent un réel problème de santé publique.*

*DR6 Oui. Parce qu'il y a des résistances. Et les résistances sont pour moi à 80% dues à une mauvaise manipulation des antibiotiques. A une utilisation à tort des antibiotiques. Donc ça crée des résistances. Par exemple il y a de plus de BK résistant, c'est grave...*

*DR9 On le banalise mais la persistance de prescription d'antibiotiques lorsque ce n'est pas nécessaire nous amènera à l'antibiorésistance.*

*DR10 Ça doit préoccuper car prescrire n'importe comment les antibiotiques à la longue va se poser le problème des résistances. A la longue on ne sera plus en mesure de soigner les malades.*

Les médecins évoquent les infections associées aux soins, dont les germes fréquemment mis en cause sont multirésistants. Ces résistances pouvant par la suite se répandre dans la population générale.

*DR6 Donc si on ne fait pas attention à ce qu'on a à l'hôpital on va l'avoir dans la population.*

La situation de précarité de la population fait que l'apparition de résistance aux antibiotiques utilisés en première intention risque d'être problématique. Les patients n'auront pas les moyens d'accéder aux traitements de dernière génération qui coûtent plus cher.

*DR9 Bien évidemment c'est un sujet préoccupant parce qu'on est confronté à une population qui n'est pas à la hauteur de leurs besoins. A une cible qui vit dans une situation de précarité, une cible je n'ose pas dire pauvre, à la limite quoi. Leur principal souci c'est comment faire pour assurer leurs repas quotidiens.*

*DR9* Donc si on se confronte à des résistances, ça va faire que les médicaments qui étaient utilisés en première intention et accessibles à ces populations ne vont plus les traiter. Il y aura des médicaments beaucoup plus chers beaucoup plus rares qu'on va devoir utiliser. Et malheureusement qu'ils ne pourront pas acheter, ce qui veut dire qu'ils ne pourront pas se soigner. Ça c'est la première chose.

Cette résistance constitue un problème de santé publique selon les médecins interrogés qui estiment qu'à la longue ils ne pourront plus soigner leurs patients. Les derniers antibiotiques sensibles étant chers et peu disponibles (carbapénèmes).

*DR3* Mais pour l'instant je n'ai pas eu encore un gros cas où il n'y avait plus de solution. Le dernier recours reste l'imipénème mais c'est vrai que c'est très compliqué de s'en procurer ici, c'est très cher.

*DR9* Et le principal souci c'est d'arriver à ce moment où on ne pourra plus traiter le patient, soit parce que l'antibiotique n'est pas disponible soit parce qu'ils n'ont pas les moyens de se payer cet antibiotique. Et ça c'est notre principal souci. Et s'il y a résistance il y aura démultiplication de ces résistances car un autre va chopper ce germe, c'est un germe qui est déjà résistant. Il va développer une résistance primaire. A la longue c'est comme ça, c'est notre principale crainte, la démultiplication de ces résistances.

## **J/ Pistes d'amélioration**

### **J.1/ Accompagnement des prescripteurs.**

Plusieurs médecins proposent la création d'une instance qui émettrait des recommandations de bonne pratique pour la prescription des antibiotiques.

Ils évoquent également la nécessité d'une meilleure communication avec les médecins.



*DR1 Et puis une meilleure communication, une haute autorité des antibiotiques par exemple, une meilleure communication avec les centres de santé.*

*DR4 Avoir des recommandations. Créer des instances pour nous aider à y voir plus clair.*

*DR6 Et s'il y avait une instance comme vous avez dit, ça permettrait beaucoup d'éviter.*

Ces recommandations pourraient prendre la forme d'ordinogramme (comme il en existe déjà pour plusieurs autres pathologies).

*DR9 Mais l'idéal ce serait d'avoir un ordinogramme pour toutes les pathologies.*

Pour plusieurs médecins il est nécessaire d'encadrer dans un premier temps la prescription des antibiotiques par les médecins et infirmiers chef de poste et dans un deuxième temps la délivrance de ces antibiotiques par les pharmaciens. Cela peut passer par des programmes de sensibilisation à l'augmentation de la résistance aux antimicrobiens, par des études post universitaires, des topos.

*DR8 Mais aussi faire des formations de mise à niveau, les recommandations les algorithmes et tout. Essayer de faire constamment regrouper les personnels les prescripteurs, les conscientiser.*

*DR9 Mais aussi bien médecin qu'infirmier... souvent il y a une prescription abusive, qu'il faudra bien sur encadrer. Il faut pour cela avoir des enseignements postuniversitaires tels que des topos afin de débattre sur la conduite à tenir devant une diarrhée chez l'enfant, la conduite à tenir devant un syndrome grippal.*

*DR9 L'autre préoccupation c'est que en tant que médecin qui œuvre dans la prise en charge de la tuberculose multi résistante, ou du VIH on a l'habitude de suspecter des résistances. Mais pour les jeunes frères et jeunes sœurs qui n'ont pas encore cette expérience, il pense que cet antibiotique-là ne marche pas, je vais voir un autre puis un autre. Sans pour autant penser à une résistance. Ça également c'est un problème. Il faut donc également encadrer les jeunes, ou bien tous les médecins de manière générale.*

**DR11** *D'avoir des programmes de sensibilisation envers les médecins prescripteurs, envers les ICP, envers les pharmaciens au niveau des officines. C'est dans ces trois situations, si l'Etat pouvait faire la sensibilisation un jour je pense que ce problème là nous l'aurons derrière nous.*

L'un des médecins insiste sur le fait qu'il est nécessaire que les médecins prescripteurs aient dans l'esprit qu'un échec thérapeutique est envisageable et qu'ils sachent la conduite à tenir dans le cas échéant. Elle souligne également que les médecins interrogés et les plus grands prescripteurs d'antibiotiques sont généralistes et qu'ils prennent en charge tous types de pathologie. Il est primordial qu'ils soient guidés dans leurs prescriptions des antibiotiques.

**DR9** *Guider le prestataire. Il faut les guider. Si on a l'ordinogramme on sait que devant tel cas on doit faire ça. En cas d'échec il faut faire ça ou ça. Quels sont les signes qui orientent vers un échec c'est ça ou ça. Comme ça on aura toujours à l'esprit qu'on peut être confronté à un échec thérapeutique par résistance ou par d'autres phénomènes, par observance par exemple, ça peut créer un échec thérapeutique. Donc à chaque fois il faut un ordinogramme pour nous guider. On n'est pas des spécialistes hein, on est des généralistes. Il y a tout qui vient, HTA, diabète, infections parasitaires virales. Il y a les hépatites, il y a tout ! Donc il faut guider les gens parce que tout à la fois parfois ce n'est pas facile. Faut bien nous appuyer.*

Un médecin évoque qu'il est primordial de savoir se référer à la structure supérieure si le cas est trop complexe.

**DR5** *Savoir passer la main à la structure supérieure si jamais ça nous dépasse. Et quand on transmet on ne transmet pas avec une antibiothérapie mais avec un traitement adjuvant.*

## **J.2/ Sensibiliser la population**

La conscientisation de la population semble fondamentale pour plusieurs médecins, afin qu'ils comprennent que l'antibiothérapie ne doit pas être systématique en cas de maladie.

*DR2 Bon moi j'aurais proposé qu'on fasse une éducation pour les médecins et les patients aussi*

*DR7 Surtout la conscientisation des médecins mais aussi de la population. Ici au Sénégal les gens ont tendance à croire que les antibiotiques sont les médicaments qui soignent tout. Le malade il vient et il te demande un antibiotique. « Est ce que tu vas me prescrire un antibiotique ? »*

L'automédication par antibiotique est une pratique qui doit être éradiquée selon plusieurs médecins. La population doit comprendre qu'il est important de consulter un médecin en cas de symptôme non bénin.

*DR3 Alors déjà éviter l'automédication en antibiotique ça c'est déjà une chose.*

*DR5 Essayer de sensibiliser les malades contre l'automédication. Dire aux malades : quand vous êtes malades consultez un médecin, quand vous avez mal à la tête prenez un paracétamol. Mais le reste on laisse la main au médecin.*

Il est essentiel de respecter l'observance des prescriptions afin d'éviter l'apparition de résistances aux antimicrobiens.

*DR10 Être sûr d'avoir un antibiotique qui est efficace et qui te règle ton infection va te prémunir de résistances qui peuvent apparaître. Si on ne respecte pas la dose, la durée de traitement etc. ça peut amener des résistances.*

### **J.3/ Meilleur contrôle du marché et du circuit des antibiotiques**

L'un des médecins propose la diminution du nombre d'antibiotiques circulant sur le territoire. Que les médecins soient moins sollicités par les délégués pharmaceutiques qui leur proposent une multitude d'antibiotiques de spécialités commerciales différentes.

*DR1 D'abord qu'il n'y en ait pas autant, franchement qu'il n'y en ait pas autant. Quand un délégué médical vient vous parler d'un médicament, d'une quinolone par exemple et qu'il y en a 10, 15 dans le marché. On a autant d'amoxicilline, autant de bêta lactamines. Enfin on en a plein. On ne sait plus où donner de la tête [...] Il faut faire plaisir à tout le monde.*

Plusieurs médecins dénoncent la vente des antibiotiques sans ordonnance en pharmacie et pensent qu'il est nécessaire de conscientiser et collaborer avec les pharmaciens afin d'éradiquer ce phénomène.

*DR6 Il ne faut pas que les pharmaciens délivrent sans ordonnance. Parfois ils donnent les antibiotiques. Tu viens et la pharmacie te propose un antibiotique, non je pense que ce n'est pas son rôle. L'antibiotique c'est le médecin, c'est l'ICP, c'est la sage-femme et voilà.*

*DR7 Conscientiser les pharmaciens, éviter de vendre les antibiotiques sans ordonnance. Parce que de plus en plus les pharmaciens ils font ça. Insister sur l'émergence des bactéries résistantes.*

*DR9 Donc c'est avoir une bonne collaboration avec les pharmaciens pour voir comment régler ce problème de délivrance des antibiotiques sans ordonnance et sans consultation.*

L'un des médecins évoque le fait qu'il faille interdire et traquer impérativement la vente des médicaments dans la rue.

*DR8 Mais aussi surtout la sensibilisation de la population. Interdire impérativement la vente des médicaments de la rue. Au Sénégal on dit que c'est interdit mais en quelque sorte c'est toléré.... Vous allez dans certaines zones vous voyez des boutiques de médicaments à ciel ouvert, à Touba par exemple.*

Il est également nécessaire d'améliorer l'approvisionnement des antibiotiques au niveau des structures de santé étatiques. Afin de permettre la disponibilité de médicaments sûrs et abordables pour la population. Permettre que la population puisse avoir accès aux traitements c'est également avoir une meilleure observance et prévenir la survenue de résistances.

*DR8 Parce que dans la tuberculose le traitement dure minimum 6 mois, c'est lourd. Et si le traitement n'était pas gratuit on aurait eu beaucoup de résistances. Parce que certains vont commencer et quelques jours après ils n'auront plus la possibilité de poursuivre et la conséquence sera quoi ? la survenue de résistances*

*DR8 Donc au Sénégal on a cette politique de santé publique. Beaucoup d'antibiotiques qui étaient excessivement chers ont été rendus accessibles grâce à cette politique de l'état qui essaie de tout faire pour les disponibiliser au niveau des structures publiques.*

#### **J.4/ Plateau technique et ressources humaines**

Pour plusieurs médecins, il serait bénéfique de plus souvent réaliser des examens complémentaires afin d'obtenir un antibiogramme avant pour guider la prescription antibiotique. Pour cela il faudrait un laboratoire qui soit accessible et qui fonctionne tous les jours.

**DR5** *A notre niveau essayer de mettre les antibiotiques après avoir réalisé si possible des examens complémentaires, si les moyens du malade le permettent.*

**DR7** *La disponibilité des analyses aussi. Ici dans les hôpitaux ce n'est pas toujours accessible les analyses pour une confirmation de l'infection. C'est pourquoi nous avons tendance à prescrire les antibiotiques automatiquement.*

**DR9** *D'avoir un laboratoire qui fonctionne 24h/24 7jours /7. Si le malade est là on fait l'examen on fait une antibiothérapie non spécifique en attendant les résultats. L'idéal ce serait ça, mais on n'a pas les moyens, on est toujours bloqué. C'est notre principal souci. Un malade est là se tord se plaint, il faut le soulager...*

**DR11** *Et du coup il est très important pour nous médecins de faire si possible un antibiogramme avant de donner une antibiothérapie. Et si ce n'est pas possible, il faut tout faire pour respecter le délai d'antibiothérapie et de respecter les doses qui sont conformes. De ne donner les antibiotiques que si c'est nécessaire.*

L'un des médecins pense que diminuer le coût de certaines analyses permettrait de pouvoir réaliser plus souvent ces examens avant de prescrire un antibiotique.

**DR3** *Peut-être réduire le coût de certaines analyses, certains examens complémentaires. Pour pouvoir au moins faire ces examens avant de prescrire les antibiotiques.*

Un médecin fait remarquer la mauvaise couverture en personnel médical du Sénégal, et insiste sur la formation des médecins et sur la nécessité d'augmenter le nombre de médecins sur les différentes régions sous dotées.

*DR8 Je pense que la formation c'est un critère primordial. La formation du personnel médical. L'augmentation des ressources humaines, parce que ça aussi c'est un véritable frein. Comme je l'ai dit tout à l'heure, il peut y avoir toute une région avec un seul médecin. Et Dieu sait que tous les jours les malades sont consultés la plupart dans des structures tenues par des para médicaux.*

L'un des médecins met en exergue la nécessité de former davantage les infirmiers chefs de poste à la prescription des antibiotiques.

*DR5 Former davantage les ICP pour savoir les antibiotiques adaptés dans chaque pathologie. C'est eux qui gèrent les postes de santé et drainent une grande partie de la population.*

Pour l'un des médecins limiter les prescripteurs est primordial, notamment ceux qui n'ont pas reçu de formation nécessaire à la prescription (aides infirmiers).

*DR6 Bon je pense qu'il faut déjà comme je vous ai dit, limiter les prescripteurs. Il ne faut pas que les aides infirmiers prescrivent. [...] Parce que ces gens-là sont plus avertis par rapport aux conséquences. Les aides infirmiers ne savent pas, ils ne sont pas sensibilisés par rapport aux problèmes donc ils ne doivent pas prescrire.*

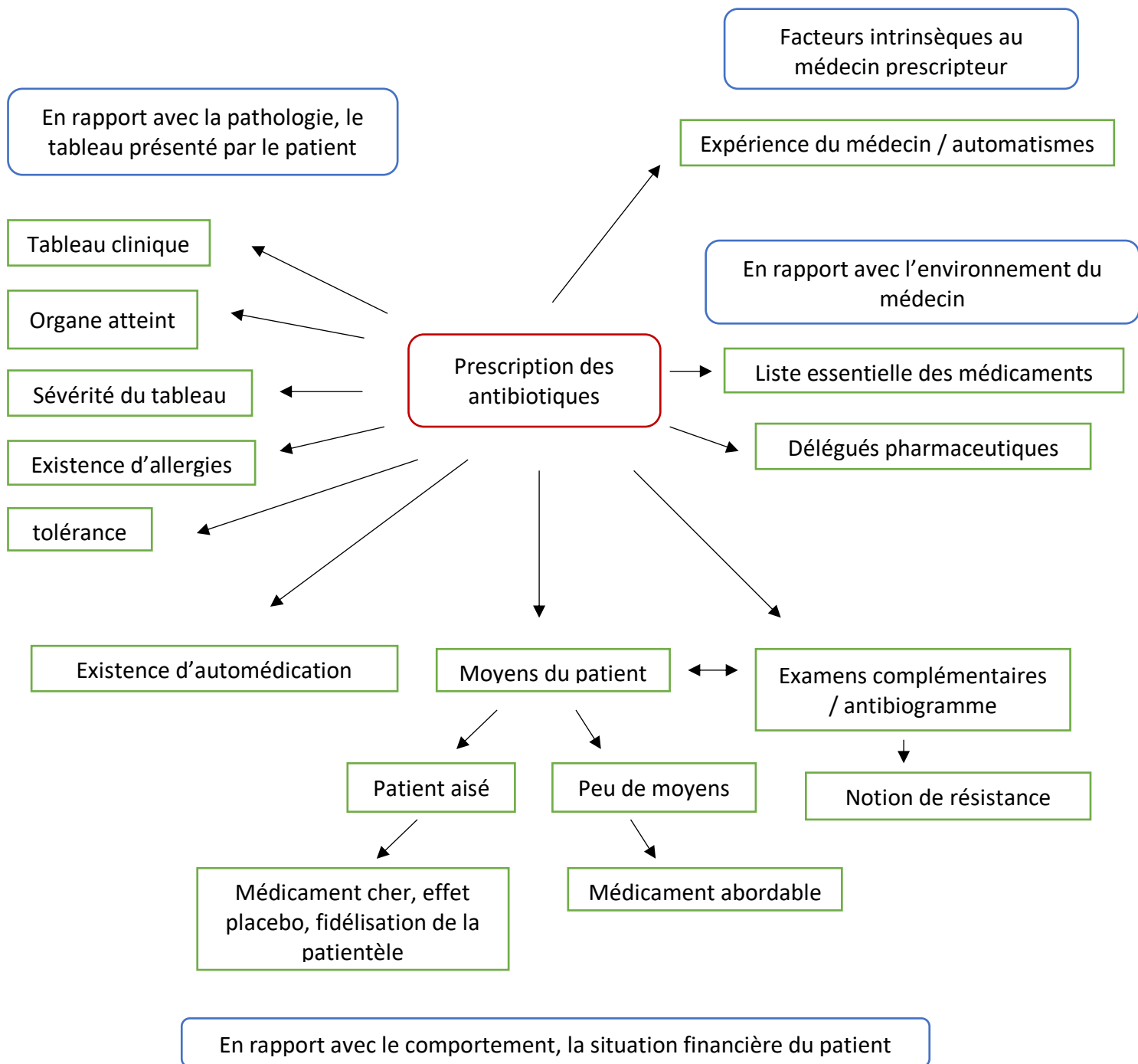


Figure 3 : facteurs influençant la prescription antibiotique des médecins généralistes



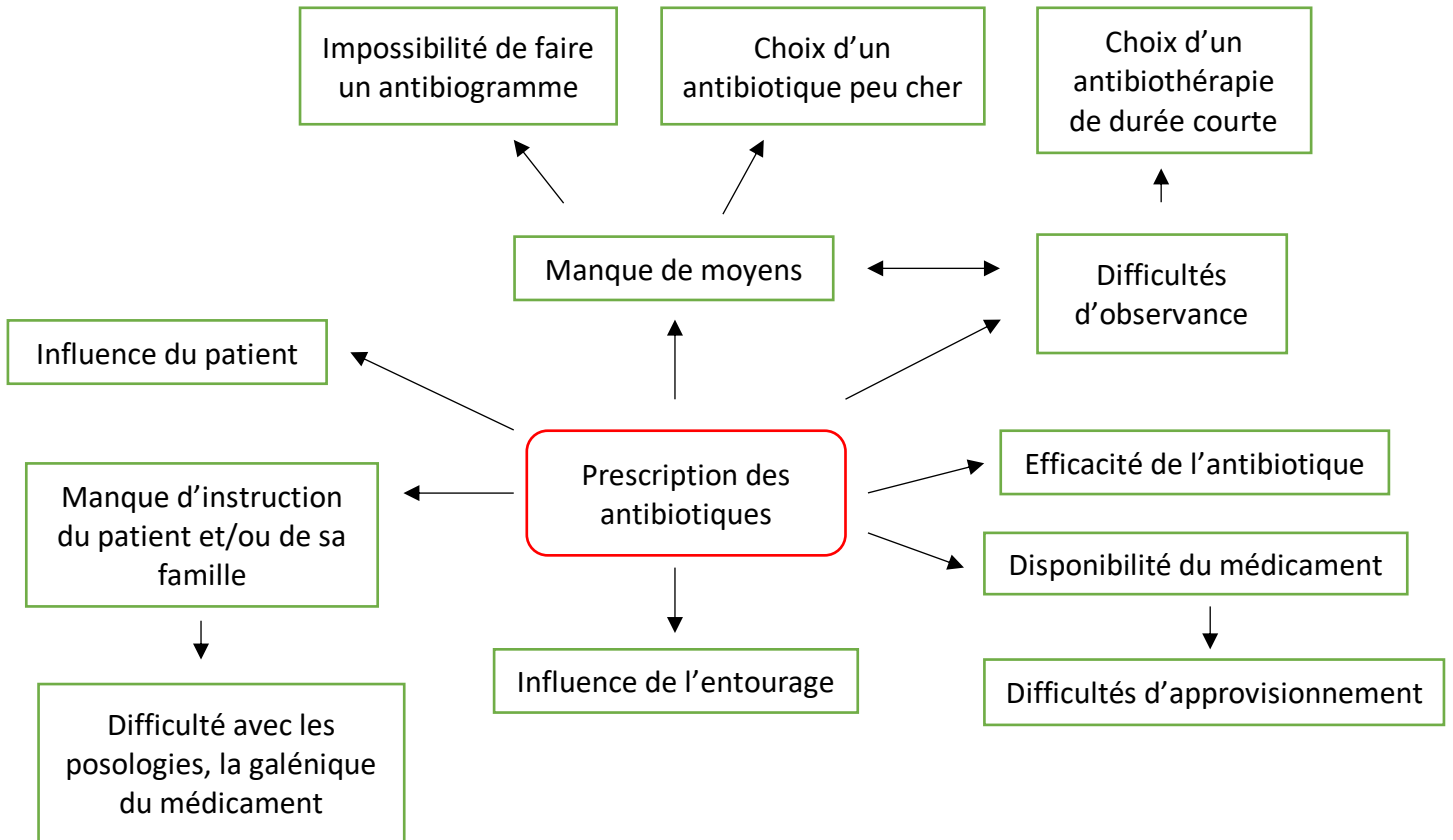


Figure 4 : contraintes intervenant dans la prescription antibiotique des médecins généralistes

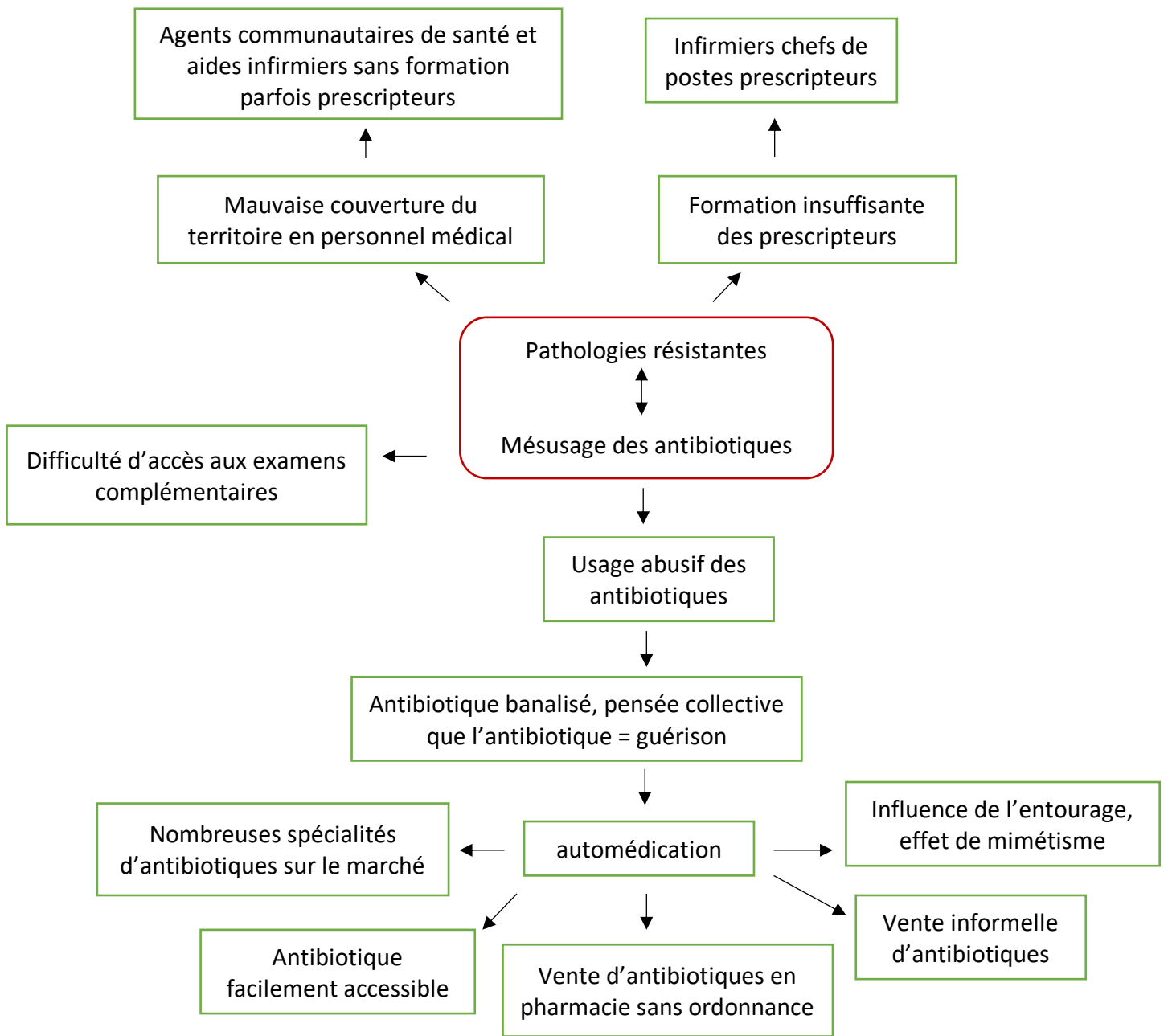


Figure 5 : raisons expliquant l'apparition des résistances aux bactéries selon les médecins interrogés



Figure 6 : pistes d'amélioration pour une prescription et une utilisation plus raisonnées des antibiotiques

## DISCUSSION

### 1/ A propos des résultats

#### A/ la cystite

La ciprofloxacine est majoritairement mentionnée par les médecins interrogés pour le traitement de la cystite. Pourtant, il est mondialement reconnu qu'il conviendrait de réduire considérablement l'utilisation de la ciprofloxacine dans le traitement de la cystite afin de préserver l'efficacité de cet antibiotique, considéré de « dernier recours » dans certaines pathologies bactériennes résistantes. (27). Y a-t-il un manque d'information des médecins concernant le fait que l'exposition aux quinolones est un facteur de risque d'apparition de résistances à celles-ci ? Cet aspect n'a malheureusement pas pu être abordé dans notre étude. Cette pratique peut être due à un manque de recommandations disponibles pour les médecins Sénégalais. Pourtant en interrogeant un professeur d'infectiologie de l'hôpital Fann, j'ai appris qu'il existait des recommandations nationales pour le bon usage des antibiotiques datant de 2010 et qui seront prochainement révisées. Ce guide n'a été mentionné par aucun des médecins interrogés, qu'ils soient à Dakar ou en province, en centre de santé ou en cabinet libéral. Il existe manifestement un manque de communication entre les infectiologues et les prescripteurs (médecins généralistes et ICP) et un défaut de diffusion de ces recommandations. Nous pouvons également penser que l'aspect financier peut entrer en jeu. En effet la plaquette de ciprofloxacine de la liste essentielle, disponible dans les centres et postes de santé équivalente à un traitement de 5 jours, coûte 14 fois moins cher que le sachet de Monuril<sup>®</sup> vendu en pharmacie et non disponible sur la liste essentielle des médicaments. Les médecins interrogés mentionnent le manque de moyens financiers des patients comme un facteur influençant et une contrainte dans leurs prescriptions, ils sont sensibles à cette composante qui rythme leur quotidien. Les difficultés d'approvisionnement des pharmacies de centres et postes de santé et des pharmacies privées sont également à mentionner car cela contraint les médecins à prescrire en fonction des antibiotiques disponibles.

## **B/ L'angine**

Dans le cas de l'angine, on note la rare utilisation d'un test de diagnostic rapide des angines à streptocoque  $\beta$  hémolytique du groupe A, pour plusieurs raisons (économique, non connaissance, non disponibilité). Les médecins se fient à la clinique pour le choix de la prescription d'un antibiotique. L'antibiotique le plus mentionné par les participants est l'amoxicilline + acide clavulanique. La bibliographie réalisée en France montre que l'antibiotique recommandé en première intention dans l'angine bactérienne est l'amoxicilline (HAS). L'amoxicilline + acide clavulanique est recommandé en cas d'échec du traitement par amoxicilline. Il est difficile de retrouver des recommandations à ce niveau au Sénégal et même au niveau de l'OMS. Néanmoins une étude réalisée en 1993 sur le profil des bactéries analysées dans le laboratoire de bactériologie du CHU de Fann, relate que sur 16 souches de streptocoques  $\beta$ -hémolytiques, 44% sont résistants à la pénicilline G, 84,6% sont sensibles à l'ampicilline (28). Cependant au vu de ces résultats, la prescription d'amoxicilline ou d'ampicilline semblerait plus adaptée. Nous pouvons noter chez les médecins qui prescrivent de l'amoxicilline + acide clavulanique une volonté de prescrire un antibiotique de large spectre, « qui tape fort » et « qui marche bien ». Les médecins relatent dans le cadre de l'angine, une automédication des patients assez fréquente, ce qui les amène à élargir le spectre de l'antibiotique qu'ils prescrivent lors de la consultation. Nous notons également que l'amoxicilline + acide clavulanique est une molécule ayant énormément de spécialités pharmaceutiques différentes au Sénégal (Soclav ®, Fleming ®, Augmentin ®). Ce qui peut expliquer une possible influence et pression par les délégués pharmaceutiques pour la prescription de ces spécialités, comme le suggèrent les médecins interrogés.

## **C/ La prescription d'antibiotiques par les médecins généralistes**

Cette étude a permis de répertorier plusieurs facteurs pouvant influencer la prescription des médecins interrogés. Il est intéressant de voir que les contraintes économiques sont grandement mises en avant par les médecins, qui connaissent les prix des différents antibiotiques et qui sont amenés à prescrire en fonction de cela. De plus ces contraintes économiques impactent directement l'observance des patients, et les participants à cette étude prennent en compte cette donnée lors de leur prescription. Cette contrainte financière peut donc modifier le choix de l'antibiotique. La liste essentielle des médicaments est

également une composante essentielle pour les médecins des centres de santé surtout. Ces derniers savent que cette liste propose des médicaments plus abordables et qu'elle permet de financer le centre de santé. La sollicitation importante des délégués pharmaceutiques, la multiplicité des spécialités différentes pour une même molécule sont des facteurs qui sont également rapportés par les participants. Lorsque l'on parle de la prescription des antibiotiques au Sénégal il est essentiel de mentionner les infirmiers chefs de poste qui sont des prescripteurs souvent consultés en première intention du fait du manque de médecins. Leur formation est basée sur le chaperonnage par le ou les médecins du centre de santé dont ils dépendent. Il est donc nécessaire d'accentuer leur formation à propos des antibiotiques et de les sensibiliser à l'antibiorésistance si l'on veut tendre vers un bon usage des antibiotiques.

#### **D/ Pistes d'amélioration pour une utilisation raisonnée des antibiotiques**

Le fait de connaître ces facteurs et contraintes permet de réfléchir à des pistes d'amélioration pour une utilisation plus raisonnée des antibiotiques. Ces pistes peuvent se décliner en grands axes d'actions :

- L'accompagnement des prescripteurs (médecins généralistes et ICP) par une meilleure diffusion des recommandations nationales sénégalaises pour le bon usage des antibiotiques.
- La sensibilisation de la population à l'antibiorésistance, à la nécessité d'une bonne observance et à l'arrêt de l'automédication.
- Une amélioration de l'approvisionnement des antibiotiques dans les structures sanitaires périphériques afin d'éviter les ruptures de stock.
- Un contrôle plus performant du marché et de la délivrance des antibiotiques, avec une conscientisation des pharmaciens, une réduction de l'impact des différents laboratoires pharmaceutiques et une traque des marchés informels de médicaments.
- Un renforcement des plateaux techniques (meilleure accessibilité aux laboratoires et diminution du coût des examens complémentaires ou prise en charge par une couverture sociale)
- Une meilleure couverture en médecins du territoire pour limiter le nombre de prescripteurs non formés.

## **E/ La vision des médecins généralistes à propos de la prescription des antibiotiques et de l'antibiorésistance**

Nous pouvons voir à travers cette étude que la totalité des médecins interrogés sont sensibles et conscients des problèmes amenés par l'antibiorésistance. Pour les participants, la prescription des antibiotiques doit être réfléchie et raisonnée afin d'éviter au maximum de tendre vers la résistance aux antimicrobiens. Cette prise de conscience est importante car nécessaire si l'on veut trouver et surtout adopter des pistes d'amélioration pour une utilisation raisonnée des antibiotiques.

## **2/ A propos de l'étude, forces et limites**

### **A/ Forces de l'étude**

#### **A.1 Choix du sujet**

Le choix du sujet de cette thèse fait directement suite à une expérience de stage en centre de santé à Rufisque, dans le cadre d'un projet professionnel au cours de mon internat. Ce travail est donc dans la continuité d'un questionnement personnel qui m'est venu lors de ce stage en voyant à plusieurs reprises des différences de prescriptions d'antibiotiques par rapport à mon expérience personnelle en stage hospitalier et en cabinet de médecine générale en France.

#### **A.2 Attractivité du sujet**

Les participants ont plutôt bien adhéré au sujet de notre étude. Nous avons pu en ressortir une multitude de thèmes différents.

#### **A.3 Méthodologie et critères de qualité**

La méthode qualitative pour notre étude a permis d'analyser et de comprendre les comportements des médecins généralistes par rapport à leur prescription des antibiotiques. Les entretiens semi-directifs ont permis d'obtenir un travail riche en données et faisant ressortir plusieurs thèmes non prévus. La méthodologie a été respectée autant que possible, en s'aidant de la grille COREQ (33). L'échantillon a été choisi en variation maximale afin de toucher le plus de diversité possible (hommes, femmes, en cours d'études, ou avec durée

d'exercice plus ou moins grande, exerçants en centre de santé ou en cabinet libéral). Onze entretiens ont été réalisés avec une saturation des données atteinte. Une triangulation des données a pu être réalisée à minima car j'ai interrogé des médecins généralistes, une professeur infectiologue, et ai collecté des informations dans les pharmacies libérales et dans celle du centre de santé de Rufisque.

## **B/ Limites de l'étude**

### **B.1/ Recrutement.**

Le premier médecin interrogé m'a permis de prendre contact avec d'autres médecins potentiellement interrogeables. Malheureusement plusieurs de ces médecins n'ont pas pu accéder à ma demande d'entretien, par manque de temps ou manque d'intérêt.

Le reste du recrutement a été grandement facilité par le chargé de mission de L'ONG sur place, Mr Danfakha Mamadou, qui en sa qualité d'ancien président du comité de santé du centre de Rufisque a été un lien indispensable avec les médecins interrogés par la suite, permettant d'accroître l'intérêt et de diminuer la méfiance de ceux-ci vis à vis de l'enquêtrice.

Il n'était pas possible de répertorier les médecins généralistes possiblement cibles sur internet par exemple ou via un annuaire. La prise de contact avec eux a dû se faire par déplacement physique une première fois pour se présenter et présenter le travail puis une deuxième fois pour réaliser l'entretien, ce qui a été très chronophage.

Les déplacements n'étaient pas évidents car j'étais logée au centre de Visa Santé qui est à 45 minutes de Dakar et à 22 minutes de Rufisque. Cependant l'ONG Visa Santé a été d'une grande aide par la mise à disposition de leur véhicule personnel et par l'accompagnement de Mr Mamadou Danfakha.

La durée du séjour au Sénégal pour la réalisation des entretiens a été restreinte à 3 semaines, pour des raisons organisationnelles. La retranscription et l'analyse des entretiens n'ont pas pu être faites en même temps que la réalisation des entretiens pour toutes les raisons qui ont été expliquées ci-dessus.



## **B.2/ Entretiens**

Il n'a pas été évident de réaliser le guide d'entretien, en ne connaissant que peu les réalités du terrain. Le stage que j'avais pu faire à Rufisque pendant 2 mois en 2018 m'avait permis de remarquer quelques prescriptions inadaptées, cependant ce n'était pas suffisant pour prendre conscience de la globalité de la problématique. Le script n'a pas pu être testé avant la réalisation des entretiens vu que je n'étais pas sur place, il a donc fallu le corriger en cours de route en fonction des difficultés de compréhension de certaines formulations de questions, et en fonction de thèmes nouvellement émergés des premiers entretiens. Les entretiens ont été réalisés aux cabinets des médecins interrogés ou dans les centres de santé. Il était parfois compliqué de trouver des salles vides et calmes pour les interviews. A plusieurs reprises j'ai dû faire face à des interruptions intempestives (téléphones, infirmières qui demandent le médecin pour une urgence sur une garde ou pour le repas collectif) et qui ont perturbé le déroulement de l'entretien.

## **B.3/ Enregistrement**

Les entretiens ont été enregistrés par la fonction dictaphone de mon smartphone. Le fait de savoir qu'ils étaient enregistrés a pu modifier le discours des participants même si le smartphone a été positionné le plus discrètement possible.

## **B.4/ Biais d'investigation**

Le thème du travail a pu apporter un biais d'investigation car il rapporte à la pratique même des médecins interrogés. Certains médecins ont pu ressentir une gêne ou une peur du jugement, car en tant qu'enquêtrice j'étais de la même profession et réalisais mes études dans un autre pays. De plus la problématique de la prescription et de la vente des antibiotiques soulevée par ce travail revêt un aspect politique sur lequel il peut être compliqué de s'exprimer.

## **B.5/ Biais d'interprétation**

A moi seule, j'ai réalisé le recueil des données et l'analyse des verbatim. Une analyse croisée n'a pas pu être réalisée. L'analyse est donc liée, au moins partiellement, à mon interprétation car j'ai créé les différentes catégories et les grands thèmes.

### **C/ Confrontation aux données de la littérature**

L'étude des facteurs influençant la prescription des antibiotiques par les médecins généralistes du Sénégal a été peu explorée jusqu'à présent. Nous avons surtout retrouvé des études exposant la consommation des antibiotiques dans les services de médecine des CHU de Dakar, et évaluant les profils de sensibilités de différentes bactéries (29, 30). Une étude sur la prescription des antibiotiques dans trois pays d'Afrique de l'ouest - Mauritanie, Niger et Sénégal a été réalisée en 1993 par le Docteur Florence Michard (hôpital Bichat Paris) (31). Cette étude relate une consommation importante des antibiotiques dans ces trois pays, avec un usage inadéquat répandu ce qui est la cause principale de l'accroissement des bactéries résistantes. Plusieurs similitudes ont été retrouvées entre cette étude et la nôtre. Notamment la nécessité de rationaliser la chaîne du médicament anti-infectieux, de l'approvisionnement national à la prescription individuelle, d'orienter la formation de base et la formation continue de l'ensemble des prescripteurs, de diminuer l'automédication des antibiotiques, de fournir aux laboratoires des matériels simples et peu coûteux pour qu'ils puissent fournir des informations bactériologiques solides.

Il est à noter également qu'une étude réalisée au service d'accueil des urgences (SAU) du CHNU de Fann à Dakar en 2012 a permis de montrer que la prescription inappropriée d'antibiotiques au SAU était élevée (32).

### **E/ Perspectives**

Une autre étude quantitative évaluant la prescription des médecins généralistes des centres de santé et des cabinets libéraux dans la cystite et dans l'angine pourrait compléter la nôtre. En effet notre étude étant qualitative, n'a pu faire ressortir que onze entretiens. Lorsque nous parlons donc de prescription majoritaire de ciprofloxacine dans la cystite et d'amoxicilline + acide clavulanique dans l'angine, nous sommes bien conscients que ces résultats ne sont pas du tout significatifs et ne représentent pas l'ensemble de la prescription des médecins généralistes du Sénégal. Cependant cela n'était pas le but de notre travail, en effet nous étions vraiment axés sur les facteurs influençant la prescription antibiotique des médecins généralistes.

## CONCLUSION

Notre étude a pu répondre à ses objectifs primaire et secondaire. Différents facteurs autres que purement scientifiques influencent la prescription des antibiotiques par les médecins généralistes au Sénégal. Ces contraintes peuvent être économiques à travers un coût trop élevé des médicaments ou des examens complémentaires ce qui les rend inaccessibles pour une majorité des patients. Elles peuvent être également liées à des difficultés d'approvisionnement et de distribution du médicament, au manque de sensibilisation de la population à l'antibiorésistance et aux méfaits de l'automédication, à la pression exercée par les firmes pharmaceutiques sur les prescripteurs, au manque de formations continues et au manque de diffusion des recommandations de bonnes pratiques rédigées par les infectiologues sénégalais. Toutes ces contraintes peuvent être à l'origine d'une prescription inadéquate des antibiotiques amenant à une recrudescence de la résistance aux antibiotiques, ce qui est une menace planant sur le monde entier. Cela peut avoir dans un pays comme le Sénégal pour conséquence le risque de ne plus pouvoir soigner la population par manque de nouveaux antibiotiques ou parce que les derniers antibiotiques encore efficaces sont hors de portée de la population car trop onéreux (carbapénèmes par exemple). Cela nous ferait faire un grand pas en arrière car l'antibiorésistance risquerait de mettre en péril la réalisation des chirurgies d'envergure, où l'on serait amené à peser la balance bénéfique/risque face à la possibilité de contracter une infection liée aux soins, due particulièrement à une bactérie multi résistante. C'est pour cela qu'il est nécessaire d'être conscient et vigilant lors de la prescription des antibiotiques afin d'éviter l'usage abusif et inapproprié de ces derniers. Notre étude se propose modestement d'esquisser différentes pistes d'amélioration pour un meilleur usage des antibiotiques au Sénégal. Parmi ces différentes pistes d'amélioration nous pouvons citer, le renforcement de la formation continue des prescripteurs, la limitation des prescripteurs autres que médecins et ICP, la sensibilisation de la population à l'antibiorésistance, à la nécessité d'une bonne observance et à l'arrêt de l'automédication. Le renforcement de l'appui des laboratoires sur tout le territoire avec un accès plus abordable aux examens complémentaires, un contrôle plus performant du circuit de distribution des antibiotiques, une amélioration de l'approvisionnement des structures sanitaires périphériques. Il semble essentiel d'interdire la vente des antibiotiques sans ordonnance en pharmacie et de surveiller la bonne application de cette restriction. Il paraît également

fondamental de traquer et interdire la vente informelle des antibiotiques dans les boutiques, les marchés, et par les vendeurs de la rue.

Comme nous avons pu le voir plus haut, le Sénégal est un pays sensibilisé à la résistance aux antimicrobiens. Le programme PRONALIN en 2004 a permis de créer plusieurs comités permettant d'encadrer la consommation des antibiotiques sur le territoire. Il serait peut être nécessaire de continuer à encourager et financer ces comités afin qu'ils puissent développer leurs actions. Par exemple, le guide de prescription des antibiotiques créé en 2010 par le comité national pour le bon usage des antibiotiques, mériterait une meilleure visibilité et diffusion auprès de tous les prescripteurs répartis sur le territoire, d'autant plus qu'il est amené à être révisé prochainement. Nous pouvons également citer les associations nationales des communicateurs et des patients qui sensibilisent la population. Ces comités et actions étant déjà présents et actifs, pourraient par exemple être accompagnés par des ONG notamment sur l'aide à la diffusion des recommandations et sur la sensibilisation de la population aux dangers de l'automédication et à l'importance d'une bonne observance.

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Christian Bréchet, Sylvain Coudon, Antoine Huot-Marchand, Corinne Jamma. Antibiotiques : quand les bactéries font de la résistance. La lettre de l'Institut Pasteur. mai 2014;
2. Système mondial de surveillance de la résistance aux antimicrobiens. Manuel de mise en œuvre initial [Internet]. OMS; 2016. Disponible sur: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/247196/9789242549409-fre.pdf?sequence=1>
3. Van Boeckel, T P et al. Global antibiotic consumption 2000 to 2010: an analysis of national pharmaceutical sales data. *The Lancet Infectious Diseases* 2014; 14(8): 742–750.
4. European Centre for Disease Prevention and Control. The bacterial challenge, time to react: a call to narrow the gap between multidrug-resistant bacteria in the EU and the development of new antibacterial agents. Stockholm: European Centre for Disease Prevention and Control; 2009 Sep p. 42.
5. World Health Organization. World Health Assembly (fifty-first). Emerging and other communicable diseases: antimicrobial resistance. WHA51.17, 1998, agenda item 21.3.
6. World health organisation. WHO Global Strategy for Containment of Antimicrobial Resistance Executive Summary [Internet]. 2001. Disponible sur: <https://www.who.int/drugresistance/WHO%20Global%20Strategy%20-%20Executive%20Summary%20-%20English%20version.pdf?ua=1>
7. Plan d'action mondial pour combattre la résistance aux antimicrobiens. Organisation mondiale de la santé [Internet]. 2016; Disponible sur: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/249548/9789242509762-fre.pdf?sequence=1>

8. Global antimicrobial resistance surveillance system (GLASS) report: early implementation 2017-2018. Geneva: World Health Organization; 2018. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
9. Antimicrobial resistance: Tackling a crisis for the health and wealth of nations. The Review on Antimicrobial Resistance Chaired by Jim O'Neill [Internet]. déc 2014; Disponible sur: [https://amr-review.org/sites/default/files/AMR%20Review%20Paper%20-%20Tackling%20a%20crisis%20for%20the%20health%20and%20wealth%20of%20nations\\_1.pdf](https://amr-review.org/sites/default/files/AMR%20Review%20Paper%20-%20Tackling%20a%20crisis%20for%20the%20health%20and%20wealth%20of%20nations_1.pdf)
10. Sénégal. In: Wikipédia [Internet]. 2020 [cité 27 mai 2020]. Disponible sur: <https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=S%C3%A9n%C3%A9gal&oldid=171367057>
11. Démographie du Sénégal. In: Wikipédia [Internet]. 2020 [cité 27 mai 2020]. Disponible sur: [https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=D%C3%A9mographie\\_du\\_S%C3%A9n%C3%A9gal&oldid=168533970](https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=D%C3%A9mographie_du_S%C3%A9n%C3%A9gal&oldid=168533970)
12. Groupes ethniques du Sénégal. In: Wikipédia [Internet]. 2019 [cité 27 mai 2020]. Disponible sur: [https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Groupes\\_ethniques\\_du\\_S%C3%A9n%C3%A9gal&oldid=163496907](https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Groupes_ethniques_du_S%C3%A9n%C3%A9gal&oldid=163496907)
13. Formation au départ. VISA Santé. Juin 2011.
14. Basile Keugoug. Initiative de Bamako, 30 ans déjà ! [Internet]. Health 4 Africa. 2017 [cité 2 sept 2020]. Disponible sur: <https://www.health4africa.net/2017/03/initiative-de-bamako-30-ans-deja/>
15. Mané PYB. Performance des centres de santé publics au Sénégal. Sante Publique. 2012;Vol.24(6):497-509.
16. Ministère de la santé et de la prévention du Sénégal. PLAN NATIONAL DE DEVELOPPEMENT SANITAIRE PNDS 2009-2018 [Internet]. 2009. Disponible sur:

[https://extranet.who.int/countryplanningcycles/sites/default/files/planning\\_cycle\\_repository/senegal/pnds2009\\_2018\\_version\\_finale\\_finale.pdf](https://extranet.who.int/countryplanningcycles/sites/default/files/planning_cycle_repository/senegal/pnds2009_2018_version_finale_finale.pdf)

17. Ouedraogo AS, Jean Pierre H, Banuls AL, Ouédraogo R, Godreuil S. Emergence et diffusion de la résistance aux antibiotiques en Afrique de l'Ouest : facteurs favorisants et évaluation de la menace. *Med Sante Trop* 2017 ; 27 : 147-154. doi : 10.1684/mst.2017.0678

18. H. Rodriguez-Villalobos, M.-J. Struelens. Résistance bactérienne par  $\beta$ -lactamases à spectre étendu : implications pour le réanimateur [Internet]. 2006. Disponible sur: <http://france.elsevier.com/direct/REAURG/>

19. Diene SM, Fall B, Kempf M, et al. Emergence of the OXA-23 carbapenemase-encoding gene in multidrug-resistant *Acinetobacter baumannii* clinical isolates from the Principal Hospital of Dakar, Senegal. *Int J Infect Dis.* 2013;17(3):e209-e210. doi:10.1016/j.ijid.2012.09.007

20. Breurec S, Zriouil SB, Fall C, et al. Epidemiology of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* lineages in five major African towns : emergence and spread of atypical clones. *Clin Microbiol Infect* 2011 ; 17 : 160-5.

21. Résistance Antimicrobienne : Situation dans la Zone CEDEAO [Internet]. organisation ouest Africaine de la santé; 2019 mars. Disponible sur: <https://www.wahooas.org/web-ooas/sites/default/files/publications/1790/waho-bulletin-dinformations-epidemiologique-epidemiological-newsletter-01-04-2019-vf.pdf>

22. Awa Marie Coll-Seck, Ibrahima Seck, Ahmad Iyane Sow, Babacar Ndoeye, Mamadou Ngom, Pape Amadou Diack. La Gouvernance Contre la Résistance aux Antimicrobiens en Afrique : Faire Face Quand les Ressources Sont Limitées, L'exemple Du Sénégal | AMR Control [Internet]. AMR control 2017. 2017 [cité 15 mai 2020]. Disponible sur: <http://resistancecontrol.info/2018-frontpage-francais/la-gouvernance-contre-la-resistance-aux-antimicrobiens-en-afrique-faire-face-quand-les-ressources-sont-limitees-lexemple-du-senegal/>

23. Isabelle Aubin-Auger, Alain Mercier, Laurence Baumann, Anne-Marie Lehr-Drylewicz, Patrick Imbert, Laurent Letrilliart. Introduction à la recherche qualitative. exercer

2008;84:142-5 [Internet]. 2008; Disponible sur: [http://www.bichat-larib.com/publications.documents/3446\\_2008\\_introduction\\_RQ\\_Exercer.pdf](http://www.bichat-larib.com/publications.documents/3446_2008_introduction_RQ_Exercer.pdf)

24. Van Royen P. Cours d'introduction à la recherche qualitative. Institut médecine tropicale de Bruxelles, décembre 2007.

25. Miles, M.B. & Huberman, M. (1994). Qualitative Data Analysis : A Source Book of New Methods. Thousand Oaks : Sage.

26. Pasquier E. memoire de medecine generale [Internet]. 2004 [cited 2019 Mar 28]. Available from: <https://docplayer.fr/16099354-Memoire-de-medecine-generale.html>

27. OMS. L'OMS met à jour sa liste des médicaments essentiels avec de nouvelles recommandations sur l'utilisation des antibiotiques [Internet]. [cité 9 sept 2020]. Disponible sur: <https://www.who.int/fr/news-room/detail/06-06-2017-who-updates-essential-medicines-list-with-new-advice-on-use-of-antibiotics-and-adds-medicines-for-hepatitis-c-hiv-tuberculosis-and-cancer>

28. Soumare Yaye Rokhyatou. Profil antibiotique des bactéries isolées au laboratoire de bactériologie virologie de Fann (1987-1988) - Thèse de Doctorat de Pharmacie, Dakar, 1989.

29. Awa BOYE. Résistance bactérienne et prescription d'antibiotiques au CHU de FANN, DAKAR [thèse de doctorat en médecine]. [Dakar]: Université Cheikh Anta Diop de Dakar; 2001.

30. Mbaye Gueye. Consommation et prescription des antibiotiques en milieu hospitalier Africain: bilan d'une période de 11 ans (1983-1993) à l'hôpital d'enfant Albert Royer (H.E.A.R) au C.H.U de FANN [thèse de doctorat en pharmacie]. [université Cheikh Anta Diop de Dakar]; 1994.

31. Florence Michard. Prescription des antibiotiques dans trois pays d'Afrique de l'ouest - Mauritanie, Niger et Sénégal - Série de recherche, No. 09 [Internet]. [cité 13 sept 2020]. Disponible sur: <http://digicollection.org/hss/fr/p/printable.html>



32. Fortes Déguénonvo L. Evaluation de la qualité de la prescription des antibiotiques au Service d'Accueil des Urgences du CHNU de Fann à Dakar [Internet]. 2012. Disponible sur: <http://www.infectiologie.com/UserFiles/File/medias/JNI/JNI13/posters/2013-JNI-Q-03.pdf>

33. Traduction française des lignes directrices COREQ pour l'écriture et la lecture des rapports de recherche qualitative. [ en ligne ] Elsevier Masson SAS ; 2014 [ consulté le 2 février 2017 ] disponible sur <http://udsmed.u-strasbg.fr/dmg/wp-content/uploads/2015/06/critèresCOREQ.pdf>

## Annexe 1 : guide d'entretien

J'ai, à travers les deux mois de stage que j'ai pu passer au Sénégal, été confrontée à plusieurs situations où il a fallu prescrire des antibiotiques. Cela m'a amené à me poser plusieurs questions. Raison pour laquelle j'ai décidé de réaliser ma thèse sur ce sujet. Si vous le voulez, j'aimerais vous poser quelques questions pendant une trentaine de minutes, à ce propos.

1 Pouvez-vous vous présenter en quelques mots ?

2 Nous allons parler de deux pathologies courantes qui sont la cystite aiguë de la femme et l'angine.

Utilisez-vous des examens complémentaires dans chacune de ces deux pathologies ?

Connaissez-vous le test de diagnostic rapide de l'angine ? L'utilisez-vous ?

Pouvez-vous nous parler de votre prescription dans ces deux cas de figure ?

Pourquoi choisissez-vous ces antibiotiques en priorité ?

Que pensez-vous de la manière dont sont traitées ces deux pathologies actuellement ?

3 De manière générale quels sont les antibiotiques que vous prescrivez le plus souvent ?

Dans quelles pathologies courantes de médecine générale ?

En quoi votre décision sur le choix de l'antibiotique peut-elle être influencée ?

Quelles sont les contraintes que vous rencontrez lorsque vous voulez prescrire un antibiotique ?

Que pensez-vous de la prescription des antibiotiques par les infirmiers chefs de poste ?

Que pensez-vous de l'automédication des patients par les antibiotiques ?

Que pouvez-vous dire sur les différents endroits où les patients peuvent se procurer les antibiotiques ?

4 En France la prescription des antibiotiques a été régulée du fait de l'apparition de résistances de certaines bactéries. Les médecins ont de plus en plus tendance à mesurer leur impact sur la sur-prescription des antibiotiques. Nous avons en France une instance appelé la haute autorité de santé qui nous propose des recommandations dans la prise en charge de tout

type de pathologies. Ces recommandations nous aident également dans le choix d'une prescription antibiotique.

Que veut dire pour vous « recommandations » ? qu'en pensez-vous ?

Y a-t-il au Sénégal des instances émettant des recommandations auxquelles se référer pour la prescription des antibiotiques ? Si oui laquelle ou lesquelles, ?

Comment faites-vous dans le cas contraire ?

Que pensez-vous de la façon de prescrire les antibiotiques au Sénégal ? Vous paraît-elle correcte et pourquoi ?

Tout au long de votre carrière avez-vous remarqué une augmentation de la résistance de certaines pathologies bactériennes aux antibiotiques usuels ? (durée de traitement qui s'allonge ou raccourcit, changement de classe d'antibiotique, augmentation ou diminution des doses) ?

A quoi imputeriez-vous cela si c'est le cas ?

5) Pour finir, globalement la prescription des antibiotiques est-elle un sujet préoccupant pour vous ? Si oui pourquoi ? Si non pourquoi ?

Que proposeriez-vous comme solutions pour une utilisation plus raisonnée des antibiotiques ?

**Annexe 2 : extrait de la liste des médicaments et produits essentiels du  
district sanitaire de Rufisque**

<b>DISTRICT SANITAIRE DE RUFISQUE</b>			
<b>LISTE DES MEDICAMENTS ET PRODUITS ESSENTIELS</b>			
<b>DESIGNATION</b>			
AC ACETYL SALICYLIQUE 500MG COMP	3 620	4 163	4 887
AC ASCORBIQUE 500MG CP	11 500	13 225	15 525
AC ASCORBIQUE 500MG/5ML INJ B/100	3 700	4 255	4 995
AC MEFENAMIQUE 250MG CP	480	552	648
ACETATE DE MEDROXY PROGESTERONE 104MG/0,65ML INJ (SAYANA)		-	-
ACETATE DE MEDROXY PROGESTERONE 15 (DEPO-PROVERA)		-	-
ACETYL SALIC LYSINE 1,8G A INJ B/50	10 870	12 501	14 675
ACIDE NIFLUMIQUE POMMADE	550	633	743
AIG.PONCT°LOMB.25GX3. 1/2[0,53X88mm)	175	201	236
ALBENDAZOLE 4% SUSP.BUV. B/400 FL/10	200	230	270
ALBENDAZOLE 400 MG COMP.	850	978	1 148
ALCOOL 70° LITRE	1 165	1 340	1 573
ALCOOL 95° LITRE	1 400	1 610	1 890
AMLODIPINE 10MG CP B/500	2 000	2 300	2 700
AMOXICILLIN 1000MG COMP B/100	6 600	7 590	8 910
AMOXICILLIN 1000MG COMP B/80	5 280	6 072	7 128
AMOXICILLIN 500MG COMP B/1000	25 000	28 750	33 750
AMOXICILLINE 125MG SP FL/60ML	210	242	284
AMOXICILLINE 250MG SP FL/60ML	235	270	317
AMOXICILLINE+ACIDE CLAVULANIQUE B/50 (500+62)	3 400	3 910	4 590
AMOXICILLINE+ACIDE CLAVULANIQUE SP	600	690	810
AMPICILLINE 1G AMP INJ B/50	4 300	4 945	5 805
ARTEMETHER+LUMEFANTRINE(20+120)MG CP PLQ/18 / GD ENFANT		-	-
ARTEMETHER+LUMEFANTRINE(20+120)MG CP PLQ/24 / ADULTE		-	-

ARTESUNATE 60MG INJ + SOLVANTS	-	-	-
ARTESUNATE+AMODIAQUINE(100+270)MG CP PLQ/6/PT ENFANT	-	-	-
ARTESUNATE+AMODIAQUINE(100+270)MG CP PLQ/3/GRD ENFANT	-	-	-
ARTESUNATE+AMODIAQUINE(25+67,5)MG CP PLQ/3 / NOURRISSON	-	-	-
CATHETER COURT A AIL 22G(bleu)	160	184	216
CATHETER COURT A AIL 24G(jaune)	300	345	405
CEFAZOLINE 1G INJ SS SOLVANT	23 150	26 623	31 253
CEFIXIME 100MG/5ML SP FL/40ML	500	575	675
CEFIXIME 100MG/5ML SP FL/60ML	-	-	-
CEFIXIME 200MG COMP B/100	5 430	6 245	7 331
CEFIXIME 200MG COMP B/20	1 600	1 840	2 160
CEFOTAXIME 1G INJ. SS SOLVANT B/50	7 770	8 936	10 490
CEFTRIAZONE 1G AMP INJ B/1	500	575	675
CEFTRIAZONE 1G AMP INJ B/50	8 500	9 775	11 475
CETHEXONIUM 0,025% CY	790	909	1 067
CHARBON ACTIVE 400MG COMP	18 000	20 700	24 300
CHLORHEXIDINE SOL BAIN BOUCHE FL/200ML	500	575	675
CIPROFLOXACINE 200MG/100ML INJECTABLE	1 500	1 725	2 025
CIPROFLOXACINE 250MG COMP B/100	990	1 139	1 337
CIPROFLOXACINE 500MG COMP B/100	2 000	2 300	2 700
CLAMP OMBILICAL	90	104	122
CLOTRIMAZOLE CREME 2%	650	748	878
COMPRESSES GAZE STERILES 40X40	7 000	8 050	9 450
CONDOM FEMININ	300	380	405
CONDOM MASCULIN (Cse 3000)	-	-	-
DEXAMETHASONE 4MG/ML AMP,INJ B/50	-	-	-
DEXCHLORPHENIRAMINE 2 MG CP	600	690	810
DEXCHLORPHENIRAMINE 0.1 MG/ML SP	725	834	979
DIAZEPAM 10MG/2ML INJ B/100	10 750	12 363	14 513
DIAZEPAM 10MG/2ML INJ B/10	1 010	1 162	1 364
MEBENDAZOLE 100 MG CP B/1000	4 000	4 600	5 400
MEBENDAZOLE 100 MG SP FL/30ML	190	219	257
MEBENDAZOLE 500 MG CP B/20	500	575	675
METHYLDOPA 250MG CP B/100	2 280	2 622	3 078

## Annexe 3 : Verbatim

### Entretien MG1

J'ai, à travers les deux mois de stage que j'ai pu passer au Sénégal, été confrontée à plusieurs situations où il a fallu prescrire des antibiotiques. Cela m'a amené à me poser plusieurs questions. Raison pour laquelle, j'ai décidé de réaliser ma thèse sur ce sujet. Si vous le voulez, j'aimerais vous poser quelques questions pendant une trentaine de minutes, à ce propos.

#### **Pouvez-vous vous présenter en quelques mots ?**

Ben, je suis médecin généraliste, installé au Sénégal depuis 42 ans donc voilà, j'ai fait de la médecine d'entreprise, j'ai fait de la médecine interne, j'ai travaillé à l'hôpital. J'ai hospitalisé dans les cliniques. Bon, ben voilà tout ce que fait un médecin généraliste, un médecin interniste au Sénégal. Quand je me suis installé, il y avait très peu de spécialistes donc nous, on avait une formation à l'hôpital qui nous permettait de soigner un peu tout le monde. Par exemple, à l'époque on opérait aussi d'ailleurs, ah oui oui bien sûr, il n'y avait pas de chirurgiens qualifiés. Puis petit à petit, les choses se sont mieux positionnées dès l'apparition de nos collègues spécialistes puis voilà. Je prenais des gardes à l'île de Gorée car il n'y avait pas de médecin.

#### **Votre formation vous l'avez réalisée au Sénégal ?**

Oui à l'hôpital de Dantek intégralement, puis en Europe, en France pour un diplôme de médecine aéronautique, puis après pareil aux Etats-Unis. Un parcours assez éclectique c'est vrai.

#### **Nous allons parler de deux pathologies courantes qui sont la cystite aiguë de la femme et l'angine. Utilisez-vous des examens complémentaires dans chacune de ces deux pathologies ?**

La cystite oui, enfin tout dépend. Si j'ai un cas comme assez souvent, on m'appelle le soir un week-end par exemple, et une dame me dit qu'elle a très mal, elle présente une dysurie etc... je prescris d'emblée du Monuril pour qu'elle soit soulagée. 9 fois sur 10, ça marche très bien. Maintenant, si au bout de quelques jours ça traîne ou ça recommence, on fait un ECBU avec antibiogramme. Pour l'angine, je me base beaucoup sur la clinique. C'est à dire que si l'angine est rouge, pas très fébrile, voilà je ne fonce pas dessus avec un antibiotique à coup de matraque, je traite normalement. En disant ça, je pense à des enfants, je me donne 24 à 48 heures pour voir comment les choses évoluent. Si au bout de 24 à 48 heures ça se passe bien et c'est souvent le cas, on en reste là. Si maintenant maman ou papa est toujours inquiet parce qu'il y a toujours de la fièvre et qu'effectivement les ganglions n'ont pas régressé, je prescris un antibiotique.

#### **Est-ce que vous avez accès au test diagnostique rapide de l'angine ?**

Non ici personne ne nous fournit rien, ici vous vous fournissez vous même, nous sommes un cabinet privé, on ne vous fournit rien du tout. Ça existe les TDR, y'a des TDR, de tout ce que vous voulez ici hein. Paludisme, hépatites probablement pour les angines infectées etc... Si ça existe mais bon vous les achetez, vous les utilisez. Moi, je reconnais humblement que j'utilise le TDR palu pendant la grande saison du paludisme c'est à dire à partir de juin à octobre parce que je le fais ici sur place. Le reste comme je vous l'ai dit, je me base sur la clinique. Et puis, il faut reconnaître qu'à Dakar de ce côté-là, nos laboratoires sont hyper performants hein, dans l'heure vous pouvez avoir une numération. Enfin, ce que vous voulez pratiquement, c'est fait dans la journée.

#### **Ils vous faxent les résultats ?**

Ils nous les envoient par mail. Ils viennent même prélever ici, ah oui, ils sont très très bon pour ça.

### **Pouvez-vous nous parler de votre prescription dans ces deux cas de figure ?**

Alors mon traitement de base dans l'angine, c'est l'amoxicilline, sous toutes ses formes (suspension, cachet...) aspegic pour la fièvre et la douleur et ça marche nickel chrome.

Pour la cystite, en première intention, parce que souvent ça arrive en pleine nuit, je leur dis foncez à la pharmacie et faites-vous donner du monuril. Quitte à ce que le lendemain, on se rappelle au téléphone. Souvent, ça marche très bien. Et puis, avec une bonne hygiène locale, alcalinisation des urines, etc...

### **Pourquoi choisissez-vous ces antibiotiques en priorité ?**

Le monuril ? parce que c'est en unidose hein point à la ligne. C'est tout. Parce que c'est pratique.

Et l'amoxicilline, j'ai des copains qui donnent des gros antibiotiques. Pour couper un arbre, ils rasant la forêt. Ce n'est pas ma façon de faire. Je suis plutôt contre.

### **Que pensez-vous de la manière dont sont traitées ces deux pathologies actuellement ?**

L'angine au Sénégal, comme beaucoup de choses, je pense qu'on dégainé facilement l'antibiotique ici. Je pense à mes jeunes collègues qui sortent de l'hôpital, souvent quand ils ont à faire à un peu de fièvre, ils dégainent facilement l'antibiotique. On voit des prescriptions comportant plusieurs antibiotiques pour plusieurs raisons et souvent ce n'est pas expliqué. Quant à la cystite, je reconnais aussi les gens repartent avec un antibiotique.

### **Et vous trouvez que cette prescription est adaptée en général ?**

Ben, là où je trouve que ce n'est pas adapté, je dis ça en pensant à une patiente qui présente 9 à 10 cystites dans l'année. Donc évidemment, elle se fait bombarder d'antibiotiques 10 mois sur 12 et je pense qu'on peut faire autrement.

### **De manière générale quels sont les antibiotiques que vous prescrivez le plus souvent ?**

Alors soit les macrolides pour tout ce qui est respiratoire, bronchitique, sinusites. Les quinolones pour tout ce qui est urinaire haut, et les bêta lactamines pour la gorge.

### **(Dans quelles pathologies courantes de médecine générale ?)**

#### **Et pourquoi ?**

Et pourquoi pas ? du moment que ça marche.

### **En quoi votre décision sur le choix de l'antibiotique peut-elle être influencée ?**

J'ai 40 ans maintenant de pratique. Quand on est un vieux médecin comme moi, et qu'on examine quelqu'un et que vous pensez à une infection quelconque, vous avez un traitement qui s'affiche dans votre tête, par habitude, par réflexe etc... Donc voilà, je réagis comme ça, je reconnais que je ne réfléchis pas à quel antibiotique donner d'emblée. Je l'ai dans la tête et je le donne. Maintenant, c'est quand il ne marche pas où qu'il y a un problème que je vais beaucoup plus loin, j'essaye de comprendre pourquoi. On passe à une bithérapie ou à un antibiotique plus fort.

**Quelles sont les contraintes que vous rencontrez lorsque vous voulez prescrire un antibiotique ?** actuellement non, au début de ma carrière oui parce qu'il y avait un problème de prix. Maintenant, nous avons des antibiotiques qui sont accessibles pratiquement à tout le monde. La plupart des antibiotiques sont passés dans le domaine public dont il y a beaucoup de génériques, il y a beaucoup de copies, des laboratoires qui copient. Donc évidemment, il y a une bagarre de prix vers le bas ce qui est très bien car c'est au profit du consommateur, du patient. Là où je ne suis pas d'accord, c'est cette course aussi de la part de certains sans médire. C'est ces nouvelles molécules, penser qu'il faut bombarder avec des nouvelles molécules

### **Que pensez-vous de la prescription des antibiotiques par les infirmiers chefs de poste ?**

Ils n'ont pas le choix, s'ils ne le font pas qui va le faire ? Ils n'ont pas de médecins. Ce qui n'est pas normal, c'est que leur prescription des antibiotiques n'est pas basée sur des cas cliniques particuliers sans vouloir être médisant. C'est dû à autre chose, le dernier délégué

médical qui est passé leur proposer un médicament, leur affection pour telle ou telle chose. Souvent, on prescrit car il faut prescrire.

**En France, la prescription des antibiotiques a été régulée du fait de l'apparition de résistances de certaines bactéries. Les médecins ont de plus en plus tendance à mesurer leur impact sur la surprescription des antibiotiques. Nous avons en France une instance, appelé la haute autorité de santé, qui nous propose des recommandations dans la prise en charge de tout type de pathologies. Ces recommandations nous aident également dans le choix d'une prescription antibiotique.**

**Que veut dire pour vous « recommandations » ? qu'en pensez-vous ?**

Les recommandations, c'est très bien car il y a un organisme qui étudie les résistances et qui essaie de se positionner, et de positionner les prescripteurs quant aux résistances aux antibiotiques.

Le téléphone sonne. Il répond : ouais ? ouais ouais ben qu'elle attende.

Il reprend : je ne sais pas s'il existe un tel organisme qui étudie les résistances aux antibiotiques. Pour l'instant, je n'en ai pas entendu parler, je n'ai pas reçu de papier à ce sujet. Bon maintenant, il y a le lobby des laboratoires aussi. Le lobby des produits pharmaceutiques. On a des produits venant du monde entier. Par exemple, on a plus de produits pharmaceutiques au Sénégal qu'on en a en France. Pour une molécule, il y a beaucoup plus de spécialités pharmaceutiques disponibles ici qu'en France.

**Y a-t-il au Sénégal des instances émettant des recommandations auxquelles se référer pour la prescription des antibiotiques ? Si oui laquelle ou lesquelles, ?**

Je ne les connais pas. En toute franchise je ne les connais pas.

**Comment faites-vous dans le cas contraire ?**

Je me base sur moi-même ou bien mes contacts avec mes collègues. Ou les séminaires médicaux post universitaire que l'on fait régulièrement, on peut en parler, chacun parle un peu de son expérience et on fait des recoupements. Mais il n'existe pas une instance à mon sens, pharmacologique ou ministérielle, qui va nous dire attention faites ci ou faites ça, non.

**Quand vous dites séminaire, ce sont des séminaires organisés par les hôpitaux ou entre vous médecins généralistes ?**

Alors bon non, nous avons un ordre national des médecins, qui en principe parce que ça aussi c'est une autre histoire, provoque des réunions des séminaires. Quand ça se fait, c'est très bien. Et puis, il y a ce que nous faisons de nous-même. Par exemple, moi pour ma part, je vais 2 fois par an minimum dans un séminaire ou un congrès à l'extérieur. Et puis, on a internet également.

**Que pensez-vous de la façon de prescrire les antibiotiques au Sénégal ? Vous paraît-elle correcte et pourquoi ?**

Sincèrement, je pense qu'elle est peut-être un peu exagérée, je me mets dans le coup aussi hein. Parce qu'il y a aussi, je ne sais pas si en Europe, c'est également le cas, mais ici vous avez des patients quand vous avez tendu votre ordonnance qui vous disent ou est l'antibiotique ? voilà. Alors s'il n'y a pas un antibiotique, c'est mal barré, ils vont le prendre eux même ou ils vont le demander à quelqu'un ou ils vont aller voir un autre médecin. Parce qu'ils considèrent que maladie = antibiotique. C'est quelque chose qui est dans les mœurs.

**Tout au long de votre carrière, avez-vous remarqué des difficultés à traiter certaines pathologies par les antibiotiques (durée de traitement qui s'allonge ou raccourcit, changement de classe d'antibiotiques, augmentation ou diminution des doses) ?**

**A quoi imputeriez-vous cela si c'est le cas ?**

Oui tout à fait, ce n'est pas quelque chose qui a forcément augmenté depuis quelques années. Je pense que ce qui a changé, c'est l'attitude médicale. C'est à dire qu'on passe facilement à une bithérapie. Avant on donnait tant de millions de PENI G par jour et on augmentait ou on



changeait et on donnait un sulfamide. Mais maintenant, on donne facilement une bithérapie antibiotique dès que l'on trouve que ça pédale un peu.

**Pour finir, globalement la prescription des antibiotiques est-elle un sujet préoccupant pour vous ? Si oui pourquoi ? Si non pourquoi ?**

Ce qui me préoccupe c'est que c'est la course à l'armement. C'est à dire que plus on prescrit des antibiotiques et plus on va créer des résistances. Et plus on crée des résistances, plus il faut trouver des antibiotiques plus forts. Ça va aller jusqu'où ? Je me rappelle quand j'étais jeune étudiant, vous n'étiez pas née bien entendu, j'avais lu et appris que le professeur Schweitzer, à l'époque vous ne le connaissez pas, qui était à Lambaréné, qui a soigné les premières infections, il soignait avec 50 unités de pénicilline G par jour, 50. Quand j'ai commencé la médecine, on soignait avec 3 ou 4 millions par jour. Certaines affections sont à plus de 10 millions par jour. Donc voilà on n'arrête pas d'augmenter. C'est ce que j'appelle la course à l'armement. On va jusqu'où ? Je ne sais pas. Tant qu'on pourra trouver des antibiotiques efficaces oui mais jusqu'à quand ?

**Que proposeriez-vous comme solutions pour une utilisation plus raisonnée des antibiotiques ?**

D'abord qu'il n'y en ait pas autant, franchement qu'il n'y en ait pas autant. Quand un délégué médical vient vous parler d'un médicament, d'une quinolone par exemple et qu'il y en a 10, 15 dans le marché. On a autant d'amoxicilline, autant de béta lactamines. Enfin, on en a plein. On ne sait plus où donner de la tête. Il faut faire plaisir à tout le monde. Je pense que si on arrivait à réguler un peu ce fonctionnement et ce marché là, ce serait beaucoup mieux. Et puis une meilleure communication, une haute autorité des antibiotiques par exemple, une meilleure communication avec les centres de santé. Intéresser nos camarades chefs de centre de santé, qui n'ont pas accès à tout ça et qui apprennent sur le tas la prescription des antibiotiques, de participer à des séminaires mais enfin ça c'est une autre histoire.

**Avez-vous quelque chose que vous voulez rajouter sur le sujet ?**

Il y a quelque chose dont vous ne m'avez pas parlé, ce sont les patients qui achètent les antibiotiques en automédication chez les vendeurs informels. C'est un marché parallèle aux pharmacies de villes et à celles des centres et postes de santé. C'est un vrai problème également ici au Sénégal.

## **Entretien MG2**

**Pouvez-vous vous présenter en quelques mots ?**

Je suis médecin généraliste, ici au centre de santé de Rufisque en milieu rural. Je gère ici les consultations avec mes collègues médecins. Je suis en 6ème année.

**Nous allons parler de deux pathologies courantes qui sont la cystite aiguë de la femme et l'angine**

**Utilisez-vous des examens complémentaires dans chacune de ces deux pathologies ?**

Si le patient vient en première intention, on n'utilise pas d'examen complémentaire. On traite. Si ça persiste, on utilise un examen complémentaire (NFS, CRP ECBU pour la cystite, ou prélèvement vaginal pour voir s'il n'existe pas de pathologies vaginales associées).

Pour l'angine, j'examine d'abord, je regarde si c'est érythémateux ou s'il a des points blanchâtres. Je me base sur la clinique, s'il y a besoin, je prescris un antibiotique.

**Connaissez-vous le test de diagnostic rapide de l'angine ? L'utilisez-vous ?**

Non je le connais pas du tout ...

**Pouvez-vous nous parler de votre prescription dans ces deux cas de figure ?**

On va commencer par l'angine. Pour l'angine, d'habitude ça peut ressembler à une rhinite allergique ou un reflux gastrique. Si on a bien posé le diagnostic de vraie angine, on traite par un antibiotique de large spectre pour éliminer tout germe. Par exemple, amoxicilline/acide

clavulanique ou bien on tape fort avec les céphalosporines de 3eme génération. Et puis antalgiques, vitamine C, etc...

Et pour la cystite, la doxycycline ou l'azithromycine.

**Pourquoi choisissez-vous ces antibiotiques en priorité ? (Pas répondu)**

**Que pensez-vous de la manière dont sont traitées ces deux pathologies actuellement ?**

J'ai pas tous les recueils, mais je remarque qu'il y a beaucoup de résistances. Ce n'est pas dû au traitement mais c'est dû à l'hygiène de vie du patient. Une mauvaise alimentation, on mange n'importe quand, n'importe comment. Mauvaise hygiène des mains, pollution... Souvent, on est obligé de changer le traitement antibiotique parce que les patients reviennent en disant voilà, j'ai pris ce traitement mais ça n'a pas évolué. Donc toi tu te dis que voilà, je n'ai pas mis le bon traitement, je vais taper fort, je vais encore élargir le spectre de mon antibiothérapie.

**De manière générale, quels sont les antibiotiques que vous prescrivez le plus souvent ?**

De manière générale, moi je prescris l'amoxicilline / acide clavulanique, les céphalosporines de 3<sup>ème</sup> génération. Principalement ces deux-là.

**(Dans quelles pathologies courantes de médecine générale ?)**

Comme on est en période un peu fraîche, il y a les rhinites allergiques, on prescrit l'amox/acide clavulanique et le céfixime, bon les C3G. Des fois en cas d'urgence, on peut prescrire la ceftriaxone.

**En quoi votre décision sur le choix de l'antibiotique peut-elle être influencée ?**

Il y a d'abord l'indication, la chronicité de la maladie. Ensuite, il y a l'état général du patient, s'il peut tolérer, je ne mets pas d'antibiotique. Sinon, je prescris l'antibiotique pour favoriser sa guérison.

**Quelles sont les contraintes que vous rencontrez lorsque vous voulez prescrire un antibiotique ?**

La posologie ou l'éducation des patients. Comme on est ici au Sénégal, la moitié de la population n'est pas instruite, ils ne savent pas comment prendre les antibiotiques. Ils prennent ça comme des bonbons. C'est pour ça qu'on décide de ne pas mettre beaucoup d'antibiotiques et on indique la posologie comme c'est normal de toute façon sur une ordonnance. « Tu dois prendre celui la 1cp matin, 1 midi, 1 soir »

Il y a aussi le prix. Comme ici la population est un peu démunie...

Il y a aussi l'efficacité de l'antibiotiques en fonction des laboratoires. Pour une même molécule, l'efficacité peut être différente. Parce que il y a la biodisponibilité au niveau des médicaments. Bon, il y en a qui sont à 60%, d'autres à 80% ou à 90. Donc c'est en fonction de ça qu'on prescrit les médicaments et fonction des prix aussi. Ça peut être un avantage, ça peut être une contrainte aussi, souvent on se dit que le patient n'a pas assez d'argent. Des fois, tu vois un patient, tu sais qu'il ne pourra même pas acheter un paracétamol et tu lui prescris un antibiotique, c'est sûr qu'il ne va pas acheter donc tu traites avec ce qu'il peut avoir. C'est comme ça que ça se passe ici.

**Que pensez-vous de l'automédication des patients par les antibiotiques ?**

Je dis que c'est très fréquent dans le milieu. Parce que quand ils ont de la fièvre, ils ne réfléchissent pas. Ils vont à la pharmacie et demandent du paracétamol et de l'amoxicilline et ils prennent ça. C'est pour ça qu'il y a beaucoup de résistances, ils ne savent pas comment prendre ou bien c'est quoi des fois. Et ils viennent, ils prennent.

**Parfois, quand vous les voyez arriver, ils ont déjà pris un antibiotique ?**

Oui souvent, ils arrivent en disant : « j'avais de l'amoxicilline à la maison... » Des fois, ils ne regardent même pas la date de péremption. Parfois ils te disent « quand mon fils avait la même maladie on lui avait donné ça donc je me suis dit que j'allais prendre la même chose ». Ils font un peu un mimétisme.

Et comme je te disais tout à l'heure, la population n'est pas très instruite et les patients ne viennent à l'hôpital que quand c'est critique, quand ils sont vraiment fatigués. Souvent, c'est à un état déjà bien avancé.

**Que pouvez-vous dire sur les différents endroits où les patients peuvent se procurer les antibiotiques ?**

Bon la distribution surtout. Il y a des gens qui ne viennent pas consulter un médecin, ils partent directement à la pharmacie et on leur procure des antibiotiques ou bien d'autres médicaments. Or c'est noté que les antibiotiques ne se délivrent pas sans ordonnance. Mais comme ici, on est au Sénégal, on ne peut pas... vous comprenez.... Il y a des choses qu'on laisse passer.... Et ça peut ramener des cas indésirables, vraiment qu'on regrette. Il y a aussi des médicaments qu'on vend dans la rue. Des patients peuvent se procurer des médicaments, on ne sait pas où est ce qu'ils prennent ça. Ensuite, ils viennent avec des cas ils te disent « voilà j'ai pris ce médicament » et puis tu ne peux pas traiter parce que tu vois qu'il y a déjà des résistances.

**Que pensez-vous de la prescription des antibiotiques par les infirmiers chefs de poste ?**

Pour ça, je ne vais pas trop taper sur ça. J'en déduis qu'ils ont eu une formation sur ça, on ne peut pas les affecter quelque part s'ils n'ont pas assez de bagages. \*Quelqu'un toque à la porte. \* Mais comme vous savez ici on est au Sénégal, il y a beaucoup de personnes qui prescrivent n'importe quoi et n'importe comment, c'est ce qui favorise les problèmes qu'on rencontre avec la prescription des antibiotique ou les résistances. Parce qu'en milieu rural il n'y a pas de médecin. Dans certains villages, il n'y a que l'infirmier ou la sage-femme qui est là donc du coup, c'est eux les médecins qui traitent, qui hospitalisent.

**En France, la prescription des antibiotiques a été régulée du fait de l'apparition de résistances de certaines bactéries. Les médecins ont de plus en plus tendance à mesurer leur impact sur la surprescription des antibiotiques. Nous avons en France une instance, appelé la haute autorité de santé, qui nous propose des recommandations dans la prise en charge de tout type de pathologies. Ces recommandations nous aident également dans le choix d'une prescription antibiotique.**

**Que veut dire pour vous « recommandations » ? qu'en pensez-vous ?**

Il y a des EPU ici qui ont pour thème la prescription des ATB, j'ai déjà participé à un EPU de ce type. Pour les recommandations, moi je dirais plutôt qu'il faut accentuer la formation, les cours au niveau des étudiants en médecine.

**Y a-t-il au Sénégal des instances émettant des recommandations auxquelles se référer pour la prescription des antibiotiques ? Si oui laquelle ou lesquelles ?**

Actuellement, je ne sais pas si cela existe mais comme je l'ai dit tout à l'heure, il existe les EPU avec comme thème la prescription des ATB. Car comme vous avez pu remarquer l'antibiorésistance en France, nous aussi on le remarque. Il y a beaucoup de résistances et on prescrit n'importe comment les antibiotiques. Ça a causé beaucoup de problèmes, donc on dit stop on va réfléchir. Peut-être qu'une instance va être créée pour réguler la prescription des antibiotiques mais pour l'instant franchement je n'en ai pas entendu parler.

**Et les EPU sont organisés par qui ?**

Bon ce sont des associations de médecins, ou bien des laboratoires qui organisent les EPU et qui invitent les médecins et on en discute.

**Comment faites-vous dans le cas contraire ?**

*Pas répondu*

**Que pensez-vous de la façon de prescrire les antibiotiques au Sénégal ? Vous paraît-elle correcte et pourquoi ?**

*Pas répondu*

**Tout au long de votre carrière, avez-vous remarqué des difficultés à traiter certaines pathologies par les antibiotiques (durée de traitement qui s'allonge ou raccourcit, changement de classe d'antibiotiques, augmentation ou diminution des doses) ?**

Oui je trouve que c'est quelque chose qui augmente car comme je l'ai dit tout à l'heure, il y a aussi la mauvaise hygiène de vie des patients, l'alimentation, ça favorise la résistance des germes. Ensuite aussi il y a la pollution, les mauvaises conditions climatiques qui rendent plus difficile le traitement.

**Pour finir, globalement la prescription des antibiotiques est-elle un sujet préoccupant pour vous ? Si oui pourquoi ? Si non pourquoi ?**

Oui ça doit préoccuper, parce qu'on a déjà un niveau de résistance. Il y a aussi ici la notion de phytothérapie. Vous connaissez ? la médecine traditionnelle ...

Et pour vous la phytothérapie peut poser un problème ? oui parce qu'on ne peut pas mélanger les deux types de traitements. La médecine traditionnelle et la médecine moderne. Il y a beaucoup de patients qui arrivent avec une insuffisance rénale, ils ont commencé la phytothérapie et terminé avec la médecine moderne. Et ça c'est juste avec l'interrogatoire que tu peux savoir ça.

**Que proposeriez-vous comme solutions pour une utilisation plus raisonnée des antibiotiques ?**

A ce jour ? Bon moi j'aurais proposé qu'on fasse une éducation pour les médecins et les patients aussi. Ici on prescrit mais les patients ne lisent pas les notices. D'habitude, moi quand je vois un produit que je ne connais pas, je regarde l'indication et les effets secondaires. Ce que beaucoup de gens ne font pas et c'est très important. Il faut refaire un point pour tout le monde sur les indications de chaque antibiotique.

### **Entretien MG3**

**Pouvez-vous vous présenter en quelques mots ?**

J'ai 26 ans, je suis en 8<sup>ème</sup> année, année de thèse. Je suis en ce moment en stage en milieu rural pour quatre mois au centre de santé de Rufisque.

**Nous allons parler de deux pathologies courantes qui sont la cystite aiguë de la femme et l'angine**

**Utilisez-vous des examens complémentaires dans chacune de ces deux pathologies ?**

Alors, ça dépend des moyens de la personne. Si la personne a des moyens oui je préfère prescrire des examens complémentaires avant de donner les antibiotiques. Si la personne n'a pas les moyens, on va traiter à l'aveugle, lui donner des antibiotiques, lui demander de revenir voir si ça marche. Si ça n'a pas marché, on essaie de voir un peu plus loin.

**Quels types d'examens complémentaires pour la cystite, pour l'angine ?**

Euh (soupir) ça dépend honnêtement, je n'ai pas eu souvent à prescrire des examens complémentaires pour ces deux pathologies, non. Parce que en général ils n'ont pas trop les moyens. Et puis l'angine, on fait surtout en fonction de l'examen clinique, on nous a souvent dit que les ASLO n'ont pas une grande valeur. Ça n'a une valeur que si ça augmente sur 15 jours et on ne va pas leur demander deux examens donc on donne les antibiotiques.

**Y a-t-il un test de détection rapide de l'angine ?**

Hmmm non.

**Pouvez-vous nous parler de votre prescription dans ces deux cas de figure ?**

Alors euh, (baisse un peu la voix) on tape toujours à large spectre. On va toujours commencer par l'amoxicilline + acide clavulanique. Après pour la cystite, quand on est peu orienté on va donner du CIFRAN

**Cifran c'est ciprofloxacine ?**

Ouais on va donner de la ciprofloxacine pardon parce que ça touche plus la flore euhhh voilà. Après moi, j'ai tendance aussi à donner de l'azithro pour les angines, le Zocin. C'est un traitement de trois jours en fait, et donc je suis sûre qu'ils vont terminer le traitement. C'est plus pratique, c'est moins cher. Mais on commence toujours à large spectre en général. Mais quand je vois qu'il y a des cryptes et tout etc..., je vais donner directement mon azithromycine qui est un traitement de trois jours, c'est 3 comprimés, 1 comprimé par jour pendant 3 jours, qui est moins cher que l'amox / acide clav et qui est moins long. Parce qu'il y a souvent un problème d'observance, c'est à dire qu'ils vont commencer le traitement 3 – 4 jours avec l'amox / acide clav, ils vont voir qu'ils vont mieux et ils vont l'arrêter en fait. Du coup ça crée des résistances, et je suis sûre qu'avec l'azithro au moins ils ont plus de chance d'être plus observant.

**Que pensez-vous de la manière dont sont traitées ces deux pathologies actuellement ?**

(soupir) on travaille un peu à l'aveugle du coup. On fait comme on peut. Y'a pas vraiment de suivi par exemple. Pour les angines ils vont mieux, ils reviennent plus et les cystites c'est la même chose.

**De manière générale, quels sont les antibiotiques que vous prescrivez le plus souvent ?**

L'amoxicilline + acide clavulanique.

**Dans quelles pathologies courantes de médecine générale ?**

Les angines, les infections respiratoires et les infections urinaires.

On commence toujours à large spectre.

Par contre dans les infections urinaires si on peut, on fait un ECBU avant de donner l'antibiotique, enfin moi je préfère faire un ECBU ça coûte moins cher et en fonction de germe retrouvé, je donne l'antibiotique.

Mais c'est surtout l'amox + acide Clav.

**En quoi votre décision sur le choix de l'antibiotique peut-elle être influencée ?**

La porte s'ouvre et se referme.

La classe ou bien le médicament en lui-même ?

**La classe ou le médicament.**

Alors la classe ça va être le spectre et le médicament ça va être le prix l'observance... Surtout le prix ici, on cherche le moins cher. Car si on donne un truc trop cher, on ne pourra pas prescrire tous les autres médicaments qui vont avec et du coup, ils n'achèteront pas tout. Ils peuvent ne pas acheter l'antibiotique donc je préfère trouver un qui n'est pas cher et le donner avec un antalgique type paracétamol par exemple. Parce que sinon ils n'achèteront pas tout en fait. On a eu des cas où ils reviennent, ils disent on n'a pas eu assez d'argent pour acheter ça, ça ou ça. Du coup, on est obligé de refaire l'ordonnance retirer certains médicaments et laisser les plus importants.

**Quelles sont les contraintes que vous rencontrez lorsque vous voulez prescrire un antibiotique ?**

Euh ben le prix, l'observance. Il y a très souvent une mauvaise observance. Euh. Je pense que c'est tout ici. Vraiment, on a un gros problème d'observance, du coup ils reviennent, ils disent que le traitement n'a pas marché alors qu'ils l'ont arrêté au bout de 3- 4 jours.

**Que pensez-vous de l'automédication des patients par les antibiotiques ?**

Alors ça aussi, les patients que j'ai eu à voir, ils viennent vraiment dès qu'ils ont un problème, ils ne vont pas faire d'auto-médication ici. Maintenant en milieu urbain, c'est vrai que les patients font beaucoup d'automédication oui je prends de l'augmentin, je prends des trucs comme ça parce qu'ils ont l'habitude de prendre et qu'ils voient que ça marche et du coup ils prennent et au final, ils ont beaucoup de résistance. Ou ils vont prendre de la ciprofloxacine comme ça, on a beaucoup de problèmes par rapport à ça ...

**Ici ?**

Non pas ici en milieu urbain.

(La porte s'ouvre, un infirmier arrive demande à récupérer la salle pour recevoir les patients et prendre les constantes.)

**Que pouvez-vous dire sur les différents endroits où les patients peuvent se procurer les antibiotiques ?**

Euh, honnêtement non. En pharmacie, les pharmaciens ne délivrent pas les antibiotiques sans ordonnance d'après moi.

**Que pensez-vous de la prescription des antibiotiques par les infirmiers chefs de poste ?**

Alors, je ne suis pas ici depuis assez longtemps en fait ....

**Mais tu en as déjà entendu parler ?**

Non ... moi, j'étais vraiment en milieu urbain. Et en milieu urbain, les infirmiers ne font pas de prescription, c'est que dans les postes de santé en rural.

**Et du coup, tu ne sais pas comment ils font ... ?**

(Elle interrompt) : Sur quoi ils se basent ... non aucune idée

**En France, la prescription des antibiotiques a été régulée du fait de l'apparition de résistances de certaines bactéries. Les médecins ont de plus en plus tendance à mesurer leur impact sur la**

**surprescription des antibiotiques. Nous avons en France une instance, appelé la haute autorité de santé, qui nous propose des recommandations dans la prise en charge de tout type de pathologies. Ces recommandations nous aident également dans le choix d'une prescription antibiotique.**

**Que veut dire pour vous « recommandations » ? qu'en pensez-vous ?**

(soupir) euh, honnêtement je ne sais pas trop là ... (la porte s'ouvre, se referme).

**Ce n'est pas quelque chose qui te parle beaucoup... ?**

Écoute ici, on n'a pas toute cette sécurité autour des antibiotiques. On prescrit pour aider parce qu'on n'a pas le choix donc on ne va pas faire des antibiogrammes, on va taper à l'aveugle et après on va voir.

En milieu urbain, on fait beaucoup d'exams avant de mettre les antibiotiques, je vais plus facilement faire un ECBU, un ECBC avant de prescrire mon antibiotique.

**Quelle sera la différence ?**

C'est les moyens. Par exemple ici la consultation est à 1500 CFA alors que dans les hôpitaux à Dakar c'est à 5000 CFA, tu vois.

**Est-ce qu'ici c'est facile d'avoir accès à un ECBU par exemple ?**

Euh, je pense que c'est moins cher ici, tout est moins cher ici en fait. Les personnes âgées, je sais que je peux tout prescrire parce qu'ils ont une couverture à partir de 60 ans, l'état prend tout en charge. Donc là je vais me permettre de prescrire des exams complémentaires, de prescrire des analyses avant de donner mes antibiotiques. Mais chez les plus jeunes, je ne peux pas.

**C'est ce qu'on appelle le plan sésame ?**

Y'a le plan sésame et y'a un autre dispositif pour les personnes qui travaillent mais j'ai oublié comment ça s'appelle...

**Y a-t-il au Sénégal des instances émettant des recommandations auxquelles se référer pour la prescription des antibiotiques ? Si oui laquelle ou lesquelles, ?**

Oui je pense mais je ne les connais pas.

**Comment faites-vous dans le cas contraire ?**

(À nouveau dérangés par du personnel)

Je me base sur la clinique. Après quand je ne sais pas, je demande. A tes collègues plus expérimentés ? exactement.

**Tout au long de votre carrière, avez-vous remarqué des difficultés à traiter certaines pathologies par les antibiotiques (durée de traitement qui s'allonge ou raccourcit, changement de classe d'antibiotiques, augmentation ou diminution des doses) ?**

(Les deux personnes qui sont entrées se mettent à discuter dans la salle de l'entretien)

J'ai eu beaucoup d'infections opportunistes en maladies infectieuses au CHU Dakar du coup qui avaient beaucoup de résistances. Avant de faire l'antibiogramme, on commençait par un antibiotique. Avec le résultat de l'antibiogramme, on voyait que le germe était résistant à presque tout à part l'imipenem et l'imipenem est très compliqué à avoir ici parce que ça coûte vraiment très cher.

**Pour finir, globalement la prescription des antibiotiques est-elle un sujet préoccupant pour vous ? Si oui pourquoi ? Si non pourquoi ?**

Euh, honnêtement ouais. Parce que vu le nombre de résistances et vu le nombre de problèmes qu'on a par rapport aux antibiotiques, oui. Mais bon après, je n'ai pas encore eu de réel problèmes par rapport à ça. A part en maladie infectieuse, où j'ai vu beaucoup d'infections opportunistes qui étaient bien résistantes à tout, parce que je pense que ça doit être à cause de la surprescription des antibiotiques. Mais pour l'instant je n'ai pas eu encore un gros cas où il n'y avait plus de solution. Le dernier recours reste l'imipenem mais c'est vrai que c'est très compliqué de s'en procurer ici, c'est très cher. La boîte est à 10000 FCA sachant qu'on a besoin de 3 flacons par jour. Ça fait énormément, 30000 par jour, pour un traitement de 10 jours ... après c'est vrai qu'on évite vraiment quand ce n'est pas nécessaire, de prescrire des antibiotiques parce que justement on ne veut pas arriver au stade de résistance. Déjà l'amox + acide clav parce que c'est celui qu'on prescrit le plus. C'est le moins cher, c'est le plus facile à avoir et c'est celui qui a le plus large spectre on va dire. On met d'abord un premier traitement symptomatique et si ça va on évite de mettre des antibiotiques.

**Que proposeriez-vous comme solutions pour une utilisation plus raisonnée des antibiotiques ?**

Alors déjà éviter l'automédication en antibiotique ça c'est déjà une chose. Peut-être réduire le coût de certaines analyses, certains examens complémentaires. Pour pouvoir au moins faire ces examens avant de prescrire les antibiotiques. Déjà c'est le plus important pour moi.

#### **Entretien MG4**

(Réalisé en présence de l'interrogée précédente pour cause de manque de bureaux disponibles.)

**Pouvez-vous vous présenter en quelques mots ?**

Bonjour, je suis étudiante en 7ème année de médecine à l'université Cheikh Anta Diop. En ce moment je suis en stage rural au centre de santé de Rufisque.

**Nous allons parler de deux pathologies courantes qui sont la cystite aiguë de la femme et l'angine bactérienne**

**Utilisez-vous des examens complémentaires dans chacune de ces deux pathologies ?**

Euh, dans la cystite aiguë chez la femme, je prescris un ECBU et très rarement l'échographie. Par contre dans l'angine non. Je me base souvent sur la clinique. Bon très rarement en fonction de l'aspect des amygdales, on peut demander une CRP pour voir l'ampleur de l'infection.

**Qu'est ce qui te fait décider de prescrire un examen complémentaire ou pas ?**

Pour l'angine pourquoi non, je me dis qu'avec un bon interrogatoire et un bon examen clinique, on peut d'emblée poser le diagnostic d'angine. En ce qui concerne la cystite, ce qui peut poser problème ce sont les signes fonctionnels. Parfois les malades ont du mal à te décrire leur signe.

**Connaissez-vous le test de diagnostic rapide de l'angine ? L'utilisez-vous ?**

Euh non ...

**Pouvez-vous nous parler de votre prescription dans ces deux cas de figure ?**

Pour la cystite, si je suis sûre de mon diagnostic, je vais prescrire de la ciprofloxacine et dans de très très très nombreux cas avec l'amoxicilline + acide clavulanique. Disons que c'est un peu la molécule passe partout (rire). C'est juste pour limiter l'infection en attendant d'avoir les résultats de la paraclinique. (on toque à la porte, on ouvre la porte). Et pour l'angine, on y va d'emblée avec l'amoxicilline + acide clavulanique si l'occasion se présente.

**Pourquoi choisissez-vous ces antibiotiques en priorité ?**

D'abord avec l'amoxicilline + acide clav, c'est à large spectre donc si on n'a pas l'antibiogramme et si on n'a pas tous les éléments permettant d'isoler le germe, j'y vais d'emblée avec cet antibiotique. Pour la ciprofloxacine dans les infections urinaires et autres, elle tape plus fort au niveau de l'arbre urinaire je trouve.

**En gros une raison d'efficacité ?** Exactement.

**Que pensez-vous de la manière dont sont traitées ces deux pathologies actuellement ?**

Je trouve que ces deux pathologies sont un peu prises à la légère au Sénégal. Bon, je dirai pas qu'on les traite pas comme il faut parce que d'habitude les traitements s'avèrent efficaces mais (hésitation) il y a un manquement je trouve, parce que .... Comment je vais l'expliquer...

Bon, je suis sceptique par rapport à la prise en charge de l'angine. Je sens que parfois, on se limite tout juste à ce que le patient nous dit et le traitement reste juste symptomatique. On traite juste les signes par exemple l'odynophagie que le patient nous rapporte. On n'essaie pas de voir si l'angine est d'origine virale ou bactérienne, on n'essaie pas de voir si c'est peut-être dû à un RGO. Je trouve qu'on ne creuse pas assez. Du moment que le patient nous rapporte une odynophagie, on va traiter une angine sans pour autant creuser.

**Et à propos de la cystite ?** non je n'ai rien de particulier à dire à ce niveau-là.

**De manière générale, quels sont les antibiotiques que vous prescrivez le plus souvent ?**

Les classes ou ... ?

**Ce qui te vient en tête.**

En général on prescrit souvent les céphalosporines et les macrolides.

**Dans quelles pathologies courantes de médecine générale ?**

Les macrolides dans les pathologies d'origine respiratoire, surtout que dans nos contrées, on a beaucoup de pathologies respiratoires. Ils nous viennent à un stade très tardif, il banalisent la chose. Et pour contrer le temps, il faudra qu'on aille un peu plus vite et donner les macrolides.

**En quoi votre décision sur le choix de l'antibiotique peut-elle être influencée ?**

Alors dans la manière dont je pratique, je prends en compte le tableau du patient, de s'il y a eu des examens complémentaires réalisés, de l'antibiogramme, d'une éventuelle résistance du germe. Entre autres.

**Quelles sont les contraintes que vous rencontrez lorsque vous voulez prescrire un antibiotique ?**

Non peut être par rapport à l'observance. Alors parfois tu rencontres de ces patients, tu es sûr que si l'antibiothérapie dure un peu plus de jours, c'est sûr qu'ils vont pas respecter ça comme il faut. Donc tu es obligé de regarder en fonction du traitement qui serait le mieux respecté, ça par contre ça influence un peu quand même.

**Que penses-tu de l'automédication des patients par les antibiotiques ?**

Alors par rapport à cette question, je n'ai pas beaucoup été confrontée à ça, je sais pas trop..

**Est-ce que tu penses qu'il y en a déjà ici ?**

Bon, ici on peut tout voir, c'est fort possible qu'il y en ait. Mais bon, je pense que la faute revient aux pharmaciens quand même. Le principal problème ici c'est celui de « on m'a dit ceci ou cela ». Par exemple ici en général, pourquoi l'automédication par rapport aux antibiotiques, les patients ont tendance à vouloir calquer leur pathologie par rapport à celle d'une personne qu'ils connaissent. Alors celui-là peut-être qu'il a été chez le médecin, on lui a prescrit tel médicament et l'autre patient refuse de consulter et veut l'acheter directement.



Mais bon du moment où ils se présentent en pharmacie et demandent à acheter un antibiotique, c'est au pharmacien à mon avis de demander une prescription médicale.

**Et tu penses qu'ils le font systématiquement ici ?**

non ...

**Que pouvez-vous dire sur les différents endroits où les patients peuvent se procurer les antibiotiques ?**

A la pharmacie .... Au marché ...

**Au marché ?**

Oui avec les médicaments de la rue, qui prennent des proportions surdimensionnées actuellement, ils peuvent alors se procurer les médicaments là-bas.

**Que pensez-vous de la prescription des antibiotiques par les infirmiers chefs de poste ?**

Alors, (rire) là je crois que j'ai plein de choses à dire parce qu'ils considèrent l'antibiothérapie par quelque chose de systématique. Parfois pour une simple céphalée, ils sont capables de te prescrire un antibiotique et ça ça favorise carrément les résistances et rendra beaucoup plus difficile le traitement qu'on pourra donner ultérieurement.

**D'accord, ça c'est quelque chose que tu as déjà entendu ?**

(rire) VU ! (rire)

Et ils mettent même l'association de plusieurs antibiotiques et parfois des antibiotiques de la même famille. Mais bon je les comprends aussi, ils veulent faire du bien, mais ils ne savent pas les conséquences que ça peut avoir. Moi, je pense surtout qu'ils doivent laisser à chacun son rôle. Chacun faire ce qu'il doit faire parce que eux quoiqu'on dise ce n'est pas vraiment leur rôle la prescription. Alors vouloir être efficace jusqu'à commettre l'irréparable, ça ne nous aide pas vraiment. Pour moi ce n'est pas une excuse, ils augmentent les résistances. Du coup après le malade peut avoir un germe n'étant sensible qu'à quelques molécules qui peuvent parfois coûter très cher. Du coup, là on est obligé ça crée des problèmes.

**En France, la prescription des antibiotiques a été régulée du fait de l'apparition de résistances de certaines bactéries. Les médecins ont de plus en plus tendance à mesurer leur impact sur la**

**surprescription des antibiotiques. Nous avons en France une instance, appelé la haute autorité de santé, qui nous propose des recommandations dans la prise en charge de tout type de pathologies. Ces recommandations nous aident également dans le choix d'une prescription antibiotique.**

**Que veut dire pour vous « recommandations » ? qu'en pensez-vous ?**

Alors ça j'en ai déjà entendu parler et personnellement je pense que, c'est une excellente chose. Et que plusieurs pays, particulièrement ceux sous-développés devraient penser à adopter. Au moins pour faciliter la prise en charge et diminuer l'apparition des résistances. Donc je pense que c'est une excellente chose.

**Y a-t-il au Sénégal des instances émettant des recommandations auxquelles se référer pour la prescription des antibiotiques ? Si oui laquelle ou lesquelles, ?**

Non j'en ai jamais entendu parler et j'aimerais bien que ça se fasse quand même (rires).

**Comment faites-vous dans le cas contraire ?**

Alors, je me réfère surtout aux cours de la fac, aux recherches faites. On n'a pas trop de réunions sur ce thème-là.

**Tout au long de votre carrière, avez-vous remarqué des difficultés à traiter certaines pathologies par les antibiotiques (durée de traitement qui s'allonge ou raccourcit, changement de classe d'antibiotiques, augmentation ou diminution des doses) ?**

J'ai eu lors de mes stages en pédiatrie, chez les drépanocytaires par exemple, chez eux en cas d'infection pulmonaire ou osseuse, le traitement devient un peu plus compliqué. Ils ont recours dans ce genre de cas à des antibiotiques qui sont soit très chers soit quasi

inaccessibles. Il va falloir qu'on fasse une commande par exemple à la pharmacie GUIGON pour s'en procurer entre autres.

**La pharmacie... ?**

GUIGON, c'est en ville une pharmacie très connue où il y a plus de chance de trouver certains médicaments.

**Pour finir, globalement la prescription des antibiotiques est-elle un sujet préoccupant pour vous ? Si oui pourquoi ? Si non pourquoi ?**

Oui car on fait face de plus en plus à des résistances. Les résistances aux germes auxquelles on fait face constituent un réel problème de santé publique. Du coup, la prescription des antibiotiques à tout bout de champ devrait être un sujet qui doit être vraiment discuté pour que la prescription ne soit pas quelque chose de systématique mais plutôt de réfléchi.

**Que proposeriez-vous comme solutions pour une utilisation plus raisonnée des antibiotiques ?**

Alors pourquoi pas faire comme vous (rire). Avoir des recommandations. Créer des instances pour nous aider à y voir plus clair.

**Entretien MG5**

**Pouvez-vous vous présenter en quelques mots ?**

Je suis médecin généraliste. Je suis ici au district sanitaire de Rufisque, une des villes les plus vieilles du Sénégal. J'exerce ici depuis 6 ans environ.

**Nous allons parler de deux pathologies courantes qui sont la cystite aiguë de la femme et l'angine. Utilisez-vous des examens complémentaires dans chacune de ces deux pathologies ?**

Les examens complémentaires ça dépend de plusieurs situations. La situation numéro 1 c'est le problème de moyens. Quand le diagnostic est évident, le plus souvent on fait un traitement antibiotique. Mais parfois, on peut demander des examens complémentaires pour le bilan étiologique et celui de retentissement.

**Connaissez-vous le test de diagnostic rapide de l'angine ? L'utilisez-vous ?**

Dans l'angine non non ...

**Pouvez-vous nous parler de votre prescription dans ces deux cas de figure ?**

Pour l'angine, le diagnostic est clinique le plus souvent. C'est le malade qui vient avec une forte fièvre, une odynophagie parfois il a du mal à avaler. A l'examen, il y a des ganglions satellites. On sait que dans la majorité des cas, le germe responsable est le streptocoque B hémolytique, et qui est très sensible à l'association amoxicilline + acide clavulanique qu'on donne à la dose selon le poids de la personne, 3 fois par jour pendant 7 à 10 jours.

Pour la cystite, le diagnostic clinique est un peu difficile, parce que la cystite à part les SFU, il n'y a pas de fièvre par exemple. On peut donner des quinolones qui marchent très bien, associées à un traitement anti parasitaire de type métronidazole, en attendant de faire des investigations pour essayer d'isoler un germe. Comme vous le savez dans le tractus urinaire, il y a beaucoup de germes. On essaie un premier traitement si ça ne fonctionne pas, on pratique l'ECBU en respectant les conditions strictes d'asepties.

**Pourquoi choisissez-vous ces antibiotiques en priorité ?**

Je l'ai dit tantôt dans la discussion pour l'angine, c'est le streptocoque bêta hémolytique et le streptocoque est sensible à ça donc c'est une question d'efficacité.

Pour la cystite, les entérobactéries sont les premières bactéries responsables des cystites. Vous savez ici au Sénégal, c'est différent des pays développés comme la France où le plateau technique est extrêmement élevé et où on a la possibilité de faire l'ensemble des examens nécessaires. Ici le plus souvent, c'est difficile à cause du manque de moyens, on est obligé parfois de traiter d'abord. On cible un peu, on sait que sur le tractus urinaire, ce sera d'abord

les entérobactéries qui seront en cause. On table sur la surveillance clinique pour savoir si notre traitement est efficace.

**Que pensez-vous de la manière dont sont traitées ces deux pathologies actuellement ?**

Vous savez en matière d'antibiothérapie, c'est difficile car les gens font de l'automédication. Ce sont les signes cliniques qui alertent et qui amènent les gens en consultation. Parfois, ces pathologies sont traitées différemment, certains praticiens qui n'ont pas reçu la formation adaptée pour pouvoir manipuler correctement les antibiotiques. Je donne un exemple, sur une cystite on va donner de l'amoxicilline tout court et ça va poser problème, ou bien du cotrimoxazole, ça pose problème.

Normalement, une antibiothérapie doit suivre un antibiogramme. Comme c'est difficile ici d'avoir un antibiogramme, là on est obligé de cibler l'antibiothérapie en fonction des différents organes atteints.

**De manière générale quels sont les antibiotiques que vous prescrivez le plus souvent ?**

Le plus souvent ça dépend de la pathologie, ça dépend de l'organe atteint.

Le plus souvent, je prescris de la ceftriaxone pour les malades hospitalisés.

**Et du coup dans quelles pathologies ?**

Beaucoup de pathologies...

Quand quelqu'un vient avec un syndrome infectieux pour lequel on n'a pas encore de points d'appel. Je donne un exemple, quelqu'un qui vient avec un syndrome infectieux, une fièvre, une tension basse, un pouls élevé. Il a un faciès infecté, on va essayer de comprendre quel est l'organe qui parle. Est-ce que c'est pulmonaire ? digestif ? urinaire ? cérébral ? ORL ?

En fonction de l'organe touché, c'est là qu'on choisit son antibiothérapie.

Pour une fièvre isolée, on fait le TDR paludisme s'il est négatif. On fait le reste du bilan infectieux et en attendant, on va débiter une antibiothérapie à large spectre, ratisser large. Et du coup, on préfère la ceftriaxone à cause de sa demi vie qui est extrêmement longue, une administration par jour pour couvrir les 24 heures.

**En consultation de médecine générale, les antibiotiques que vous prescrivez le plus souvent ce sont lesquels ?**

Le plus souvent c'est l'amoxicilline + acide clavulanique, les céphalosporines de 3<sup>ème</sup> génération, les quinolones, le métronidazole.

**Dans quelles pathologies courantes de médecine générale ?**

Amoxicilline + acide clavulanique pour les infections des voies aériennes supérieures, les infections pulmonaires, les infections cutanées.

Quinolones pour les infections digestives, les gastro-entérites (salmonellose, shigelloses), les infections des voies urinaires et surtout chez les diabétiques.

Metronidazole pour infections digestives, urinaires, génitales.

**En quoi votre décision sur le choix de l'antibiotique peut-elle être influencée ?**

(on toque à la porte, on ouvre on referme)

L'antibiothérapie normalement c'est en fonction de l'infection. Mais ça peut être influencé par le pouvoir d'achat du malade. Par exemple, un malade qui n'a pas la possibilité de s'acheter l'amoxicilline + acide clavulanique, je suis obligé de lui prescrire de l'amoxicilline tout court car ça coûte moins cher.

La tolérance peut influencer aussi, parfois on introduit un antibiotique que le malade ne tolère pas, on est obligé de le modifier.

**Quelles sont les contraintes que vous rencontrez lorsque vous voulez prescrire un antibiotique ?**

La contrainte, c'est que moi je prescris et c'est le malade qui doit se payer l'antibiotique. Donc si l'argent est là, il n'y a pas de soucis. Mais les contraintes sont celles économiques.

Il y a quelques cas sporadiques où on a une prise en charge par le biais d'une assurance et où tu prescris tout ce que tu veux, mais c'est rare. Si le médicament est trop cher, même si c'est

efficace, le malade aura des problèmes pour acheter ça. On est donc obligé de jongler un peu pour essayer de mettre sur la table quelque chose qui est accessible et qui va être efficace.

### **Que pensez-vous de la prescription des antibiotiques par les infirmiers chefs de poste ?**

Vous savez les ICP on les a formés, on les a éduqués sur la prescription des antibiotiques pour certaines pathologies. Donc pour les pathologies primaires très simples, ils ont la possibilité de prescrire des antibiotiques avec un ordinogramme bien déterminé. Face à certaines situations, ils ont l'obligation de référer les malades vers la structure supérieure. Donc on les a formés, on leur a dit que devant telle chose, on doit mettre tel ou tel antibiotique. Donc ça veut dire que c'est vraiment un langage codé entre nous et les ICP. Donc si les infirmiers font ça tant mieux mais s'ils font autrement ça devient un peu compliqué.

### **Quand vous dites on c'est qui ?**

C'est les centres de santé. Un exemple, un ICP qui reçoit un malade, qui fait de la fièvre avec altération de la conscience : ce n'est pas la peine qu'il introduise les antibiotiques, il faut qu'il le réfère. De même que moi, quand je reçois un malade que je dois référer, même qu'il fait une pathologie infectieuse, je n'ai pas le droit de mettre les antibiotiques car je vais fausser le tableau. Je peux prélever le bilan infectieux, je peux mettre une perfusion, une sonde urinaire mais je n'ai pas l'obligation de mettre les antibiotiques. Parce que quand on met les antibiotiques, on n'a pas le droit de les arrêter, on doit respecter la prescription, selon la demi vie, selon l'efficacité, selon la tolérance. Vous commencez la ceftriaxone et là-bas, ils vont mettre autre chose et là, ça va amener des problèmes et des complications.

### **Que pensez-vous de l'automédication des patients par les antibiotiques ?**

L'automédication vous le savez mieux que moi, c'est la source numéro une de l'antibiorésistance. Un antibiotique doit être délivré sous prescription médicale (insiste sur le dernier mot). Quelqu'un peut avoir mal à la tête, il prend un comprimé de paracétamol c'est un traitement symptomatique. Mais dès qu'on rentre dans l'antibiothérapie, ça c'est un traitement spécifique, et le traitement spécifique c'est viser à arrêter le processus de quelque chose. Mais vous savez une céphalée, la fièvre, ce sont des symptômes, là on peut se permettre de prendre du paracétamol pour calmer la fièvre. Celui qui prend l'antibiotique de son propre chef ne sait pas ce qu'il fait, il prend n'importe quoi n'importe comment et du coup ça entraîne des dégâts énormes. Et vous savez mieux que moi, c'est ce qui amène la résistance et parfois le retrait de beaucoup d'antibiotiques qui étaient sur le marché, et qui étaient pourtant efficaces. Même, parfois quelqu'un peut tomber malade, il va à la pharmacie et le pharmacien va lui donner un antibiotique, ce n'est pas normal ! le rôle du pharmacien c'est d'apporter des conseils, vous avez mal à la tête, vous n'arrivez pas à supporter, je vous donne 1g de paracétamol ensuite vous allez à l'hôpital consulter un médecin. Mais l'automédication est vraiment à éviter. C'est la cause numéro 1 des échecs en matière d'antibiothérapie. Je vois souvent des patients qui arrivent en me disant j'ai déjà pris tel antibiotique, ils prennent le mauvais antibiotique, la dose n'est pas bonne, la durée n'est pas bonne. Par exemple, Amoxicilline 500mg 3 fois par jour ...

On a beau sensibiliser les gens, les médicaments ne sont pas de bonbons, il faut savoir comment le commencer et quand l'arrêter.

### **C'est quelque chose de fréquent l'automédication ?**

Oui, c'est très fréquent !

### **Et pourquoi à votre avis, il y a autant d'automédication ?**

C'est la facilité, et la complicité de certaines personnes parce que si les pharmaciens restaient à leur place en étant pharmaciens, à ne pas délivrer d'antibiotiques, il n'y aurait pas de problèmes. Et le rôle du malade, c'est que quand il est malade, il vient ici à l'hôpital. Ici au Sénégal, les patients font du shutting, ils vont directement à la pharmacie, ils ne passent pas par le médecin et c'est quand ça ne marche pas qu'ils viennent ici me voir. Et puis le problème aussi c'est qu'il n'y a pas de suivi ! moi les malades que je reçois sous

antibiothérapie, je les convoque ! et je leur dis quand vous revenez, vous ramenez l'ordonnance et les médicaments !

On va continuer la sensibilisation, et continuer à dire que l'automédication ce n'est pas bon du tout. Quand vous êtes malades, venez ici à l'hôpital consulter un médecin

**Que pouvez-vous dire sur les différents endroits où les patients peuvent se procurer les antibiotiques ?**

Les antibiotiques s'achètent à la pharmacie sur présentation d'une ordonnance. Même ici au niveau de la pharmacie de notre structure, si quelqu'un cherche à se procurer des antibiotiques ou n'importe quel produit, on exige une ordonnance. Donc les antibiotiques ne se vendent pas comme ça dans la rue ou dans des boutiques comme des cacahuètes. C'est délivré à l'officine. C'est ce qui faut mais est-ce que dans la réalité, il y a d'autres choses qui se passent ?

C'est possible car ici au Sénégal, il y a un grand marché qui se trouve à Sandaga et qui s'appelle Keur Serigne Bi. Vous savez là-bas, il y a des gens ce ne sont ni des pharmaciens ni des médecins, ce sont des gens ordinaires. Ils vendent des antibiotiques. Qui est derrière ça ? on ne sait pas. Il y a un lobbying qui est là. Une personne assez intouchable, qui se permet de faire certaines choses qui ne sont pas de sa profession et ça pose problème. Et les gens y vont parce que ça coûte moins cher. Mais on ne peut même pas vérifier l'authenticité des produits, on ne sait pas d'où ils viennent. C'est une réalité ici au Sénégal. (son portable sonne, il ne répond pas)

**En France, la prescription des antibiotiques a été régulée du fait de l'apparition de résistances de certaines bactéries. Les médecins ont de plus en plus tendance à mesurer leur impact sur la sur-prescription des antibiotiques. Nous avons en France une instance appelé la haute autorité de santé qui nous propose des recommandations dans la prise en charge de tout type de pathologies. Ces recommandations nous aident également dans le choix d'une prescription antibiotique.**

**Que veut dire pour vous « recommandations » ? qu'est-ce que ça vous évoque ? qu'en pensez-vous ?**

(le portable sonne à nouveau, il ne répond pas)

Bon, quand on dit recommandation, c'est qu'il y a des problèmes. Il n'y a pas de problèmes, il n'y a pas de recommandations. Donc recommandation, c'est pour essayer qu'on accorde un peu les violons. Désormais, dans telle pathologie le traitement c'est ça. Comme dans la tuberculose par exemple, la façon dont on traite la tuberculose ici, c'est la même qu'ailleurs parce que l'ensemble des médecins s'est concerté pour dire que maintenant, c'est telle antibiothérapie et pareil pour la durée. Donc, si on dit recommandation, c'est parce qu'il y a des problèmes, et des problèmes qui sont là, qui sont réels, qui commencent à prendre de l'ampleur. Et les problèmes, c'est extra praticien parce que ce sont les malades qui posent problèmes, ils prennent des produits qu'on ne leur a pas dit de prendre et c'est quand ça marche pas qu'ils viennent nous voir.

(téléphone sonne à nouveau, il ne répond pas)

**Y a-t-il au Sénégal des instances émettant des recommandations auxquelles se référer pour la prescription des antibiotiques ? Si oui laquelle ou lesquelles, ?**

Bohhh pour l'instant non ....

**Comment faites-vous dans le cas contraire ?**

C'est l'ensemble des connaissances que j'ai eu, c'est l'expérience que j'ai eu. Pour chaque domaine, j'ai pu rencontrer des professionnels, des experts qui me transmettent leurs savoirs faire par rapport à ça. Il y a les journées médicales qui se font régulièrement, des rencontres avec des experts où on discute sur des pathologies bien déterminées et on se rend compte de là où ça pêche et on peut essayer de rectifier la barre. Au Sénégal, il y a beaucoup de sociétés, il y a aucune société de pédiatrie, de gynécologie, de médecine interne etc...

Donc chaque spécialité a tendance à se regrouper dans son coin pour essayer de travailler ce qui peut améliorer la médecine. Et quand il y a des avancées, ils organisent des journées où ils invitent d'autres médecins parfois internationaux. J'ai pu participer à plusieurs séminaires de ce genre. Et nous lorsque nous recevons de telles informations, nous nous occupons de les transmettre au niveau de la base, de nos collègues et des ICP.

**Que pensez-vous de la façon de prescrire les antibiotiques au Sénégal ? Vous paraît-elle correcte et pourquoi ?**

Dans l'ensemble, elle n'est pas correcte du tout. Car certains ont reçu la formation et d'autres non. Parce que l'antibiothérapie normalement c'est un infectiologue qui doit la faire, c'est quelqu'un qui a appris à traiter les infections, et il n'est pas donné à n'importe qui d'être infectiologue. Donc normalement, les gens doivent être formés à la prescription des antibiotiques, en collaboration avec les infectiologues, les pharmaciens, la thérapeutique médicale. Il est important d'avoir des notions de pharmacologie, de pharmacovigilance, de toxicologie. Si les gens ne sont pas formés par rapport à ça, ils feront n'importe quoi.

**Quand vous dites les gens, vous parlez de qui ?**

Les médecins et les ICP. Donc on continue à travailler sur ça.

**Tout au long de votre carrière avez-vous remarqué des difficultés à traiter certaines ? pathologies par les antibiotiques (durée de traitement qui s'allonge ou raccourcit, changement de classe d'antibiotiques, augmentation ou diminution des doses) ?**

Non non pas du tout ...

**Vous trouvez qu'il y a des maladies infectieuses qui deviennent résistantes ?**

Bien sûr que oui, il y a des maladies infectieuses qui deviennent résistantes.

**A quoi imputeriez-vous cela si c'est le cas ?**

Sur le plan des moyens je pense. Par exemple, un malade qui devrait prendre un antibiotique 3 fois par jour. Il le prend le matin puis le midi, la famille n'a pas les moyens, le soir non plus le lendemain non plus. Donc dans la journée, le malade n'a reçu qu'une seule dose, il a raté deux doses. Le surlendemain, il reprend à nouveau le traitement. Et le traitement est pris en dent de scie. Tantôt on est efficace, tantôt on ne l'est pas. Là ça peut développer des résistances. Et puis aussi, on n'a pas un plateau clinique élevé pour accompagner les patients donc on n'a pas d'antibiogramme, ou sinon le malade n'a pas assez d'argent pour les examens complémentaires. Il y a aussi les infections contractées en milieu hospitalier. Ce sont des germes multi-résistants, les BMR.

**Ça on le voit à Dakar ou ça peut arriver en rural ?**

Même ici ! ce sont des patients qui sont malades depuis longtemps qui ont fait plusieurs cliniques et hôpitaux et qui ont un appareillage qui dure. Du type cathéter ou sonde. Et ces malades font des fièvres en plateau et quand on fait les analyses, on retrouve le germe et il est multi-résistant.

**Pour finir, globalement la prescription des antibiotiques est-elle un sujet préoccupant pour vous ? Si oui pourquoi ? Si non pourquoi ?**

C'est un sujet préoccupant pour moi parce que je me dis que l'antibiotique, on le met parce qu'il y a une infection qui est causée par l'invasion de l'organisme par une bactérie. Donc pour traiter ça, c'est comme une guerre. Il faut apporter l'arme adéquate et savoir quand frapper, comment frapper et où frapper. Si l'ennemi n'est pas là, vous perdez vos munitions. Donc le malade qui vient pour une infection, il faut savoir déterminer le site de l'infection et ensuite prescrire l'antibiotique adapté. Il faut voir, chercher à savoir, si le patient était sous antibiotique et savoir si la prescription est bonne. Si c'est le cas pas de soucis, on continue l'antibiothérapie, si elle n'est pas bonne ça pose problème. Donc vous savez, il y a beaucoup de facteurs qui influencent la prescription des antibiotiques. Ici au Sénégal, l'antibiothérapie c'est quelque chose qu'on a banalisé. J'ai mal à la tête, je prends de l'amoxicilline. J'ai une

petite plaie, je prends du cotrimoxazole. Ca veut dire que pour n'importe quelle raison, on prend des antibiotiques, donc on les prend à tort et à travers et tout ça nous amène des complications.

**Que proposeriez-vous comme solutions pour une utilisation plus raisonnée des antibiotiques ?**

Essayer de sensibiliser les malades contre l'automédication. Dire aux malades : quand vous êtes malade, consultez un médecin, quand vous avez mal à la tête, prenez un paracétamol. Mais le reste, on laisse la main au médecin.

Former d'avantage les ICP pour savoir les antibiotiques adaptés dans chaque pathologie. C'est eux qui gèrent les postes de santé et drainent une grande partie de la population. (on toque à la porte, on entre dans la salle, on ressort)

A notre niveau, essayer de mettre les antibiotiques après avoir réalisé si possible des examens complémentaires, si les moyens du malade le permettent.

Savoir passer la main à la structure supérieure si jamais ça nous dépasse. Et quand on transmet, on ne transmet pas avec une antibiothérapie mais avec un traitement adjuvant.

**Entretien MG6**

**Pouvez-vous vous présenter en quelques mots ?**

Moi, j'ai 50 ans. J'ai fait toutes mes études de médecine ici. J'ai passé ma thèse en 2002. J'ai commencé à exercer en 2003 dans le privé, je ne suis jamais allé dans le public. J'ai débuté dans une clinique qui s'appelle clinique Maimouna où j'ai fait 11 ans de 2003 à 2013, et j'ai ouvert ma propre structure ici en 2014, où je suis le médecin chef généraliste échographiste.

**Nous allons parler de deux pathologies courantes qui sont la cystite aiguë de la femme et l'angine. Utilisez-vous des examens complémentaires dans chacune de ces deux pathologies ?**

Euh, pour la cystite aiguë chez la femme oui, il nous arrive de demander l'ECBU + antibiogramme voilà. Mais c'est un cas sur deux car en général quand les signes sont aigus, et vu le fait que les labos ne sont pas facilement accessibles, le bilan n'est pas facilement faisable ici. La plupart du temps, on fait un traitement probabiliste. Si c'est pour la première fois mais si jamais, c'est une rechute là, il faut impérativement l'ECBU avant.

Pour l'angine, non je ne prescris pas de bilan. Si c'est une angine récurrente avec de grosses amygdales, quand on envisage l'amygdalectomie, là on réalise un bilan préopératoire avec TP TCK. Mais sinon non, on fait un traitement tout de suite sans examen paraclinique.

**Connaissez-vous le test de diagnostic rapide de l'angine ? L'utilisez-vous ?**

Non je ne connais pas ...

**Pouvez-vous nous parler de votre prescription dans ces deux cas de figure ?**

Dans la cystite, les prescriptions varient. Au départ, c'était beaucoup amoxicilline + acide clavulanique mais au fur et à mesure que je vois les antibiogrammes des ECBU, je me rends compte que la plupart du temps les germes sont résistants à l'amoxicilline + acide clavulanique. La plupart du temps, la ciprofloxacine est efficace. Avec ma petite expérience, les ECBU et les antibiogrammes que j'ai vus, de plus en plus je mets de la ciprofloxacine ou de l'azithromycine ou une céphalosporine. La plupart du temps.

Pour l'angine, ça dépend du patient, ça peut être amoxicilline + acide clavulanique, ça peut être céphalosporine, ça peut être azithromycine.

**Pourquoi choisissez-vous ces antibiotiques en priorité ?**

Pour la cystite, il y a beaucoup de résistance donc j'essaie de voir les molécules qui sont le plus souvent efficaces d'après les différents ECBU + antibiogramme que j'ai pu voir passer. J'évite de mettre amoxicilline + acide clavulanique car il y a beaucoup de résistance.

Pour l'angine, je ne me soucie pas trop de la résistance. Parfois, la dysphagie est très aigüe donc si le malade n'arrive pas à avaler de choses dures, je peux être amené à mettre des antibiotiques dispersibles ou des sachets. C'est plus facile à avaler. En sachet, ça peut être amoxicilline + acide clavulanique, et il y a quelques céphalosporines qui peuvent être dispersibles.

**Que pensez-vous de la manière dont sont traitées ces deux pathologies actuellement ?**

Où, ici ?

**Oui**

De manière générale ?

**De manière générale.**

(soupir) Comme je vous ai dit ici, il y a beaucoup de prescriptions, il n'y a pas que les médecins, il y a les infirmiers, les aides infirmiers, il y a les sages-femmes. Il y a tout le monde qui prescrit donc forcément, il y a beaucoup d'anarchie. Franchement, je pense qu'il y a beaucoup d'anarchie dans la prise en charge. En général, ici on systématise l'amoxicilline à tout. Souvent les doses et les durées de traitement ne sont pas respectées. Je pense qu'il y a un peu d'anarchie dans la prescription des antibiotiques ici.

**De manière générale, quels sont les antibiotiques que vous prescrivez le plus souvent ?**

Globalement, l'azithromycine je pense. Parce que c'est facile à prendre, c'est une prise unique pendant 3 jours et puis c'est fini. C'est la raison pour laquelle, j'aime prescrire ça et puis aussi parce que je pense que ça fait partie des antibiotiques les plus efficaces ici.

L'azithromycine, c'est facile pour l'observance du traitement, tu es sûr que le traitement sera respecté. Ici dès que les gens vont mieux, ils arrêtent le traitement. Ils n'ont pas la notion de résistance de la bactérie et de la nécessité de poursuivre, le nombre minimum de jours, le traitement sans interruption. L'amoxicilline, c'est 3 fois par jour. Y'a des gens qui n'aiment pas les comprimés donc s'il faut le faire pendant 6 jours, parfois il y a des gens dès qu'il se sentent mieux, ils abandonnent et ça peut créer des résistances.

Voilà donc j'aime bien ça et j'aime bien l'amoxicilline + clavulanique aussi. La plupart du temps, ce sont ces deux-là, mais il m'arrive aussi de mettre les céphalosporines.

**Dans quelles pathologies courantes de médecine générale ?**

Pour les broncho pneumopathies. C'est la première cause ici je pense. Pour les angines, les gastro entérites fébriles, les infections urinaires.

En quoi votre décision sur le choix de l'antibiotique peut-elle être influencée ?

Alors pour moi, mon expérience personnelle joue beaucoup, ça me guide. J'ai beaucoup de patients qui sont passés par là. Ça fait 13 ans d'exercice. Ça m'a amené à me donner une idée des antibiotiques efficaces pour telle ou telle pathologie. Comme je vous ai dit pour les broncho pneumopathies, j'ai l'impression que les macrolides comme l'azithromycine, c'est efficace. Pour les infections urinaires, les gastro entérites, la ciprofloxacine est efficace. Je suis allé jusqu'à catégoriser les antibiotiques selon les pathologies où ils sont efficaces, ça c'est personnel (rire)

**Quelles sont les contraintes que vous rencontrez lorsque vous voulez prescrire un antibiotique ?**

Peut-être le coût, parfois c'est cher. Il y a l'observance du traitement, est ce que le patient va respecter le traitement pendant 7 jours par exemple...

Chez les enfants aussi, il y a les mamans, parfois elles ne sont pas instruites, il y a beaucoup de sirop à donner en fonction du poids. Beaucoup de pipettes à manipuler, les mélanges de sirops... Parfois, on tient compte de ça. On regarde un peu qui va donner les médicaments à l'enfant à la maison, pour pouvoir savoir quel médicament, on peut prescrire en fonction de la personne qui est censée lui donner le médicament. Souvent, les mamans des enfants sont illettrées, elles ne peuvent pas lire les pipettes avec le poids et tout ça, elles ne pourront pas donner en fonction du poids. Par exemple, les macrolides on te donne une certaine quantité de



produit à mélanger avec un certain volume d'eau minérale, puis prélever chaque jour. Ça dépend de l'antibiotique et de la personne qui va administrer le médicament.

**Que pensez-vous de la prescription des antibiotiques par les infirmiers chefs de poste ?**

Oui je suis d'accord, ici au Sénégal, je suis d'accord. Des médecins y'en a presque qu'à Dakar et les postes de santé sont disséminés un peu partout au Sénégal. Moi je suis d'accord, il faut juste les former et les sensibiliser sur l'utilisation des antibiotiques. Les résistances, les effets secondaires. Mais les laisser prescrire.

**Que penses-tu de l'automédication des patients par les antibiotiques ?**

C'est pas une bonne chose, parce que déjà l'antibiotique ne devrait pas être systématique. Même le médecin ne devrait pas systématiquement le prescrire. Donc à plus forte raison, un patient qui prend l'initiative de prendre des antibiotiques, non... ça ce sont des choses à bannir.

**C'est fréquent ici, et pourquoi ?** Parce que le médicament est trop commercial maintenant, les pharmaciens sont commerciaux, ils ne font que vendre. Ils peuvent vendre des antibiotiques sans ordonnance médicale, il y en a qui résistent encore mais ... (soupir). La plupart du temps, quand le patient vient en consultation, il vient avec ses 2, 3 plaquettes d'amoxicilline qu'il a acheté à la pharmacie déjà. C'est commercial.

**Que pouvez-vous dire sur les différents endroits où les patients peuvent se procurer les antibiotiques ?** Les pharmacies c'est bien. Il y a ce qu'on appelle l'IB (initiative de Bamako). C'est là où on vend les médicaments dans les poste de santé, centre de santé. Ou le médicament est considéré vraiment comme de la marchandise pure, détaillée (par plaquettes) etc... Et je pense que c'est peut-être pas bien conservé à ce niveau-là. C'est une bonne idée d'un autre côté, car ça permet l'acquisition de médicaments sans que ça ne soit cher car c'est subventionné. Mais je ne sais pas, je ne me fie pas trop également à l'efficacité de ces médicaments. Je ne sais pas, je fais pas très confiance.

**Et vous quand vous prescrivez des antibiotiques..?** moi quand je prescris, c'est dans le privé. Mes malades vont à la pharmacie, ils ne vont pas à l'hôpital acheter les médicaments.

**En France la prescription des antibiotiques a été régulée du fait de l'apparition de résistances de certaines bactéries. Les médecins ont de plus en plus tendance à mesurer leur impact sur la surprescription des antibiotiques. Nous avons en France une instance, appelé la haute autorité de santé, qui nous propose des recommandations dans la prise en charge de tout type de pathologies. Ces recommandations nous aident également dans le choix d'une prescription antibiotique.**

**Que veut dire pour vous « recommandations » ? qu'est-ce que ça vous évoque ? qu'en pensez-vous ?**

Recommandation ? qu'est-ce que ça m'évoque ? (rires)

Recommandations c'est un peu cadrer les gens pour ne pas que ça déborde, mettre les limites, guider les gens.

**Y a-t-il au Sénégal des instances émettant des recommandations auxquelles se référer pour la prescription des antibiotiques ? Si oui laquelle ou lesquelles, ?**

Non je ne crois pas. Je ne sais pas, je crois pas. Et y'a toujours des EPU (études post universitaires avec des professeurs et voilà, donc à chaque fois qu'il y a de nouvelles choses ce sont les délégués médicaux qui viennent on a un EPU où on discute par rapport à ça. Mais il n'y a pas une instance qui donne des recommandations.

**Quand vous dites délégués médicaux ?** Délégués médicaux ce sont ceux qui viennent présenter les médicaments. Les représentants des laboratoires pharmaceutiques.

**Comment faites-vous dans le cas contraire ?**

Je me base sur mes études de médecine d'abord (rires), sur mes différents stages... et puis je lis aussi, je lis beaucoup. Aussi les délégués médicaux. A chaque fois qu'il y a un nouveau médicament, ils viennent le présenter pendant des petits séminaires. C'est au fur et à mesure.

**Tout au long de votre carrière avez-vous remarqué des difficultés à traiter certaines pathologies par les antibiotiques (durée de traitement qui s'allonge ou raccourcit, changement de classe d'antibiotique, augmentation ou diminution des doses) ?**

**A quoi imputeriez-vous cela si c'est le cas ?** Je pense que les pathologies bactériennes deviennent de plus en plus résistantes. Mais pour moi c'est ce que j'ai dit, c'est l'abus dans les prescriptions antibiotiques. Et puis il y a beaucoup d'anarchie dans les médicaments ici, ça vient de partout : les indiens les asiatiques, les arabes les maghrébins. Tous ces laboratoires, tous les jours. Il y a beaucoup d'anarchie car le médicament est devenu un gagne-pain. C'est commercial, trop commercial, ce n'est plus scientifique. Donc depuis qu'il y a les génériques, il y a beaucoup d'abus. Je pense qu'il y a beaucoup trop de médicaments qui circulent aussi et qui entretiennent ces résistances là.

**Pour finir, globalement la prescription des antibiotiques est-elle un sujet préoccupant pour vous ? Si oui pourquoi ? Si non pourquoi ?**

Oui. Parce qu'il y a des résistances. Et les résistances sont pour moi à 80% dues à une mauvaise manipulation des antibiotiques. A une utilisation à tort des antibiotiques. Donc ça crée des résistances. Par exemple, il y a de plus de BK résistant, c'est grave... donc (soupir)

Il y a aussi certaines maladies nosocomiales. Tu vois pourquoi les maladies nosocomiales, pourquoi est-ce qu'elles sont difficiles à traiter ? parce que c'est en milieu hospitalier où on utilise beaucoup d'antibiotiques. C'est là où on trouve beaucoup de résistance. Donc si on ne fait pas attention ce qu'on a à l'hôpital, on va l'avoir dans la population. Donc c'est pourquoi il faut vraiment faire attention par rapport aux antibiotiques. Il faut être très vigilant, ne pas en abuser.

**Que proposeriez-vous comme solutions pour une utilisation plus raisonnée des antibiotiques ?**

(Réfléchis, et rit) Est-ce que j'ai la solution moi ?

**Quelque chose qui a votre avis pourrait aider à ce niveau-là ?**

Bon, je pense qu'il faut déjà comme je vous ai dit, limiter les prescripteurs. Il ne faut pas que les aides infirmiers prescrivent. Il ne faut pas que les pharmaciens délivrent sans ordonnance. Parfois ils donnent les antibiotiques. Tu viens et le pharmacien te propose un antibiotique, non je pense que ce n'est pas son rôle. L'antibiotique c'est le médecin, c'est l'ICP, c'est la sage-femme et voilà. Parce que ces gens-là sont plus avertis par rapport aux conséquences. Les aides infirmiers ne savent pas, ils ne sont pas sensibilisés par rapport aux problèmes donc ils ne doivent pas prescrire. (ça crie dehors). Je pense que si on fait ça, on va déjà beaucoup mieux aider à limiter la prescription des antibiotiques. Et s'il y avait une instance comme vous avez dit, ça permettrait beaucoup d'éviter. Parce que souvent il y a des petites épidémies comme la grippe. Donc il faut sensibiliser les gens, la grippe on est pas obligé d'avoir un antibiotique. Mais pourtant on a de la fièvre. La fièvre ne doit pas être une raison de prescrire un antibiotique, et ici la principale raison de prescription de l'antibiotique, c'est la fièvre. Dès qu'il y a de la fièvre et qu'il n'y a pas de paludisme hop antibiotique.

## **Entretien MG7**

(Travaux derrière la salle pendant tout l'entretien)

**Pouvez-vous vous présenter en quelques mots ?**

Je suis étudiant en 7<sup>ème</sup> année de médecine. Je réalise des gardes ici au district sanitaire de Rufisque.

**Nous allons parler de deux pathologies courantes qui sont la cystite aiguë de la femme et l'angine. Utilisez-vous des examens complémentaires dans chacune de ces deux pathologies ?**

Dans l'angine le plus souvent, je n'utilise pas d'examen complémentaires mais dans la cystite, je demande l'ECBU + l'antibiogramme. Je commence alors par une antibiothérapie non spécifique et selon les résultats de l'antibiogramme, je vais adapter mon traitement. Mais pour les angines, d'habitude je traite directement, je me base sur la clinique.

**Connaissez-vous le test de diagnostic rapide de l'angine ? L'utilisez-vous ?**

Oui je le connais. Mais je ne l'utilise pas c'est disponible au niveau d'une clinique où je fais également des gardes. Mais je fais des gardes la nuit et le TDR est à disposition au niveau du laboratoire qui n'est ouvert que le matin. Ici au district sanitaire de Rufisque, il n'y en a pas.

**Pouvez-vous nous parler de votre prescription dans ces deux cas de figure ?**

Dans l'angine ? je prescris de l'amoxicilline à raison de 1g, 2 fois par jour pendant 7 jours. Maintenant dans la cystite aiguë, je préfère donner l'oflomac, l'ofloxacine 200mg, 2 fois par jour pendant 7 jours, ensuite je contrôle le malade.

**Pour quelle raison choisissez-vous ces antibiotiques ?**

Ici dans les infections respiratoires, moi je préfère utiliser l'amoxicilline parce que c'est plus disponible et aussi c'est moins cher. Mais pour les infections urinaires, je préfère l'ofloxacine parce qu'on nous dit souvent que dans les infections urinaires, ce sont plutôt ces antibiotiques qu'il faut utiliser.

(travaux justes derrière, bruit intense)

**Que pensez-vous de la manière dont sont traitées ces deux pathologies actuellement ?**

Je me dis que ces pathologies ne sont pas forcément bien traitées. On ne prend pas le temps d'expliquer au patient qu'il faut prendre l'antibiotique 7 jours par exemple. Maintenant ici au Sénégal, les malades ont l'habitude de prendre les traitements 2 jours, quand les signes s'estompent ils arrêtent. Puis ils font une rechute et reviennent. Mais contrairement aux infections urinaires qui sont plutôt bien prises en charge.

**De manière générale, quels sont les antibiotiques que vous prescrivez le plus souvent ?**

Humm amoxicilline, amoxicilline + acide clavulanique, la ciprofloxacine.

**Dans quelles pathologies courantes de médecine générale ?**

Amoxicilline + acide clavulanique surtout dans les infections cutanées, et aussi dans les infections respiratoires et ORL. Dans les infections urinaires, c'est toujours la ciprofloxacine. J'utilise le métronidazole dans les infections digestives. La ciprofloxacine, je l'utilise en cas de suspicion de fièvre typhoïde.

**En quoi votre décision sur le choix de l'antibiotique peut-elle être influencée ?**

Le plus souvent, je tiens compte de l'appareil qui est touché comme je l'ai tantôt dit. Je tiens également compte des moyens du patient.

**Quelles sont les contraintes que vous rencontrez lorsque vous voulez prescrire un antibiotique ?** Ici il n'y a pas beaucoup de contraintes au Sénégal. Même parfois les patients viennent avec des pathologies qui ne nécessitent pas d'antibiothérapie, ils te disent « tu vas me prescrire un antibiotique ». Même en pharmacie, on dit qu'on ne doit pas vendre les antibiotiques sans ordonnance, mais parfois les malades qui viennent pour des pathologies ... surtout les infections respiratoires d'origine virale et ils viennent avec des antibiotiques qui ont été vendus au niveau des pharmacies.

**Que pensez-vous de la prescription des antibiotiques par les infirmiers chefs de poste ?**

Parfois, je pense qu'ils en abusent un peu. Parfois les malades viennent avec des antibiotiques dans des cas où il n'y a pas nécessité de les mettre. Même parfois pour un simple torticoli, ils disent que c'est une méningite. Ils mettent sous antibiotique et nous réfèrent le malade alors que finalement c'est un simple torticoli.

(on frappe à la porte, l'infirmière entre et parle en wolof avec le médecin)

**Que penses-tu de l'automédication des patients par les antibiotiques ?**

L'automédication est trop fréquente au Sénégal et les pharmaciens n'aident pas aussi car le plus souvent, c'est eux qui vont donner directement un antibiotique. C'est problématique car les antibiotiques ne doivent pas être vendus sans ordonnance.

**Que pouvez-vous dire sur les différents endroits où les patients peuvent se procurer les antibiotiques ?**

En général les patients vont au niveau de la pharmacie... il y en a qui sont plus rigoureuses que d'autres.

**En France, la prescription des antibiotiques a été régulée du fait de l'apparition de résistances de certaines bactéries. Les médecins ont de plus en plus tendance à mesurer leur impact sur la surprescription des antibiotiques. Nous avons en France une instance, appelé la haute autorité de santé, qui nous propose des recommandations dans la prise en charge de tout type de pathologies. Ces recommandations nous aident également dans le choix d'une prescription antibiotique.**

**Que veut dire pour vous « recommandations » ? qu'est-ce que ça vous évoque ? qu'en pensez-vous ?** Ici par exemple, il y a des recommandations pour la prise en charge du paludisme, il y a aussi des recommandations données par le ministère pour la prise en charge des IST et autres. Donc recommandations ça me fait penser à ça.

Comment vous y avez accès ? le plus souvent au niveau du ministère on fait des communiqués. Maintenant c'est à travers ces communiqués qu'on voit les nouvelles recommandations. Et le plus souvent, c'est affiché au niveau des districts par le médecin chef.

**Y a-t-il au Sénégal des instances émettant des recommandations auxquelles se référer pour la prescription des antibiotiques ? Si oui laquelle ou lesquelles ?**

Concernant l'antibiothérapie, je n'ai pas encore vu de recommandations ici au Sénégal. Même aujourd'hui en stage, on discutait par rapport à ça avec l'enseignant et il nous disait que le contexte et un peu différent. Ce qu'on peut apprendre dans la littérature, on ne peut pas forcément l'appliquer au Sénégal à 100%. Par exemple, si j'ai un brûlé qui vient, y'a pas l'asepsie rigoureuse qui est là donc le plus souvent on prescrit directement les antibiotiques on n'attend pas d'avoir une infection.

**Comment faites-vous dans le cas contraire ?**

Je me base sur la clinique. S'il y a des signes d'infection. Je vais me baser aussi sur le risque infection qui peut être là. Par exemple, un brûlé qui arrive recouvert par des couvertures sales ça va m'inciter à prescrire.

**Ma question c'est plus pour vous aider à prescrire sur quoi vous basez vous ?**

Le plus souvent je me base sur mes cours où j'ai appris les antibiotiques qu'il faut prescrire en fonction du siège de l'infection. Après en stage, on apprend réellement à manipuler les antibiotiques, savoir ceux qui sont les plus utilisés.

**Que pensez-vous de la façon de prescrire les antibiotiques au Sénégal ? Vous paraît-elle correcte et pourquoi ?**

Pas à 100% correcte car il y a des prescriptions qui ne sont pas justifiées. Par contre dans les hôpitaux universitaires, le plus souvent on attend d'avoir des preuves de l'infection avant de prescrire l'antibiotique. L'autre jour, il y avait un étudiant qui voulait prescrire un antibiotique, le sénior lui a dit « on n'est pas au dispensaire là, on est au centre hospitalier tout ce qu'on fait doit être justifié ».

**Tout au long de votre carrière avez-vous remarqué des difficultés à traiter certaines pathologies par les antibiotiques (durée de traitement qui s'allonge ou raccourcit, changement de classe d'antibiotiques, augmentation ou diminution des doses) ?**

**Avez-vous remarqué qu'il existe des résistances plus fréquentes à certains germes ?**

Non sincèrement, je n'ai pas remarqué. Car le plus souvent quand je prescris un antibiotique, je donne RDV au patient, il revient et je l'interroge pour savoir ses symptômes etc. Je prends sa température, je contrôle et le plus souvent ça va.

**A quoi imputeriez-vous cela si c'est le cas ?**

(On toque à la porte. L'infirmière parle en wolof.)

Le médecin me demande de patienter dehors car une urgence est arrivée.

**Pour finir, globalement la prescription des antibiotiques est-elle un sujet préoccupant pour vous ? Si oui pourquoi ? Si non pourquoi ?**

Oui, c'est préoccupant. Il y a une émergence de souches résistantes. Nos médecins titulaires des hôpitaux universitaires insistent la dessus. De plus, il y a de la rigueur et on attend d'avoir la confirmation de l'infection avant de mettre en place les antibiotiques.

**Que proposeriez-vous comme solutions pour une utilisation plus raisonnée des antibiotiques ?**

Surtout la conscientisation des médecins mais aussi de la population. Ici au Sénégal, les gens ont tendance à croire que les antibiotiques sont les médicaments soigne tout. Le malade, il vient et il te demande un antibiotique. « est-ce que tu vas me prescrire un antibiotique ? ».

Conscientiser les pharmaciens, éviter de vendre les antibiotiques sans ordonnance. Parce que de plus en plus les pharmaciens, ils font ça. Insister sur l'émergence des bactéries résistantes. Si on pouvait copier le modèle français en mettant un centre qui va gérer tout ça ce serait mieux. La disponibilité des analyses aussi. Ici dans les hôpitaux c'est pas toujours accessible les analyses pour une confirmation de l'infection. C'est pourquoi nous avons tendance à prescrire les antibiotiques automatiquement.

(L'infirmière nous interrompt, parle en wolof avec le médecin. Un patient entre dans la salle, le médecin lui demande de patienter 2 minutes dehors.)

**Dans quels hôpitaux est-il plus difficile d'avoir accès aux analyses ?**

C'est surtout au niveau des postes de santé. Ils ont donc tendance à mettre les antibiotiques automatiquement. Même ici les analyses sont disponibles mais parfois ça coute tellement aussi que le malade manque de moyens.

## **Entretien MG8**

**Pouvez-vous vous présenter en quelques mots ?**

Je suis médecin récemment affecté ici au centre de santé de Sangalkam depuis 6 mois. J'étais auparavant dans la région de Fatik puis dans les îles du Sine Salou, des îles complètement fermées.

**Nous allons parler de deux pathologies courantes qui sont la cystite aiguë de la femme et l'angine. Utilisez-vous des examens complémentaires dans chacune de ces deux pathologies ?**

Bon, c'est en fonction du contexte. Avant de venir ici, j'étais dans le milieu hospitalier où j'ai fait 4 ans. Étant donné que présentement ici, il n'y a presque pas d'analyse, donc pour les angines, souvent on fait l'ASLO et la CRP. Pour les infections urinaires, on a tendance à faire l'ECBU si c'est possible. Ici par exemple, on ne peut pas faire l'ECBU donc on fait un traitement probabiliste. Mais en milieu hospitalier, on fait un bilan que ce soit la NFS l'ECBU ou la CRP en fonction des pathologies. Le contexte ici, c'était un poste de santé. Dans les postes de santé, on ne fait pas de bilan. Les bilans c'est à partir des centres de santé ou des hôpitaux. Maintenant moi, j'ai été affecté ici récemment donc ce poste vient d'être érigé en centre de santé. Donc vous voyez les conditions initiales sont véritablement difficiles. De ce fait, on est en train d'essayer de trouver des fonds pour démarrer le laboratoire. Vous voyez ce local-là, est en chantier, on voudrait faire le laboratoire ici. Donc dans ce contexte-là, où on n'a pas encore de laboratoire. Actuellement, on nous a affecté un technicien mais le matériel

de laboratoire n'est pas encore disponible. Dans ce cas-là, souvent les traitements sont des traitements probabilistes. Si ça répond on continue, si ça répond pas, on essaie de changer. Mais si c'était en milieu hospitalier, on peut faire un ECBU, faire un antibiogramme pour adapter le traitement en fonction du germe.

**Connaissez-vous le test de diagnostic rapide de l'angine ? L'utilisez-vous ?**

Non souvent on fait les ASLO plutôt.

**Pouvez-vous nous parler de votre prescription dans ces deux cas de figure ?**

Souvent pour les cystites, je préfère la ciprofloxacine. S'il y a une réponse, on continue le traitement. Pour l'angine, souvent on utilise l'amoxicilline ou érythromycine. Souvent dans notre contexte, nous sommes confrontés à un problème de moyens par rapport aux patients. Vous allez voir ce qu'on appelle les IB, les pharmacies au niveau des structures postes et centres de santé. Souvent, nous sommes dotés en amoxicilline. Souvent l'amoxicilline est subventionnée parce que les populations sont des populations diminuées. Donc la plupart du temps pour certaines pathologies, on préfère donner les antibiotiques qui sont disponibles au niveau des structures. Parce que si vous voulez donner des médicaments chers, ces médicaments ne seront pas à leur portée. Certains, si vous leur donnez une ordonnance, ils vont vous dire « docteur est ce que ce médicament est distribué ici ? ». pourquoi cette question, parce que dans leur tête, ils sont en train de jauger en fonction de leur moyens. Ils savent qu'au niveau des officines, c'est beaucoup plus cher. Souvent, les délégués viennent et présentent des associations amoxicilline + acide clavulanique. Des fois aussi au niveau de l'IB, il nous arrive d'avoir l'association amoxicilline + acide clavulanique. Maintenant des fois c'est aussi un peu difficile pour eux (les délégués médicaux) de comprendre le fait que certains de leurs produits au niveau des officines ne sortent pas. Je leur explique que pour nous, ce qu'on fait c'est surtout de la santé publique. Il ne sert donc à rien de prescrire un médicament aussi cher qui n'est pas à la portée du malade. Vous prescrivez un médicament, le malade revient 1 semaine après en consultation de contrôle. Vous lui demandez « comment prenez-vous le médicament » et il n'a pas pris le médicament car ce n'est pas à sa portée. Donc souvent ça joue. La prescription est fonction du niveau du malade. Il y a des malades qui ne peuvent pas payer les médicaments de votre prescription. Donc des fois vous êtes obligés, à cause de votre conscience professionnelle, soit de lui acheter le médicament, soit de lui faire un papier, cas social, afin qu'on lui donne gratuitement le médicament. Ceux qui ont un peu les moyens préfèrent les structures privées. Car le public souvent, ce sont les gens qui sont démunis. Bon, je ne généralise pas mais la plupart du temps, c'est ça. Les conditions d'accueil et le reste sont plus manifestes. Le respect est mieux au niveau des structures privées. Les structures publiques de 0 à 5 ans, c'est « la gratuité » donc les patients viennent massivement. Ce sont des politiques de santé publiques menées par l'état pour encourager l'accès aux soins à la population, surtout à la population démunie. Donc au Sénégal, les enfants de 0 à 5 ans viennent massivement et ne payent pas le ticket. Etant donné que la plupart de la population est plutôt démunie, cela permet à la population de fréquenter massivement les structures publiques. Maintenant là où le problème se pose, c'est quand le traitement ne répond pas, là on est obligé de taper avec des molécules plus fortes. Et souvent, là on est obligé de prescrire un bilan et de référer le malade pour qu'il aille faire un bilan au niveau des hôpitaux. C'est la raison pour laquelle, nous sommes en train de nous battre pour que la structure puisse avoir un laboratoire avec des microscopes etc... Nous exerçons dans un contexte de sous médicalisation extrême. Souvent, c'est de la médecine de brousse qu'on fait donc on est obligé de s'adapter en fonction des réalités du territoire.

**Que pensez-vous de la manière dont sont traitées ces deux pathologies actuellement ?**

Par rapport à l'antibiothérapie ?

**Oui.**

Souvent, les cas que j'ai eu à rencontrer, je ne dirai pas à 100% mais la plupart du temps, on a des résultats. Parce que souvent ce qu'on a tendance à faire, on associe à l'antibiothérapie, un traitement symptomatique par rapport au mal de gorge. Les cas récidivant, on a tendance à les référer aux ORL et on procède à une amygdalectomie. Si le traitement n'est pas bien suivi pour certains, ça se complique en cardiopathie avec les cœurs rhumatismaux ou bien les rhumatismes articulaires aigus.

**De manière générale, quels sont les antibiotiques que vous prescrivez le plus souvent ?**

L'amoxicilline, l'amoxicilline + acide clavulanique, la ciprofloxacine, ou les C3G surtout s'il s'agit des cas de méningite ou autre. La gentamycine aussi, s'il n'y a pas de CI au niveau rénal.

**La gentamycine, vous en avez ici ?**

Le plus souvent, on en dispose au niveau de l'IB, les C3G aussi. L'état les subventionne.

Les antirétroviraux aussi, ici ce traitement est gratuit. L'état a mené la politique afin d'endiguer la maladie. Car si le traitement n'était pas gratuit, il ne serait pas à la portée de la population. Et si ce n'est pas à la portée, ça facilite la propagation de la maladie. Il y a trop de produits fournis par l'état dans l'IB, pour essayer de circonscrire certaines maladies et d'encourager la population à aller vers certaines structures. Parce que dans la tuberculose, le traitement dure minimum 6 mois, c'est lourd. Et si le traitement n'était pas gratuit, on aurait eu beaucoup de résistance. Parce que certains vont commencer et quelques jours après, ils n'auront plus la possibilité de poursuivre et la conséquence sera quoi ? la survenue de résistance. Avec les résistances souvent, on peut passer de 6 mois à 2 ans avec maintenant des injections de streptomycine. Donc au Sénégal, on a cette politique de santé publique. Beaucoup d'antibiotiques qui étaient excessivement chers ont été rendus accessibles grâce à cette politique de l'état qui essaie de tout faire pour les rendre disponibles au niveau des structures publiques.

**Dans quelles pathologies courantes de médecine générale ?**

L'amoxicilline, l'amoxicilline + acide clavulanique au niveau des angines, même des fois l'érythromycine. Ce sont des molécules souvent disponibles dans les officines. La ciprofloxacine, souvent, je l'utilise dans les infections urinaires ou bien dans les diarrhées infectieuses. On peut utiliser le métronidazole dans les diarrhées infectieuses également. Le plus souvent, c'est en fonction du contexte. On reçoit souvent des IST également.

**Qu'est ce qui peut influencer votre prescription antibiotique ?**

C'est surtout d'abord la capacité financière du malade. Parce que ça aussi ça joue véritablement. Par exemple, si je suis en public et le soir je me retrouve en privé, la prescription peut changer d'un endroit à un autre. Souvent, il y a la psychologie du malade qui joue. Quand on commence à avoir de l'expérience dans le métier, on apprend beaucoup des malades. Il y a 6 ans, j'étais jeune médecin dans un centre de santé, c'était moi qui faisais les consultations. Un jour, je me suis absenté, mon médecin chef est venu prendre la relève. A mon retour, certains malades qu'il avait vus se sont plaints. Ils me disent « regarde il m'a prescrit une ordonnance, le ticket de la consultation est beaucoup plus cher que l'ordonnance même » parce que le ticket ça coûte 1500 FCFA. Maintenant, le problème de certains, comment ils peuvent payer un ticket 1500 et tu leur donnes une ordonnance de 1000 FCFA (rit). Donc des fois aussi avec l'expérience, on joue sur la psychologie des malades. Il y a des patients, quand tu ne leur mets pas une ordonnance avec une quantité de médicaments, il pensent qu'ils ne sont pas guéris. Donc des fois, nous avons ces effets placebos là en fonction de l'aspect psychologique du malade. Si c'est un malade qui joue à l'intellectuel, on essaie de taper un médicament cher. Il y a des malades pour qui si le médicament n'est pas cher ça veut dire qu'il n'est pas fort. Souvent, c'est en fonction de ces aspects-là. Maintenant ce genre de patients, avec la discussion vous saurez dans quel cas vous situer. En fonction de cela, il y a des gens qui viendront à la consultation en disant « docteur, je veux des médicaments chers ».

donc ce malade, si vous lui faites une ordonnance de 2000 ou de 3000, vous allez le perdre donc vous êtes obligé de lui mettre un médicament de Sanofi qui est cher et une fois à la pharmacie on lui dit 20 000 FCFA, il est content ! alors qu'a l'IB on lui dirait 300 ou 400. C'est aussi en fonction des gens, parce qu'il y a des gens qui sont véritablement diminués. Quelqu'un qui a la difficulté de prendre son repas, de payer un repas de 500 FCFA. Vous lui prescrivez une ordonnance de 11000 ou de 20000. Il va se dire ce Docteur se fout de moi. On m'a raconté qu'un malade est venu à la pharmacie, il a présenté l'ordonnance prescrite par un médecin. Le pharmacien a regardé il a dit c'est 11000. Le gars la regardé et lui a dit vous vous foutez de nous là. Il a déchiré l'ordonnance devant lui. Quelqu'un qui n'a pas les moyens, une ordonnance de 5000 c'est trop pour lui, il va ranger l'ordonnance dans son tiroir et ne va jamais se traiter. si le soir j'exerce dans une clinique je ne veux pas prescrire les amoxicillines des IB et autres sinon les malades vont te fuir. Celui qui vient en clinique, lui il cherche le confort. Il y en a qui viennent parce que l'endroit est climatisé, il te dit « docteur je suis venu pour me reposer » donc les factures lui, c'est pas son problème. Donc ce type de malade, si vous lui prescrivez de l'amoxicilline de l'IB ou du paracétamol 100 FCFA de l'IB vous allez le perdre !

Moi-même, j'ai vécu l'expérience. Mon épouse elle est ingénieure mais des fois elle part dans des cliniques, on lui fait de ces prescriptions là, 60000 FCFA ! alors que je sais que ça on peut le faire à moins de 5000. Mais souvent aussi c'est comme ça, les gens ils vous reçoivent en fonction de votre présentation. Ils essaient toujours de voir ce que vous faites dans la vie, il est en train de voir c'est quel type de patient à qui il a à faire. Il se dit ce type là si je lui fais une prescription de 10000, je le perds. Il y a des délégués qui viennent se plaindre parce que leurs produits ne sortent pas. Je leur dis c'est vrai, j'aurais préféré sortir vos produits. Mais à quoi ça sert de prescrire un produit si je sais que le malade ne pourra pas se le payer ?

Il y a véritablement, je dirai de l'acharnement de la part des délégués. A Dakar, il y a excessivement de délégués. Des fois on peut rester un jour à voir une dizaine de délégués qui arrivent présenter leur produit. Il y a une course effrénée. A un certain moment, on ne sait même pas trop si la qualité du médicament est bonne. Parce qu'il y a des études qui montrent que plusieurs médicaments peuvent être faux. Est-ce que le dosage du principe actif dans le médicament est respecté ? On ne sait pas ...

Il y a aussi surtout le problème des médicaments de la rue.

Il y a des médicaments qui ne passent pas par le circuit officiel. Ça c'est le véritable problème ici au Sénégal. Il y a beaucoup d'antibiotiques qui ne passent pas par le circuit officiel avec la pharmacie nationale d'approvisionnement. Il y a des médicaments qui sont trafiqués, qui sont vendus dans la rue donc vous voyez tout ça, ça peut constituer un véritable frein. Des fois, il nous est arrivé de voir des germes qui résistent à presque tous les antibiotiques. et même des fois au niveau hospitalier, il y a les infections nosocomiales. Des fois, un médicament peut être sous dosé, nous n'avons pas les moyens pour contrôler tous les médicaments mis à disposition. Que ce soit les médicaments présentés par les différentes firmes pharmaceutiques. Il est arrivé à mainte reprise qu'une circulaire sorte pour dire que tel médicament est éliminé et interdit de la vente au Sénégal. Donc certains médicaments peuvent être sous-dosés.

Il y a aussi des gens qui ne respectent pas les prescriptions. Un patient, il prend un jour, deux jours l'antibiotique, il sent une amélioration et il arrête. Et surtout avec l'amoxicilline. Parce que c'est vendu parfois sans prescription par les pharmaciens qui se pensent qualifiés. Il y a un ensemble de facteurs, qui au fur et à mesure favorisent la résistance surtout par rapport à l'amoxicilline et autres. Difficile de voir des malades qui prennent leur traitement jusqu'au bout. Bonjour maintenant les résistances. Plus il y a des résistances plus les molécules deviennent chères.

**Que pensez-vous de la prescription des antibiotiques par les infirmiers chefs de poste ?**



Ça doit être encadré. C'est un véritable problème. C'est la raison pour laquelle, les infirmiers qui sont là tous les jours, j'essaie de contrôler leurs prescriptions. Les infirmiers, quand je suis là, je vois qu'ils sont en salle de garde ou autre. Je les prends avec moi dans le bureau et je leur dis « si vous avez l'opportunité d'être, avec quelqu'un qui a beaucoup plus de compétences que vous, il faut l'approcher. Ne serait-ce qu'un jour ou deux, ça vous permettra de vous améliorer. Mais au contraire c'est moi qui cours derrière vous, ce n'est pas logique. »

Ça me permet de corriger certaines lacunes. Il y en a certaines, ce sont des automates, devant toute fièvre : telle molécule. donc des fois, il ne comprennent pas. donc c'est pourquoi, j'essaie d'encadrer les prescriptions. Vérifier que dans l'interrogatoire, il a cherché à savoir s'il y a une porte d'entrée urinaire, digestive, pulmonaire etc...

Essayer de leur apprendre comment ausculter. Nous ? en tant que médecins, souvent on bouge et c'est eux qui restent. Donc essayer de les encadrer et de les conscientiser. S'il ils ont un problème, ils n'ont qu'à appeler pour qu'on leur donne les consignes. Si ça nécessite un transfert, on le réalise. Il m'est arrivé il y a quelques années de passer chez les infirmiers. J'ai vu que celui qui était de garde avait abandonné son poste et avait mis un stagiaire à sa place. Je viens, je trouve une ordonnance déjà prescrite, je vois : doliprane 1g 1cp, 2 fois par jour avec un Efferalgan 1gramme 1comprimé, 2 fois par jour. J'ai retiré l'ordonnance directement. Il y a aussi des antibiotiques contre indiqués en cas de grossesse. Souvent, avant de responsabiliser un infirmier, je le teste pendant des mois. Et je les sensibilise à m'appeler s'il a une quelconque difficulté.

### **Que pensez-vous de l'automédication des patients par les antibiotiques ?**

C'est un véritable problème en Afrique !

En Afrique, notre problème majeur, c'est que ceux qui ne savent pas, ce sont ceux qui prétendent de savoir. Il nous est arrivé de rentrer dans les bus et d'entendre du n'importe quoi. Des gens qui prennent des AINS en pommade, et qui disent que ça soigne tout. Il y a des commerçants qui sont dans les boutiques, et qui vendent des médicaments. Souvent, ce sont des faux médicaments qui viennent de la Gambie, de certains pays limitrophes. Maintenant avec le trafic, parfois ces médicaments passent sans être saisis par les douanes. Ces médicaments sont donc vendus au niveau des boutiques. Donc le gars décide de vendre tel ou tel antibiotique suivant ses humeurs ou ses prétendues compétences. Souvent ce qui se passe, moi je prescris un médicament à un patient. Le patient le prend, il voit que ça va, donc le voisin dit « Ah ça va » donc il prend le médicament lui aussi, il ne sait même pas de quoi il s'agit.

### **Mais il a des symptômes le voisin qui prend les médicaments ?**

Non même pas, l'autre s'est senti bien avec les médicaments donc il se dit moi aussi.

Il y a aussi le problème des aphrodisiaques, ce sont des médicaments trafiqués qui sont pris par la population. Surtout en Gambie, là-bas les médicaments se vendent dans la rue comme du pain ! les gens ont des paniers comme ça remplis de médicaments, surtout les médicaments aphrodisiaques. Il m'est une fois arrivé de recevoir un malade il y a 2 ans, j'étais aux urgences. Il avait un tableau d'AVC avec une systolique et diastolique très élevée. J'ai demandé à son fils : lui, il prenait des anti hypertenseurs ? il va chercher le sac de son père, il me montre les comprimés et là je vois que c'était des aphrodisiaques de la rue. Je ne pouvais rien dire, j'ai dit ah je vois les médicament anti hypertenseurs... donc pour dire que les gens parfois... le gars par exemple qui a des problèmes cardiaques et qui part se procurer au niveau traditionnel ou au niveau de la rue des aphrodisiaques et autres. Jusqu'à avoir des répercussions sur sa santé. Le problème de l'automédication est un véritable problème de santé publique au Sénégal. Et souvent, il y a des campagnes de sensibilisation à la télé. Malgré ça, il y a toujours de la résistance. Moi, j'ai reçu pas mal de personnes qui ont eu des symptômes quelconques qui sont partis prendre des médicaments soit sur indication d'un tiers au niveau de leur collectivité ou bien chez un vendeur de médicaments de la rue. Et ils nous

arrivent aux stades de complications. Le problème majeur, c'est surtout celui de l'insuffisance rénale en rapport soit avec l'auto médication avec les faux médicaments soit en rapport avec la phytothérapie. Dans notre pays, il y a énormément de charlatans, des gens qui prétendent soigner tout. Soigne diabète, tension, SIDA... Ce sont des gens qui ne connaissent même pas l'HTA ou le diabète. Mais comme ils en entendent parler, ils pensent qu'ils savent soigner ces maladies. Et souvent les gens partent chez eux et on y peut absolument rien. On a beau faire des sensibilisations.

Souvent en Afrique, les gens pensent trop au mystique. Ça, c'est véritablement ancré dans l'esprit des gens. Quelqu'un a des maux de têtes, si vous ne faites pas attention il va démarrer d'abord au niveau des tradipraticiens avant de venir vous voir, il va penser par exemple que c'est son voisin qui lui a jeté un sort. Des fois même, il arrive de voir quelqu'un qui décède et son entourage pense que c'est à cause d'un sort. Au niveau de Keur Ndialo de l'autre côté, il y a une foule immense. Il y a, je ne sais pas si c'est un charlatan, je ne sais pas c'est quoi mais les gens se bousculent pour le consulter. En tout cas, c'est ça la réalité. Souvent les hôpitaux se sont les mouiroirs des patients qui commencent chez les tradipraticiens, ils prennent les décoctions jusqu'à ce qu'ils aient des insuffisances hépatocellulaires ou rénales. C'est notre réalité. Moi, ça m'arrive même dans ma famille des personnes qui ont leur bouteille avec leur décoction qu'ils boivent à longueur de journée comme de l'eau. A la longue les reins ou le foie fatiguent. J'ai eu un patient avec un ictère franc je l'ai interrogé, il prenait de la phytothérapie, on a arrêté et tout est revenu à la normale. Les patients, avant de venir à l'hôpital, ils vont vers la médecine traditionnelle, on y peut absolument rien. Il m'est arrivé de voir lorsque j'étais jeune un malade, il entre dans mon bureau, il me regarde, il me dit « c'est toi qui vas me soigner ! ». Je le voyais cachexique mais véritablement. En le voyant, j'avais deux diagnostics en tête, soit le VIH soit la tuberculose. J'ai fait le test VIH c'était négatif. Il me restait la tuberculose, je fais le test, c'était négatif. Mais il avait tout d'un tuberculeux. Maintenant, il avait une suppuration qui venait de quelque part, on a prélevé, on a fait l'examen, il y avait 3 croix de BAAR. On a démarré le traitement, la réponse a été spectaculaire. Un jour, il est revenu en consultation avec un grand panier de légumes pour me remercier. J'étais content, je lui ai dit « mais monsieur pourquoi le jour où vous êtes entré la première fois dans mon bureau, vous m'avez dit que c'était moi qui allais vous soigner ? ». Il me dit que c'est parce que son marabout, lui a dit que celui qui va le soigner, c'est celui qui est dans telle structure ! Pour dire qu'ils commencent toujours par la tradition mais lui il a eu de la chance ! Le gars lorsqu'il l'a vu il lui a dit que toi ton traitement ce n'est pas le traitement ancestral, toi celui qui va te traiter c'est le médecin de telle structure. Et sinon, lui il serait mort de sa tuberculose.

Pour dire que franchement, la médecine en Afrique il y a beaucoup d'anecdote. Avec les études à un certain moment avec notre propre famille souvent, il peut y avoir des incompréhensions. Car plus on dure dans les études plus on peut avoir d'autres mentalités en déphasage avec les mentalités dont nous sommes issus. Donc souvent, on essaie de gérer ces situations-là dans nos familles. Tu grandis dans un milieu rural, ta maman n'a pas fait les études. Toi tu fais cycle primaire, moyen, universitaire. Donc même avec les gens de ton enfance, ceux qui avancent beaucoup plus à l'école, une fois dans leur milieu, il y a un déphasage. On essaie au max de ne pas vexer sinon, on va dire qu'on fait les malins.

Les camarades qui partent en France quand ils reviennent ici, ils sont en déphasage avec nos réalités. Ils sont incompris par notre société. Parce que la vie occidentale est individualiste mais ici c'est une vie en communauté. Des fois, dans nos quartiers, je suis obligé de rentrer, de saluer nos voisins sinon ils peuvent se vexer. Ici, le communautarisme est véritablement ancré dans la société.

### **Et ça, ça peut jouer sur la prise des antibiotiques ?**

Oui ça peut jouer car l'entourage peut influencer le traitement. Car quelqu'un qui vit dans une famille qui n'est pas instruite, tu peux lui mettre le traitement et une fois arrivé à la maison, on lui change le traitement. Quelqu'un d'autre va jouer au médecin et changer ton traitement.

**En France la prescription des antibiotiques a été régulée du fait de l'apparition de résistances de certaines bactéries. Les médecins ont de plus en plus tendance à mesurer leur impact sur la surprescription des antibiotiques. Nous avons en France une instance, appelé la haute autorité de santé, qui nous propose des recommandations dans la prise en charge de tout type de pathologies. Ces recommandations nous aident également dans le choix d'une prescription antibiotique. Que veut dire pour vous « recommandations » ? qu'en pensez-vous ?**

En tant que médecin souvent, on fait des formations de mise à niveau. Suivant les spécialités, maladie ORL, urinaires, digestives, infectieuses. Des fois même, il y a des recommandations qui sont données. Dans certains services, vous allez voir des fois des algorithmes devant tel ou tel symptôme ou pathologie, une conduite à tenir. Souvent même avec les délégués par exemple, Sanofi, souvent ils font des renforcements sur la prescription des antibiotiques. Et là, on fait appel à des universitaires, des professeurs en infectiologie ou ORL. Pour inviter les prescripteurs, les médecins surtout, à avoir des séances de travail. A l'issue de ces séances, des bouquins sont donnés sur les recommandations actuelles par rapport à certaines prescriptions. Et même pour la prise en charge des maladies chroniques telles que le diabète ou l'HTA. Parce que des fois, il y a des changements. On te dit traitement de première intention : metformine, quelques années après d'autres études révèlent l'intérêt de mettre tel autre traitement. Souvent, il y a des guides de mise à niveau qui se font. Peut-être souvent, ce sont les médecins qui bénéficient de ces formations, alors que la grande difficulté aussi dans nos pays, c'est que souvent, ce sont les infirmiers qui prescrivent beaucoup. Ca c'est la plus grande équation au niveau de nos régions. Parce qu'il n'y a pas de ressources humaines suffisantes et adaptées. La plupart du temps, vous verrez un ou deux médecins pour une population de 100000 habitants. Peut-être qu'ici à Dakar le problème ne se pose pas, mais vous partez dans certains districts au niveau des régions, vous verrez 2 ou 3 médecins pour un département de 100 000 habitants. Ça signifie que la plupart des consultations se font par les paramédicaux. D'autres ne sont pas bien préparés ; Deux ans après la fin de leur formation, il se trouvent dans la brousse dans les centres de santé en train de prescrire. Alors qu'ils ne sont pas préparés à ça. Alors que lorsqu'ils étaient en stage dans les hôpitaux, ils ne prescrivaient pas, ce sont les soins qu'on leur apprenait. Mais une fois terminé, ils prescrivent. Normalement pour les ICP, s'il y a un poste ou il n'y a plus d'ICP, on envoie pas n'importe qui. Il va passer au centre de santé et il va faire des mois pour se former. Il y a des critères bien définis, la qualité et l'expérience.

**Que pensez-vous de la façon de prescrire les antibiotiques au Sénégal ? Vous paraît-elle correcte et pourquoi ?**

Moi, je dirai que la prescription pose défaut. De un, il y a le problème à l'absence de laboratoire. Souvent les équipements médicaux font défaut. De deux, les personnes habilitées. Vous allez voir des personnes qui prescrivent des antibiotiques qui ne sont même pas infirmiers et qui ont été formés sur le tas et qui se retrouvent quelque part en train de prescrire. Donc c'est véritablement un problème.

Ce ne sont ni des médecins ni des infirmiers qui prescrivent ?

Oui ... les agents de santé communautaires qui sont à la longue peuvent se retrouver en train de prescrire. Et même certains infirmiers ne sont pas assez qualifiés pour faire certaines prescriptions. Donc il y a un ensemble avec le problème de l'automédication. Donc raison pour laquelle, je pense que ça va nécessiter véritablement un encadrement et ça va pousser les gens à réfléchir sur la procédure pour encadrer la prescription des antibiotiques. et de manière

générale la prescription médicale. Souvent le personnel qualifié fait défaut et les compétences font défaut et c'est donc normal qu'il y ait tous ces problèmes.

**Tout au long de votre carrière avez-vous remarqué une augmentation des résistances ? (durée de traitement qui s'allonge ou raccourcit, changement de classe d'antibiotiques, augmentation ou diminution des doses) ?**

Oui surtout en milieu hospitalier. Au moins en milieu hospitalier, on peut réaliser le bilan requis, ECBU, antibiogramme etc. mais dans les services par exemple en réanimation, les conditions d'hygiène ne sont pas réunies. Donc souvent là-bas dans les hôpitaux, le problème des résistances est vraiment manifeste. Il y a des périodes où on ferme complètement les blocs de réanimation pour désinfecter. Vous voyez des malades avec des fièvres élevées qu'on explique pas, malgré plusieurs antibiothérapies. Dans notre contexte, c'est beaucoup plus facile d'avoir ces cas de figure là. Étant donné que souvent les prescriptions ne sont pas respectées, des fois ce sont des personnes qui ne sont pas habilitées à le faire. Et surtout le problème de l'automédication. Moi j'ai peur que d'ici quelques années, on ait de vraies résistances à l'amoxicilline.

**Ça vous arrive en centre de santé de voir des pathologies bactériennes qui deviennent difficiles à traiter avec les antibiotiques ?**

Oui ça arrive souvent. Étant donné qu'il n'y a pas de bilan possiblement réalisable, si on prescrit un antibiotique on va demander au malade de revenir 48h après pour le contrôler. Ici devant toute fièvre, on fait le TDR paludisme, s'il est négatif, le problème c'est qu'il faut trouver une porte d'entrée. On finit par mettre un antibiotique et il revient le lendemain avec une fièvre beaucoup plus élevée et finalement le TDR paludisme est positif.

**Pour finir, globalement la prescription des antibiotiques est-elle un sujet préoccupant pour vous ? Si oui pourquoi ? Si non pourquoi ?**

Oui c'est un sujet préoccupant. C'est un problème de santé publique. Car tout le monde sait que les médicaments ont des effets secondaires. Exemple, la néphrotoxicité de la gentamycine. Et le problème c'est que pour certains, l'antibiotique est automatique et ne savent pas adapter la prescription en fonction des antécédents ou pathologie sous-jacentes du patient par exemple.

**La gentamycine est disponible en poste de santé ?**

Oui c'est disponible. Parce que c'est disponible au niveau des IB, des districts et les postes commandent au niveau des districts.

**Que proposeriez-vous comme solutions pour une utilisation plus raisonnée des antibiotiques ?**

Je pense que la formation c'est un critère primordial. La formation du personnel médical. L'augmentation des ressources humaines, parce que ça aussi c'est un véritable frein. Comme je l'ai dit tout à l'heure, il peut y avoir toute une région avec un seul médecin. Et Dieu sait que tous les jours les malades sont consultés la plupart dans des structures tenues par des paramédicaux.

Mais aussi faire des formations de mise à niveau, les recommandations les algorithmes et tout. Essayer de faire constamment regrouper les personnels, les prescripteurs, les conscientiser. Mais aussi surtout la sensibilisation de la population. Interdire impérativement la vente des médicaments de la rue. Au Sénégal, on dit que c'est interdit mais en quelque sorte c'est toléré... Vous allez dans certaines zones, vous voyez des boutiques de médicaments à ciel ouvert, à Touba par exemple.

## **Entretien MG9**

### **Pouvez-vous vous présenter en quelques mots ?**

Je suis médecin chef du centre de santé de Rufisque. Responsable de la médecine, de la prise en charge VIH et de la tuberculose commune et multi résistante. J'ai 6 ans d'exercice. Nous avons démarré nos activités au centre de santé de Rufisque en 2014.

### **Nous allons parler de deux pathologies courantes qui sont la cystite aiguë de la femme et l'angine. Utilisez-vous des examens complémentaires dans chacune de ces deux pathologies ?**

Oui bien sûr, on utilise des examens complémentaires aussi bien dans la cystite et l'angine.

#### **Quels sont-ils et pourquoi ?**

Concernant l'angine, on fait souvent la biologie NFS, CRP. Le prélèvement de gorge nous est difficile à réaliser. Souvent, on se fie à la biologie et à la clinique. Pour la cystite également en effet, il peut nous arriver de demander ECBU de même que la biologie pour voir. Parce que dans nos situations les examens sont limités, et le rendu des résultats est souvent tardif par rapport à la demande. On peut demander, et attendre une semaine pour avoir les résultats. Donc, il peut arriver dans certains cas qu'on y aille directement sans pour autant, demander des examens complémentaires. Ceci en fonction du profil du patient, que le patient ait les moyens de se payer les examens, les médicaments ou autre. Le profil du patient joue également dans la demande ou non des examens complémentaires.

#### **Pourquoi le prélèvement de gorge est-il difficile à réaliser ?**

Souvent c'est réalisé dans les hôpitaux. Mais dans les centres de santé, on n'a pratiquement pas de techniciens pour réaliser la manipulation.

#### **Connaissez-vous le test de diagnostic rapide de l'angine ? L'utilisez-vous ?**

Oui bien sûr. Mais nous ne réalisons pas ici. Il existe dans les hôpitaux.

#### **Pouvez-vous nous parler de votre prescription dans ces deux cas de figure ?**

Ici, généralement les études ont montré que dans les cas d'angines, c'est souvent des germes qui sont incriminés. Comme on a pratiquement que des germes, des fois on va vers la prescription d'antibiotique sans pour autant faire les analyses. Ce sont des malades, qui une fois sur place en fonction de la symptomatologie clinique, sont mis en observation. On fait une analyse de la biologie (NFS, CRP) pour avoir une orientation diagnostique. Et dans ce cas, on peut avoir les résultats en 1 heure. Et en fonction des résultats on met systématiquement l'antibiothérapie, sans pour autant faire d'autres prélèvements.

#### **Et quels sont les antibiotiques que vous utilisez dans ces deux cas de figure ?**

Selon l'interrogatoire, on demande aux patients s'il y a notion de prise de médicaments dont antibiothérapie. S'il y a prise d'antibiotique, on va voir c'est quelle famille. Souvent, ce sont des béta lactamines notamment l'amoxicilline, qui est très fréquemment utilisée en automédication. S'il y a notion d'utilisation d'amoxicilline, on peut passer à l'amoxicilline + acide clavulanique directement. Si c'est une angine avec notion d'utilisation d'amoxicilline + acide clavulanique, directement on passe à l'azithromycine.

#### **Et pour la cystite ?**

Pour la cystite, il y a une sensibilité à l'amoxicilline, à l'amoxicilline + acide clavulanique. Il peut arriver que le patient ait fait une automédication répétée par ces deux antibiotiques, même erythromycine même azithromycine. Souvent, on est amené à faire des prélèvements, et ce sont des prélèvements qui nous reviennent avec beaucoup de résistance.

Ce sont des médicaments très rares qu'il faut utiliser. On peut même aller jusqu'à utiliser la ceftriaxone, même si c'est en injectable. On est obligé d'interner le malade pour le surveiller. Ce sont des malades qui ont tendance à utiliser une antibiothérapie, comme ça de manière abusive sans se faire consulter. Et puis sur une durée qui n'est pas la bonne durée du traitement. Sur une courte durée après une bonne amélioration clinique, ils arrêtent. Finalement, ce sont ces situations qui créent des résistances.

### **Pourquoi choisissez-vous ces antibiotiques en priorité ?**

Oui il y a l'efficacité. Généralement, les germes qu'on a sont sensibles à cette famille. On a de bons résultats, spectaculaires. Voyez avec l'azithromycine, ça agit bien sur les pathologies de la sphère ORL. L'amoxicilline également, s'il n'y a pas d'automédication abusive et tout. L'amoxicilline + acide clavulanique également. Généralement, en première intention c'est l'amoxicilline, l'amoxicilline + acide clavulanique et l'azithromycine. En fonction de la sensibilité du germe.

### **Que pensez-vous de la manière dont sont traitées ces deux pathologies actuellement ?**

Ah, bon ... pour notre expérience, les patients que nous voyons, on a d'excellents résultats. Rares sont les patients traités pour ces deux pathologies qui nous reviennent. Mais de toute façon que ce soit la cystite ou l'angine, il faut un bon interrogatoire. C'est ce qui va guider ton interrogatoire. On est au Sénégal, il y a beaucoup d'automédication. Exemple, « j'ai mon voisin, il avait une angine, c'est ce qu'il avait pris, il me le conseille. Je vais à la pharmacie et j'achète ça ». Il y a des pharmaciens qui délivrent des antibiotiques sans ordonnance. C'est ce qui pose problème lors de la prise en charge. Mais si à l'interrogatoire, c'est un patient qui est naïf, si je puis dire là, avec l'amoxicilline on a de bons résultats. Si c'est un patient qui a déjà pris de l'amoxicilline, si on passe à l'amoxicilline + acide clavulanique, on a d'excellents résultats, sur une longue durée de traitement bien sûr. Ou bien, si c'est un patient qui a la fois pris amoxicilline + acide clavulanique, on peut aller directement à l'azithromycine et on a de très bons résultats. Souvent, c'est ce qui nous guide dans notre prescription, dans le choix de l'antibiotique.

### **De manière générale, quels sont les antibiotiques que vous prescrivez le plus souvent ?**

Quelle que soit la pathologie ?

#### **Ce que vous prescrivez le plus souvent et dans quelles pathologies ?**

Dans l'angine, dans les infections uro-génitales, d'abord l'amoxicilline en première intention puis l'amoxicilline + acide clavulanique.

Si L'amoxicilline + acide clavulanique ne fonctionne pas, là on est obligé de demander un ECBU après avoir ouvert une fenêtre thérapeutique de quelques jours pour savoir maintenant qu'est ce qui fait que ça ne marche pas. Avec l'antibiogramme on fera le choix de notre antibiotique. Mais en première intention, c'est soit l'amoxicilline soit l'amoxicilline + acide clavulanique. Bon, pour les pneumopathies de manière générale. Là, c'est également l'amoxicilline en première intention, l'amoxicilline + acide clavulanique en deuxième intention ou bien même, on peut être amené à prescrire des macrolides dans les pneumopathies. Mais souvent, ça dépendra de l'évolution du patient, des antécédents de prise ou non d'antibiotiques par le patient. Et puis souvent, le choix est orienté par la disponibilité des médicaments au niveau de l'IB, notre initiative de Bamako. On est un centre public, on ne le cache pas, on est en contact avec la structure. Le pharmacien te montre la liste des médicaments disponibles. C'est la structure qui paye les agents et ça repose sur les recettes de la structure pour pouvoir payer ses employeurs. Et autre chose, souvent on a des patients qui ne peuvent pas honorer l'ordonnance. Au moins, si ce sont des médicaments qui sont disponibles ici et qu'on pense que ce sont des médicaments qui pourront les traiter, il y a l'assistante sociale qui pourra intervenir, mais sur ce qui est disponible au niveau du centre de santé. Vous voyez ? donc des fois également ce qui est disponible ici va influencer la prescription tant que cela pourra satisfaire les besoins du malade. Mais également, nous tenons à préciser que dans les pneumopathies, nous évitons de donner la ciprofloxacine.

#### **Pourquoi ?**

Parce que la ciprofloxacine est utilisée souvent dans les cas de tuberculose multirésistante. Ce n'est pas la cipro en tant que telle, mais il y a la lévofloxacine, l'ofloxacine, la moxifloxacine. C'est la même famille que la ciprofloxacine et ça peut créer d'éventuelles résistances à ces

molécules-là. Donc on évite tant que possible de donner de la ciprofloxacine dans les pneumopathies

**Y a-t-il d'autres choses qui peuvent influencer votre prescription d'antibiotiques ?**

Bon, mis à part les choses qu'on vient de citer, peut-être l'allergie. Il y a le profil du patient qui pourra acheter ou ne pourra pas acheter. Si l'antibiogramme est disponible, c'est ça qui va orienter la prescription de l'antibiotique. Bon c'est ça hein.

**Quelles sont les contraintes que vous rencontrez lorsque vous voulez prescrire un antibiotique ?**

Ou souvent, il y a des contraintes. Le coût par exemple. Des fois, tu es là devant une quelconque pathologie, tu veux prescrire, le patient te dit « euh s'il vous plaît, est ce que je peux avoir des médicaments qui sont moins chers ? » alors qu'il peut présenter une pathologie qui peut nécessiter une investigation pour voir quel antibiotique prescrire. Et souvent, les antibiotiques qu'on a à l'antibiogramme pour les malades sont très chers ! des fois même ne sont pas disponibles à notre niveau.

**Vous avez un exemple en tête ?**

Une fois on avait un malade qui était résistant à presque tout, il fallait de l'imipenem. Non seulement c'est cher et ce n'est pas disponible ici. Des fois, il nous arrive d'avoir certains malades qui ont des pieds diabétiques avec des plaies, difficilement gérables. On utilise tous les antibiotiques disponibles sans amélioration. On veut prescrire un autre antibiotique mais on ne le trouve pas sur le marché. Ça également, c'est un problème que nous rencontrons beaucoup.

**Quand vous dites sur le marché c'est au niveau de l'IB ?**

Au niveau de l'IB et même au niveau des officines. Et nous ? c'est la PNA qui nous ravitaille, pharmacie nationale d'approvisionnement, souvent on fait des demandes pour tel ou tel médicament. Mais hélas, ça aussi ça constitue un frein à la bonne prise en charge des pathologies.

**Que pensez-vous de la prescription des antibiotiques par les infirmiers chefs de poste ?**

(Soupir)

Ça même, c'est un problème. Bon aussi bien par les ICP que par les médecins. Des fois, il y a une prescription abusive d'antibiotiques dans des pathologies virales telles que les diarrhées à rotavirus par exemple, il y a une prescription d'antibiothérapie qui n'est pas justifiée. Le syndrome grippal, l'antibiothérapie n'est pas justifiée. Mais aussi bien médecin qu'infirmier... souvent, il y a une prescription abusive, qu'il faudra bien sur encadrer. Il faut pour cela avoir des enseignements post universitaire tels que des topos afin de débattre sur la conduite à tenir devant une diarrhée chez l'enfant, la conduite à tenir devant un syndrome grippal. On le banalise mais la persistance de prescription d'antibiotiques lorsque ce n'est pas nécessaire, nous amènera à l'antibiorésistance.

**Un peu comme les ordinogrammes ?**

C'est ça, dans les salles de consultation sont affichés des ordinogrammes. Pour le paludisme, il y a un ordinogramme. Pour la prise en charge de la diarrhée, il en a un mais qu'on ne respecte pas, chez l'enfant. En salle de pédiatrie normalement, il doit y avoir une affiche qui explique la conduite à tenir devant les diarrhées, devant les syndromes dysentériques. Même dans les dysentéries sans fièvre, on utilise un antibiotique ...

**La coproculture est-elle facile d'accès par exemple si doute ?**

La coproculture est facile d'accès mais toujours il y a le délai de rendu des résultats. C'est ça qui pose problème.

**Il est de combien de temps le délai ?**

D'une semaine. Minimum c'est 3 jours. Et il y a des jours où on fait ces examens, c'est pas tous les jours. Par exemple ici, on fait les lundis et les mardis. (On toque à la porte, elle ouvre parle et referme). Bon, imagine que tu reçois un malade le mercredi... tu vois, donc des fois,

on est obligé de traiter parce que la c'est pas disponible 24H/24, ce n'est pas disponible 7j/7. Il n'y a que 2 jours sur 7 que c'est disponible. Si tu viens le mercredi pour telle pathologie, tu ne peux pas attendre jusqu'au lundi pour faire l'analyse, ensuite démarrer un traitement non spécifique, puis attendre les résultats pour savoir si tu es efficace pour changer ensuite la molécule. Donc c'est ce genre de problème que l'on peut rencontrer.

**C'est la même chose pour l'ECBU ?**

C'est ça oui ! lundi mardi.

**Que pensez-vous de l'automédication des patients par les antibiotiques ?**

Je ne dirai pas les patients mais plutôt les pharmaciens et les vendeurs de pharmacie. Parce que ce sont eux qui les délivrent les médicaments. Moi je pense que là ça va être chose difficile à régler véritablement. Il y a une fois à la région médicale, nous étions en réunion. C'était sur les pathologies dentaires. Là on avait convié pharmaciens, dentistes, médecins pour voir comment faire avec les pharmaciens pour ne pas donner des antibiotiques, uniquement antalgiques genre paracétamol. Même les anti-inflammatoires !

Conseiller au patient d'aller consulter d'abord. S'il n'a pas d'ordonnance ne pas donner d'antibiotique, mais ça continue toujours !

Le pharmacien est là près de chez moi ... des fois ce sont eux même qui font la consultation. Donc ce sont les pharmaciens, c'est à eux qu'on doit s'adresser ? Vous pensez qu'ils sont assez sensibilisés ? ils sont sensibilisés ! parce que ça c'est de la déontologie. Mais chacun fait ce qu'il veut. « si je ne vends pas, il va aller ailleurs et on lui vendre là-bas ». et souvent ce sont des vendeurs en pharmacie.

**Que pouvez-vous dire sur les différents endroits où les patients peuvent se procurer les antibiotiques ?**

Les différents endroits ce sont les pharmacies hein, les officines, les pharmacies privées. C'est ce que j'ai dit tantôt, il faut une bonne collaboration avec eux. Il faut associer les pharmacies privées dans certaines rencontres pour les sensibiliser sur ce point. Parce que il y a le phénomène de la résistance et puis ils vont aussi se payer une plaquette d'amoxicilline qui contient 10 gélules. Avec 10 gélules, qu'est-ce que tu peux faire ? tu prends 2 matin, 2 soir. C'est pas suffisant, ça fait deux jours de traitement. Il s'améliore un peu ensuite il va rechuter. Il y a déjà des résistances qui vont se créer. C'est pourquoi maintenant avec les antibiogrammes qu'on a, il y a beaucoup de résistance à l'amoxicilline, à l'amoxicilline + acide clavulanique. Au fil des moments, c'était à la ciprofloxacine. Donc c'est avoir une bonne collaboration avec les pharmaciens pour voir comment régler ce problème de la délivrance des antibiotiques sans ordonnance et sans consultation.

**En France, la prescription des antibiotiques a été régulée du fait de l'apparition de résistances de certaines bactéries. Les médecins ont de plus en plus tendance à mesurer leur impact sur la surprescription des antibiotiques. Nous avons en France une instance, appelé la haute autorité de santé, qui nous propose des recommandations dans la prise en charge de tout type de pathologies. Ces recommandations nous aident également dans le choix d'une prescription antibiotique.**

**Que veut dire pour vous « recommandations » ? qu'en pensez-vous ?**

Bon, on voit que des fois certains labo tels que Sanofi qui réunissent des fois les médecins de la périphérie pour faire un enseignement avec certains professeurs universitaires. La dernière fois, j'ai assisté à une réunion sur les pathologies urinaires, ORL et les pneumopathies avec 3 professeurs, de maladies infectieuses. Mais comme principales recommandations, ils avaient sorti un petit livret pour systématiser. C'est pourquoi je te disais tantôt, pour les pathologies les plus fréquentes avec les germes plus fréquents, on met amoxicilline, amoxicilline + acide clavulanique, azythromycine et ainsi de suite. Pour les pathologies ORL, ils ont donné une classification, passez d'abord par ça ou ça et idem pour les pneumopathies. C'est un guide. Mais ce n'est pas étendu à tout le territoire malheureusement. C'est quelque chose qu'un bon



nombre de médecins, une vingtaine, pourra bénéficier. Et malheureusement, les gens ne partagent pas. Moi je n'ai pas fait de restitution. Je devais faire une restitution avec les collègues. Démultiplier les guides, disponibiliser ça au niveau de chaque bureau de consultation. Faire un ordinogramme et les afficher, on ne le fait pas. Donc ça ce sont les recommandations. De démultiplier ce genre de formation, démultiplier les guides et le disponibiliser au niveau des points de prestation. Comme ça, ça va aider également, à voir comment prescrire une antibiothérapie. Quelle antibiothérapie pour quelle pathologie et quelle durée de traitement.

**Le guide était écrit par qui ?** par une équipe pluridisciplinaire.

Mais malheureusement ce n'est pas à la portée de tout le monde, c'est ce qui fait défaut.

**Y a-t-il au Sénégal des instances émettant des recommandations auxquelles se référer pour la prescription des antibiotiques ? Si oui laquelle ou lesquelles ?**

Bon, y'en a, mais vous savez au Sénégal, chacun est dans son coin et fait ce qu'il veut. C'est ce contrôle-là qui nous manque, pour pouvoir organiser les systèmes. On est là, on fait ce qu'on veut, il n'y a pas de professeur qui passe, il n'y a pas d'interne, ni rien du tout. Il y a les privés qui sont là-bas de l'autre côté qui font ce qu'ils veulent également. C'est ce qui nous manque. Cette supervision. On supervise par rapport à certains programmes, paludisme, VIH ? tuberculose. Mais pour la prescription dans antibiotiques, ça n'existe pas encore.

**Ces programmes, ces ordinogrammes qui les met en place ?**

C'est le ministère. Le paludisme, c'est le PNLP mais il y a toujours le ministère derrière. Le paludisme, la tuberculose ce sont des programmes phares. Tout ça on supervise, mais pas la prescription des antibiotiques.

**Comment faites-vous dans le cas contraire ?**

Bon, peut-être c'est avec l'habitude. On est habitué en consultation à voir ces pathologies qui nous reviennent encore et encore. Ce sont des traitements qu'on utilise et avec lesquels on a une satisfaction. Souvent, on a la chance de participer à des EPU avec certains professeurs et qui peuvent nous guider. Ensuite tu corriges, tu t'adaptes. Mais il faut aussi beaucoup lire. Moi je me connecte, je fais des recherches. Parce que je me dis en tant que médecin que la science évolue, il ne faut pas rester sur ses acquis. Je tape sur google et je m'actualise. Et j'échange avec les collègues également, ça aide beaucoup.

**Que pensez-vous de la façon de prescrire les antibiotiques au Sénégal ? Vous paraît-elle correcte et pourquoi ?**

Bon, je ne la trouve pas correcte du tout. Mais des fois on est obligé de faire avec. Pour beaucoup de raisons qu'on a pu citer avant. Mais l'idéal ce serait d'avoir un ordinogramme pour toutes les pathologies. D'avoir un laboratoire qui fonctionne 24h/24 7jours /7. Si le malade est là, on fait l'examen, on fait une antibiothérapie non spécifique en attendant les résultats. L'idéal ce serait ça, mais on a pas les moyens, on est toujours bloqué. C'est notre principal souci. Un malade est là se tord se plaint, il faut le soulager...

Une patiente avec des signes évidents de cystite, je veux traiter, mettre un bon traitement. Mais je n'ai pas les moyens de réaliser l'analyse qu'il faut pour savoir quel est le traitement escompté. Je suis obligé de traiter à l'aveugle, donner RDV et voir. Maintenant si ça n'évolue pas, il y aura quand même une amélioration, même faible des signes cliniques. Ensuite, on aura une fenêtre thérapeutique. Faire l'analyse le jour J, changer d'antibiothérapie, voire poursuivre la même. C'est ça notre souci, l'accessibilité à la paraclinique.

(L'entretien est interrompu. Le docteur reçoit une personne dans le bureau et me demande de faire une pause.)

**Tout au long de votre carrière, avez-vous remarqué une augmentation de la résistance de certaines pathologies bactériennes à certains antibiotiques ? (durée de traitement qui**

**s'allonge ou raccourcit, changement de classe d'antibiotiques, augmentation ou diminution des doses) ?**

Je pense qu'on a anticipé sur ça hein ? (rit) Si de plus en plus il y a des résistances, on a dit tantôt, aux antibiotiques qu'on a l'habitude de manier.

**Pour finir, globalement la prescription des antibiotiques est-elle un sujet préoccupant pour vous ? Si oui pourquoi ? Si non pourquoi ?**

Bien évidemment, c'est un sujet préoccupant parce qu'on est confronté à une population qui n'est pas à la hauteur de leur besoin. A une cible qui vit dans une situation de précarité, une cible je n'ose pas dire pauvre, à la limite quoi. Leur principal souci, c'est comment faire pour assurer leurs repas quotidiens. Leur principal souci c'est ça, à la cible qu'on a l'habitude de voir. Donc si on se confronte à des résistances, ça va faire que les médicaments qui étaient utilisés en première intention, et accessibles à ces populations ne vont plus les traiter. Il y aura des médicaments beaucoup plus chers, beaucoup plus rares qu'on va devoir utiliser. Et malheureusement, qu'ils ne pourront pas acheter, ce qui veut dire qu'ils ne pourront pas se soigner. Ça c'est la première chose.

L'autre préoccupation, c'est que en tant que médecin qui œuvre dans la prise en charge de la tuberculose multi résistante, ou du VIH, on a l'habitude de suspecter des résistances. Mais pour les jeunes frères et jeunes sœurs qui n'ont pas encore cette expérience, il pense que cet antibiotique-là ne marche pas, je vais voir un autre puis un autre. Sans pour autant penser à une résistance. Ça également c'est un problème. Il faut donc également encadrer les jeunes, ou bien tous les médecins de manière générale.

Maintenant à propos des phénomènes de résistance, ce qui était sensible à tel antibiotique, si on fait des études, on voit que de plus en plus il y a des résistances. Pourquoi il y a ces résistances ? il y a la manière d'utiliser l'antibiothérapie qui n'est pas correcte. Vous la connaissez l'histoire. Et le principal souci, c'est d'arriver à ce moment où on ne pourra plus traiter le patient, soit parce que l'antibiotique n'est pas disponible soit parce qu'ils n'ont pas les moyens de se payer cet antibiotique. Et ça c'est notre principal souci. Et s'il y a résistance, il y aura démultiplication de ces résistances car un autre va chopper ce germe, c'est un germe qui est déjà résistant. Il va développer une résistance primaire. A la longue c'est comme ça, c'est notre principale crainte, la démultiplication de ces résistances.

**Que proposeriez-vous comme solutions pour une utilisation plus raisonnée des antibiotiques ?**

Pour cela, il faut bien disponibiliser les ordinogrammes sur la prescription des antibiotiques. il faut qu'on ait un laboratoire qui est disponible pour qu'au moins avant de traiter, on ait l'antibiotique qu'il faudra utiliser. Il faut également faire une bonne collaboration avec les pharmaciens qui délivrent ces antibiotiques-là aux patients, sans pour autant passer par les structures sanitaires. Pour mettre à terme cette délivrance d'antibiotique sans ordonnance. Ce sont ces principaux points. Disponibiliser l'ordinogramme. Guider le prestataire. Il faut les guider. Si on a l'ordinogramme, on sait que devant tel cas on doit faire ça ça ça. En cas d'échec, il faut faire ça ou ça. Quels sont les signes qui orientent vers un échec c'est ça ou ça. Comme ça on aura toujours à l'esprit qu'on peut être confronté à un échec thérapeutique par résistance ou par d'autre phénomène, par observance par exemple, ça peut créer un échec thérapeutique. Donc à chaque fois, il faut un ordinogramme pour nous guider. On est pas des spécialistes hein , on est des généralistes. Il y a tout qui vient, HTA, diabète, infections parasitaires virales. Il y a les hépatites, il y a tout !

Donc il faut guider les gens parce que tout à la fois parfois c'est pas facile. Faut bien nous appuyer.

## **Entretien MG10**

### **Pouvez-vous vous présenter en quelques mots ?**

Je suis médecin généraliste, installé en cabinet libéral à Rufisque. Ça fait 20 ans que j'exerce.

### **Nous allons parler de deux pathologies courantes qui sont la cystite aiguë de la femme et l'angine. Utilisez-vous des examens complémentaires dans chacune de ces deux pathologies ?**

Non non rarement. En première intention rarement. Utiliser des examens complémentaires avant la prescription vous dites ?

Oui. Non rarement.

### **Connaissez-vous le test de diagnostic rapide de l'angine ? L'utilisez-vous ?**

Ce test là on ne l'a pas ici.

### **Pouvez-vous nous parler de votre prescription dans ces deux cas de figure ?**

Pour la cystite, en fait on choisit la ciprofloxacine en général ça marche bien. Et pour l'angine, c'est souvent les macrolides, azithromycine par exemple, parce que le traitement c'est 3 jours

### **Pourquoi choisissez-vous ces antibiotiques en priorité ?**

Ce sont des raisons de pratique, parce que 32 ans de médecine, on a du vécu. On a en soupape tout ça. Mais à l'origine, il y a l'effet bactéricide des céphalosporines et aussi pour les macrolides donc cet effet observance du traitement qu'on peut avoir avec l'azithromycine.

### **Que pensez-vous de la manière dont sont traitées ces deux pathologies actuellement ?**

Bon, personnellement je n'ai rien à dire. Du fait qu'on a de bons résultats. Il n'y a rien d'anormal à signaler.

### **De manière générale, quels sont les antibiotiques que vous prescrivez le plus souvent ?**

Ça dépend. Les antibiotiques les plus prescrits sont les bêta-lactamines. En second arrivent les macrolides. C'est surtout ça qu'on prescrit en général.

### **Dans quelles pathologies courantes de médecine générale ?**

Les infections broncho pulmonaires. Des affections dermatologiques, pyodermites etc..., les angines, les salmonelloses.

### **En quoi votre décision sur le choix de l'antibiotique peut-elle être influencée ?**

En général, je tiens compte du germe qui est le probablement responsable. Les streptocoques dans l'angine, qui sont le plus fréquemment responsables. Et dans ce cas, les bêta lactamines donnent de bons résultats.

### **Quelles sont les contraintes que vous rencontrez lorsque vous voulez prescrire un antibiotique ?**

Les contraintes d'ordre économiques peut-être. On peut vouloir choisir un antibiotique et que la personne ne soit pas en mesure de l'acheter. C'est ça le problème. Sinon a part cette contrainte, je ne vois pas d'autre chose.

### **Que pensez-vous de la prescription des antibiotiques par les infirmiers chefs de poste ?**

Moi, je pense qu'ils sont obligés de prescrire, car ils reçoivent les malades. Maintenant le problème, c'est de savoir si ce qu'ils prescrivent est efficace sur le germe qui crée la pathologie. C'est difficile de donner son avis car il n'y a pas une bonne couverture sur le plan médical. Il y a des endroits où il n'y a pas de médecins, on est obligé de mettre des infirmiers. Et là, il est obligé de traiter les angines et autres, selon maintenant ses capacités où son expérience. Donc on ne peut pas leur interdire de prescrire les antibiotiques. Peut-être qu'en France l'infirmier ne va pas se mettre à prescrire les antibiotiques car le médecin est accessible mais ici c'est pas le cas. Donc tu vas dans une ville, tu te retrouves avec maximum 10 médecins pour 100 000 ou 200 000 habitants. C'est pour ça que les infirmiers font le travail des médecins. C'est pas évident, c'est un problème de couverture médicale.

### **Que pensez-vous de l'automédication des patients par les antibiotiques ?**

Ce n'est pas à encourager, ce n'est pas bon car automédication ça veut dire faire n'importe quoi. Donc peut-être qu'on ne sait pas si réellement la pathologie pour laquelle on prend l'antibiotique est réellement cette pathologie. Ça suppose un diagnostic, donc la personne ne peut pas s'auto-diagnostiquer en général. Surtout, quand elle ne fait pas partie du corps médical. Elle n'a pas eu de formation médicale donc elle ne peut pas se mettre à s'automédiquer.

**C'est quelque chose de fréquent ici ?**

Ah oui c'est fréquent, c'est très fréquent ici.

**Et à votre avis pourquoi ?**

Bon vous savez, il y a des faits culturels. Souvent, il y a l'entourage qui favorise cette pratique. Les gens, ils se disent « moi j'avais une angine donc j'ai eu à prendre tel médicament. Donc tu peux prendre la boîte, aller chercher le médicament à la pharmacie, c'est ça qui m'a soigné. » Sans pour autant passer par le médecin. Donc c'est ça le problème. De toute façon, c'est une chose à bannir.

**Que pouvez-vous dire sur les différents endroits où les patients peuvent se procurer les antibiotiques ?**

Bon, je sais que c'est au niveau des pharmacies et des postes de santé parce qu'il y a des pharmacies au niveau des postes de santé. Et là, l'infirmier ou le médecin prescrit les antibiotiques et les malades vont y aller. Au niveau des pharmacies, il peut y avoir des conseils en médicaments mais pas des antibiotiques, d'autres formes de médicaments mais pas des antibiotiques, parce que prendre à tort et à travers des antibiotiques, ça peut débouter sur des résistances.

**En France, la prescription des antibiotiques a été régulée du fait de l'apparition de résistances de certaines bactéries. Les médecins ont de plus en plus tendance à mesurer leur impact sur la surprescription des antibiotiques. Nous avons en France une instance, appelé la haute autorité de santé, qui nous propose des recommandations dans la prise en charge de tout type de pathologies. Ces recommandations nous aident également dans le choix d'une prescription antibiotique.**

**Que veut dire pour vous « recommandations » ? qu'en pensez-vous ?**

(Il rit.)

Peut-être qu'il n'y a pas une autorité qui est là, et qui recommande comme chez vous. Ce qui se passe, c'est que personnellement avec le vécu que j'ai. C'est ça qui me permet d'avancer dans l'antibiothérapie, de réserver certaines molécules qui sont très efficaces au cas les plus difficiles. Et maintenant ne pas d'emblée utiliser les molécules très fortes. Quand on est en privé, le malade qui vient à la consultation a été d'abord chez un infirmier etc... et c'est au dernier moment qu'il vient voir le médecin privé. Et il se peut qu'il ait eu à prendre plusieurs médicaments qui n'ont pas marché. Et là peut être toi, tu tapes un peu plus fort. Il y a l'automédication et si ça marche pas, on va voir l'infirmier et si ça fonctionne pas, on vient voir le médecin. En général, c'est comme ça.

**Y a-t-il au Sénégal des instances émettant des recommandations auxquelles se référer pour la prescription des antibiotiques ? Si oui laquelle ou lesquelles ?**

Hmmmm non non non.

**Comment faites-vous dans le cas contraire ?**

On se base sur les éléments bactériologiques. C'est quel germe qui est responsable en général (la secrétaire entre dans le cabinet pour récupérer quelque chose), quels sont les antibiotiques qui agissent bien au niveau de ces germes. A partir de là, on déroule la prescription. Dans un premier temps, on ne demande pas un antibiogramme, on ne fait pas de prélèvements parce que les gens n'ont pas les moyens. On se base sur le vécu, on met un antibiotique qui a pu marcher longtemps sur telle ou telle affections.

**Tout au long de votre carrière, avez-vous remarqué une augmentation de la résistance de certaines pathologies bactériennes aux antibiotiques usuels ?(durée de traitement qui s'allonge ou raccourcit, changement de classe d'antibiotiques, augmentation ou diminution des doses) ?**

Initialement les angines on les traitait avec de l'amoxicilline, c'était facile. Mais avec le temps, il arrive que ça peine avec l'amoxicilline. Les malades quand ils arrivent, ils ont déjà consommé une boîte d'amoxicilline par exemple. Et là, ça ne marche pas. Tu es obligé de donner des céphalosporines ou bien des macrolides pour que ça marche. Si bien que d'emblée, je ne commence pas le traitement de l'angine avec de l'amoxicilline parce que l'amoxicilline est tellement utilisée, ils l'utilisent *larga manu*. Si bien que bon, avoir la chance de guérir une angine d'un malade qui se présente en cabinet privé, avec de l'amoxicilline, c'est pas tellement ça. Habituellement, on traite avec les céphalosporines et les macrolides genre azithromycine. Avec ça ça marche.

**A quoi imputeriez-vous cela si c'est le cas ?**

A force d'utiliser l'amoxicilline, on peut rencontrer des résistances. C'est la molécule la moins chère donc les gens se ruent dessus pour un rien.

**Pour finir, globalement la prescription des antibiotiques est-elle un sujet préoccupant pour vous ? Si oui pourquoi ? Si non pourquoi ?**

Ça doit préoccuper car prescrire n'importe comment les antibiotiques, à la longue va se poser le problème des résistances. A la longue ; on ne sera plus en mesure de soigner les malades. Si on prend par exemple, les antibiotiques de dernière génération et qu'on se met à les prescrire. Je prends l'exemple de la lévofloxacine, si on se met à la prescrire n'importe comment. Il y aura un jour où l'on n'aura rien pour régler certaines affections. Donc il faut quand même essayer de préserver certains antibiotiques.

**Que proposeriez-vous comme solutions pour une utilisation plus raisonnée des antibiotiques ?**

Bon, ne pas s'acharner à prescrire les antibiotiques qui au top comme on dit. Essayer de voir les antibiotiques qui sont efficaces et avec lesquels on peut être sûr de régler l'infection. Parce que ce qui se passe, si l'antibiotique n'est pas très efficace ça peut créer une résistance. Être sûr d'avoir un antibiotique qui est efficace et qui te règle ton infection va te prémunir de résistances qui peuvent apparaître. Si on ne respecte pas la dose, la durée de traitement etc...ça ça peut amener des résistances.

## **Entretien MG11**

**Pouvez-vous vous présenter en quelques mots ?**

Je suis médecin en 8ème année, médecin de garde dans le district de santé de Rufisque depuis plus d'un an. Et voilà.

**Nous allons parler de deux pathologies courantes qui sont la cystite aiguë de la femme et l'angine. Utilisez-vous des examens complémentaires dans chacune de ces deux pathologies ?**

Oui absolument dans ces deux situations, nous utilisons des examens complémentaires. Par exemple, pour la cystite, l'examen complémentaire qu'on utilise le plus souvent, c'est imagerie, une échographie. Et parfois, aussi il est nécessaire de faire un bilan complémentaire avec la biologie. Mais le plus souvent, c'est l'échographie qu'on fait pour faire la localisation de la cystite pour savoir si elle est haute ou basse. Pour l'angine, il est souvent nécessaire de faire un bilan infectieux. Surtout s'il y a une forte fièvre. Mais à part ça, le plus souvent le type d'angine que l'on retrouve ici, ce sont les angines d'origine virale. Parfois, il n'est pas nécessaire de faire un bilan infectieux, le traitement on le réalise directement.

**Connaissez-vous le test de diagnostic rapide de l'angine ? L'utilisez-vous ?**

Non non ça ne se fait pas ici. En pédiatrie, ça peut se faire dans les hôpitaux principaux de Dakar mais pas ici.

**Pouvez-vous nous parler de votre prescription dans ces deux cas de figure ?**

L'infirmière l'appelle pour aller manger. Il répond « oui dans une minute »

Pour la cystite, le plus souvent, après avoir fait peut être un petit bilan, le plus souvent, on utilise de la ciprofloxacine avec une durée de traitement de 7 à 10 jours. Les doses dépendent de l'âge et du poids du patient.

Pour l'angine, le plus souvent si elle est bactérienne, on utilise de l'amoxicilline + acide clavulanique. Les noms commerciaux ici, c'est Fleming, Soclav etc. Parfois, il n'est pas nécessaire d'utiliser cette association là, on n'utilise uniquement l'amoxicilline.

Ah et comment décidez-vous de quelle molécule, vous choisissez entre amoxicilline et amoxicilline + acide clavulanique ? ça dépend du taux de la CRP. Si l'infection n'est pas trop sévère, je peux prescrire de l'azithromycine ou de l'amoxicilline simple.

**Pourquoi choisissez-vous ces antibiotiques en priorité ?**

Comme vous le savez, l'azithromycine est une antibiothérapie simple par rapport à l'observance du traitement. On n'a pas besoin de dire au patient de respecter les doses, par exemple pendant 10 jours. D'abord, c'est une prise unique par jour et en plus ça ne dure que 3 jours. Pour l'amoxicilline + acide clavulanique, ce sont des produits qui ont un large spectre par rapport à beaucoup de germes. Et comme vous le savez, ici au Sénégal, souvent les patients n'ont pas la possibilité de faire un antibiogramme pour typer le germe et faire le traitement. Donc le plus souvent, on est tenu de faire le traitement avec les antibiotiques probabilistes.

(L'infirmière rappelle le docteur pour manger. Je lui propose d'arrêter et de reprendre plus tard.)

**Que pensez-vous de la manière dont sont traitées ces deux pathologies actuellement ?**

Je pense qu'elles ne sont bien traitées, surtout l'angine. Car actuellement le Sénégal dispose de spécialités comme les médecins ORL. Si toutefois, le besoin se fait ressentir, le médecin généraliste a directement la possibilité de les appeler et de demander leur avis par rapport à ce cas-là. De toute façon, j'ai constaté que les angines sont bien gérées par les médecins généralistes. Souvent, ce n'est pas la peine de faire appel aux spécialistes.

**De manière générale quels sont les antibiotiques que vous prescrivez le plus souvent ?**

Ça dépend de la situation. Mais le plus souvent, je prescris l'amoxicilline simple, souvent je prescris l'amoxicilline + acide clavulanique, la ceftriaxone, le cefixime aussi.

**Dans quelles pathologies courantes de médecine générale ?**

Par exemple, ceftriaxone le plus souvent, je la prescris quand il y a une infection qui est là, je ne trouve pas de foyer évident. Du fait de sa tolérance. Souvent, il n'y a pas beaucoup d'effets secondaires et ça touche un large spectre bactérien. Pour les infections respiratoires le plus souvent, la cefixime ou l'amoxicilline + acide clavulanique. Les autres types d'infection type diarrhées bactérienne, j'utilise le métronidazole.

**En quoi votre décision sur le choix de l'antibiotique peut-elle être influencée ?**

On tient compte de la sévérité de l'infection, du type de foyer, de quel organe est atteint. Ça dépend de l'âge du patient, le plus souvent. Si parfois, j'ai des doutes par rapport à tout cela, je fais appel à un infectiologue qui m'éclaire sur tout cela avant de prescrire.

**Quelles sont les contraintes que vous rencontrez lorsque vous voulez prescrire un antibiotique ?**

Il y a le coût. Certains patients n'ont pas la possibilité d'acheter certains antibiotiques. Dans la prescription, on a parfois certaines difficultés. Certains patients ont des allergies par rapport à l'amoxicilline. Et on n'a pas l'information tout de suite. Par exemple, l'enfant ne reviendra que le lendemain avec des signes d'allergie. C'est comme ça... autre problème qu'on trouve, c'est la disponibilité de certains médicaments qui peuvent être en rupture de stock.

**Que pensez-vous de la prescription des antibiotiques par les infirmiers chefs de poste ?**

Je pense qu'à ce niveau-là, il y a des efforts à faire au niveau de la formation et surtout faire des sensibilisations régulièrement parce que parfois, on voit des ordonnances de patients qui sont passés par le poste de santé et qui n'ont pas été bien traités. (on toque à la porte, le médecin ne répond pas). Parfois, les ICP ne sont quand même pas bien outillés pour faire ces prescriptions. Il y a un problème de formation. La formation doit être renforcée par rapport à ça.

**Que pensez-vous de l'automédication des patients par les antibiotiques ?**

Bon, ça je pense que c'est de moins en moins, il faut le dire. Parce qu'il y a des pharmaciens qui sont responsables et qui respectent les prescriptions, et qui ne vendent pas les antibiotiques comme ça. Par contre, il y en a d'autres qui vendent les antibiotiques comme ça. C'est en quelques sorte la responsabilité du pharmacien. Mais pour dire vrai ça reste fréquent, on voit ça tous les jours des patients qui arrivent et qui te disent qu'ils ont déjà acheté l'amoxicilline en pharmacie. Et c'est déplorable.

**Que pouvez-vous dire sur les différents endroits où les patients peuvent se procurer les antibiotiques ?**

Souvent, c'est dans les officines. Après il y a les médicaments de la rue, ça existe quand même. Même si l'état fait tous pour régler ce problème là mais ça existe quand même. Donc c'est dans ces deux endroits là. La pharmacie ou bien l'automédication dans la rue.

**En France la prescription des antibiotiques a été régulée du fait de l'apparition de résistances de certaines bactéries. Les médecins ont de plus en plus tendance à mesurer leur impact sur la surprescription des antibiotiques. Nous avons en France une instance, appelé la haute autorité de santé, qui nous propose des recommandations dans la prise en charge de tout type de pathologies. Ces recommandations nous aident également dans le choix d'une prescription antibiotique.**

**Que veut dire pour vous « recommandations » ? qu'en pensez-vous ?**

Pour moi ; c'est la prudence. Prescrire quand c'est absolument nécessaire. Ne pas abuser des antibiotiques. Parfois, les médecins prescrivent les antibiotiques sans que ce soit une nécessité. Parfois ; il y a des médecins qui donnent ça comme, on donne du paracétamol, alors que ce n'est pas la même chose.

**Y a-t-il au Sénégal des instances émettant des recommandations auxquelles se référer pour la prescription des antibiotiques ? Si oui laquelle ou lesquelles ?**

**Non pas trop je ne pense pas.**

**Comment faites-vous dans le cas contraire ?**

Le plus souvent, on se base sur les résultats d'analyse. Si on juge que l'infection nécessite une antibiothérapie on en met une. Et pour votre choix d'antibiotique, il y a des choses qui peuvent vous aider ?

Le plus souvent, on se base sur nos connaissances personnelles, sur les avis des spécialistes et sur nos recherches.

**Que pensez-vous de la façon de prescrire les antibiotiques au Sénégal ? Vous paraît-elle correcte et pourquoi ?**

Je ne dirai pas qu'elle est correcte, il y a des efforts à faire. C'est quelque chose sur lequel le ministère de la santé est en train de travailler. Et nous pensons que dans l'avenir les médecins veilleront davantage sur ça. Ne pas donner les antibiotiques comme on pourrait donner du paracétamol.

**Tout au long de votre carrière, avez-vous remarqué que les pathologies bactériennes deviennent plus difficiles à traiter ?**

Oui j'ai rencontré ça, mais le plus souvent en milieu hospitalier. Dans les grands hôpitaux comme celui de Dantek où on reçoit parfois des patients qui présente des germes multi résistant. Mais ici en rural, on en voit rarement.

**A quoi imputeriez-vous cela si c'est le cas ?**

En premier lieu, je pense que c'est dû à l'abus des antibiotiques. En deuxième lieu, il y a un problème de multi résistance dans certaines structures de santé. Un défaut d'hygiène. Par exemple, un patient peut venir dans une structure de santé et ramasser des bactéries là-bas. Des bacilles multi résistantes. Donc parfois, il y a un problème d'entretien qui se pose.

**Pour finir, globalement la prescription des antibiotiques est-elle un sujet préoccupant pour vous ? et pourquoi ?**

Personnellement, c'est un sujet qui me préoccupe parce qu'on ne doit pas abuser des antibiotiques, puisque l'organisme a tendance maintenant à développer une immunité par rapport à certains antibiotiques et du coup, il est très important pour nous médecins de faire si possible, un antibiogramme avant de donner une antibiothérapie. Et si ce n'est pas possible, il faut tout faire pour respecter le délai d'antibiothérapie et de respecter les doses qui sont conformes. De ne donner les antibiotiques que si c'est nécessaire.

**Que proposeriez-vous comme solutions pour une utilisation plus raisonnée des antibiotiques ?**

D'avoir des programmes de sensibilisation envers les médecins prescripteurs, envers les ICP, envers les pharmaciens au niveau des officines. C'est dans ces 3 situations, si l'état pouvait faire la sensibilisation un jour, je pense que ce problème-là, nous l'aurons derrière nous.





## **La prescription des antibiotiques par les médecins généralistes du Sénégal. A propos de deux pathologies courantes, la cystite et l'angine.**

### **Résumé**

**Introduction :** Les résistances aux antimicrobiens sont un véritable problème de santé publique. Si la résistance n'est pas contrôlée, en 2050 nous devrions faire face à 10 millions de décès de plus chaque année dus aux pathologies bactériennes résistantes, dont 4 150 000 décès de plus en Afrique. Nous avons décidé d'étudier les facteurs qui peuvent influencer la prescription des antibiotiques par les médecins généralistes du Sénégal à travers deux pathologies courantes la cystite et l'angine.

**Méthode :** Étude observationnelle par méthode qualitative avec approche par théorisation ancrée et réalisée à partir de 11 entretiens semi-dirigés en soins primaires.

**Résultats :** plusieurs facteurs et contraintes influençant la prescription des antibiotiques par les médecins généralistes ont été mis en lumière tels que la contrainte financière de la population, l'existence d'une liste essentielle des médicaments, l'influence du patient et de sa famille, le manque d'instruction du patient, le manque d'observance, l'automédication, la difficulté à réaliser des examens complémentaires, la pression des délégués pharmaceutiques, la difficulté d'approvisionnement des antibiotiques. Plusieurs pistes d'amélioration pour une utilisation plus raisonnée des antibiotiques ont pu émerger de ce travail. Parmi ces pistes nous pouvons citer un accompagnement des prescripteurs avec une meilleure diffusion des recommandations nationales sénégalaises pour le bon usage des antibiotiques. La sensibilisation de la population à l'antibiorésistance et à l'arrêt de l'automédication. Un contrôle plus performant du marché et de la délivrance des antibiotiques. Un renforcement des plateaux techniques et des ressources humaines.

**Conclusion :** Cette étude a permis d'appréhender la prescription des antibiotiques par les médecins généralistes du Sénégal. Son intérêt réside dans l'esquisse d'hypothèses d'améliorations pour une prescription plus raisonnée des antibiotiques au Sénégal.

Mot clés MeSH : antibiotique, bactérie, résistance, cystite, angine, médecine générale, Sénégal

## **The prescription of antibiotics by general practitioners in Senegal. About two common pathologies, cystitis and angina.**

### **Abstract**

**Introduction :** Antimicrobial resistance is a real public health problem. If not controlled, in 2050, we are expected to face 10 million more deaths each year worldwide from resistant bacterial pathologies, including 4 150 000 more deaths only in Africa. We decided to study the factors which can influence Senegalese doctors antibiotics prescriptions throughout two common pathologies, cystitis and angina.

**Method :** Observational study by qualitative method with an anchored theory approach and carried out from 11 semi-structured interviews in primary care

**Results:** Several factors and constraints influencing antibiotics prescription by doctors were brought to light such as the financial constraint of the population, the existence of an essential list of medicine, the influence of the patient and his family, the patient lack of education, the lack of compliance, self-medication, difficulty in carrying out additional examinations, pressure from pharmaceutical representatives, difficulty in obtaining antibiotics. Several areas of improvement for a more reasoned use of antibiotics have emerged from this work. Among these, we can cite the support of prescribers with a better diffusion of national Senegalese recommendations for the proper use of antibiotics. Raising public awareness of antibiotic resistance and stopping self-medication. A more efficient control of the market and the delivery of antibiotics. A reinforcement of technical platforms and human resources.

**Conclusion:** This study allowed us to understand the prescription of antibiotics by general doctors in Senegal. Its interest lies in the outline of hypotheses for improvements for a more reasoned prescription of antibiotics in Senegal.

Key words MeSH: Antibiotics, bacteria, resistance, cystitis, angina, general medicine, Senegal