



HAL
open science

Étude rétrospective de la prescription d'antibiotiques dans le service d'odontologie de l'hôpital Saint-André

Matthieu Sergent

► **To cite this version:**

Matthieu Sergent. Étude rétrospective de la prescription d'antibiotiques dans le service d'odontologie de l'hôpital Saint-André. Chirurgie. 2015. dumas-01174235

HAL Id: dumas-01174235

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01174235>

Submitted on 8 Jul 2015

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.

Université de Bordeaux
Collège des Sciences de la Santé
UFR des Sciences Odontologiques

Année 2015

N°54

Thèse pour l'obtention du
DIPLOME d'ETAT de DOCTEUR EN CHIRURGIE DENTAIRE

Présentée et soutenue publiquement

Par Monsieur Matthieu SERGENT

Né le 8 avril 1977 à Agen

le 6 juillet 2015

**ETUDE RETROSPECTIVE DE LA PRESCRIPTION
D'ANTIBIOTIQUES DANS LE SERVICE D'ODONTOLOGIE
DE L'HÔPITAL SAINT ANDRÉ**

Directeur de thèse

Madame le Docteur Cécile BADET

Membres du Jury

Président	Madame V. DUPUIS	Professeur des Universités
Directeur	Madame C. BADET	Maître de Conférence des Universités
Rapporteur	Monsieur S. CATROS	Maître de Conférence des Universités
Assesseur	Monsieur C. BOU	Maître de Conférence des Universités

UNIVERSITE DE BORDEAUX

<i>Président</i>	M.	Manuel TUNON de LARA
<i>Directeur de Collège des Sciences de la Santé</i>	M.	Jean-Luc PELLEGRIN

COLLEGE DES SCIENCES DE LA SANTE

UNITE DE FORMATION ET DE RECHERCHE DES SCIENCES ODONTOLOGIQUES

<i>Directrice</i>	Mme	Caroline BERTRAND	58-02
<i>Directrice Adjointe – Chargée de la Formation initiale</i>	Mme	Dominique ORIEZ	58-01
<i>Directeur Adjoint – Chargé de la Recherche</i>	M.	Jean-Christophe FRICAIN	57-02
<i>Directeur Adjoint – Chargé des Relations Internationales</i>	M.	Jean-François LASSERRE	58-02

ENSEIGNANTS DE L'UFR

PROFESSEURS DES UNIVERSITES

Mme	Caroline	BERTRAND	Prothèse dentaire	58-02
Mme	Marie-José	BOILEAU	Orthopédie dento-faciale	56-02
Mme	Véronique	DUPUIS	Prothèse dentaire	58-02
M.	Jean-Christophe	FRICAIN	Chirurgie buccale – Pathologie et thérapeutique	57-02

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES

Mme	Elise	ARRIVÉ	Prévention épidémiologie – Economie de la santé – Odontologie légale	56-03
Mme	Cécile	BADET	Sciences biologiques	57-03
M.	Etienne	BARDINET	Orthopédie dento-faciale	56-02
M.	Michel	BARTALA	Prothèse dentaire	58-02
M.	Cédric	BAZERT	Orthopédie dento-faciale	56-02
M.	Jean-Pierre	BLANCHARD	Prothèse dentaire	58-02
M.	Christophe	BOU	Prévention épidémiologie – Economie de la santé – Odontologie légale	56-03
Mme	Sylvie	BRUNET	Chirurgie buccale – Pathologie et thérapeutique	57-02
M.	Sylvain	CATROS	Chirurgie buccale – Pathologie et thérapeutique	57-02
M.	Stéphane	CHAPENOIRE	Sciences anatomiques et physiologiques	58-03
M.	Jacques	COLAT PARROS	Sciences anatomiques et physiologiques	58-03
M.	Reynald	DA COSTA NOBLE	Parodontologie	57-01
M.	François	DARQUE	Orthopédie dento-faciale	56-02
M.	François	DE BRONDEAU	Orthopédie dento-faciale	56-02
M.	Yves	DELBOS	Odontologie pédiatrique	56-01
M.	Raphael	DEVILLARD	Odontologie conservatrice- Endodontie	58-01
M.	Emmanuel	D'INCAU	Prothèse dentaire	58-02
M.	Bruno	ELLA NGUEMA	Sciences anatomiques et physiologiques	58-03
M.	Dominique	GILLET	Odontologie conservatrice – Endodontie	58-01
M.	Jean-François	LASSERRE	Prothèse dentaire	58-02
M.	Yves	LAUVERJAT	Parodontologie	57-01
Mme	Odile	LAVIOLE	Prothèse dentaire	58-02
M.	Jean-Marie	MARTEAU	Chirurgie buccale – Pathologie et thérapeutique	57-02
Mme	Javotte	NANCY	Odontologie pédiatrique	56-01
Mme	Dominique	ORIEZ	Odontologie conservatrice – Endodontie	58-01
M.	Jean-François	PELI	Odontologie conservatrice – Endodontie	58-01

M.	Philippe	POISSON	Prévention épidémiologie – Economie de la santé – Odontologie légale	56-03
M.	Patrick	ROUAS	Odontologie pédiatrique	56-01
M.	Johan	SAMOT	Sciences biologiques	57-03
Mme	Maud	SAMPEUR	Orthopédie dento-faciale	56-02
M.	Cyril	SEDARAT	Parodontologie	57-01
Mme	Noélie	THEBAUD	Sciences biologiques	57-03
M.	Eric	VACHEY	Odontologie conservatrice – Endodontie	58-01

ASSISTANTS

Mme	Audrey	AUSSEL	Sciences biologiques	57-03
M.	Terence	BARSBY	Odontologie conservatrice – Endodontie	58-01
Mme	Aurélie	BARSBY-EL- KHODER	Prothèse dentaire	58-02
M.	Julien	BROTHIER	Prothèse dentaire	58-02
M.	Mathieu	CLINKEMAILLIE	Prothèse dentaire	58-02
M.	Mathieu	CONTREPOIS	Prothèse dentaire	58-02
M.	Guillaume	CRESTE	Prothèse dentaire	58-02
Mme	Clarisse	DE OLIVEIRA	Orthopédie dento-faciale	56-02
Mme	Hélène	DENOST	Prévention épidémiologie – Economie de la santé – Odontologie légale	56-03
M.	Guillaume	FENOUL	Odontologie conservatrice – Endodontie	58-01
Mme	Elsa	GAROT	Odontologie pédiatrique	56-01
M.	Nicolas	GLOCK	Sciences anatomiques et physiologiques	58-03
Mme	Sandrine	GROS	Orthopédie dento-faciale	56-02
Mme	Olivia	KEROUREDAN	Odontologie conservatrice – Endodontie	58-02
Mme	Alice	LE NIR	Sciences anatomiques et physiologiques	58-03
Mme	Karine	LEVET	Prévention épidémiologie – Economie de la santé – Odontologie légale	56-03
M.	Alexandre	MARILLAS	Odontologie conservatrice – Endodontie	58-01
M.	Matthieu	MEYER	Chirurgie buccale – Pathologie et thérapeutique	57-02
Mme	Darrène	NGUYEN	Sciences biologiques	57-03
Mme	Virginie	PANNEREC	Chirurgie buccale – Pathologie et thérapeutique	57-02
Mme	Chloé	PELOURDE	Orthopédie dento-faciale	56-02
Mme	Candice	PEYRAUD	Odontologie pédiatrique	56-01
M.	Jean-Philippe	PIA	Prothèse dentaire	58-02
M.	Mathieu	PITZ	Parodontologie	57-01
M.	Clément	RIVES	Odontologie conservatrice – Endodontie	58-01
M.	François	VIGOUROUX	Parodontologie	57-01

A notre Présidente de thèse

Madame le Professeur Véronique DUPUIS
Professeur des Universités - Praticien Hospitalier
Sous-section Prothèse dentaire 58-02

*Je vous remercie d'avoir accepté de présider cette thèse.
Un grand merci pour votre enseignement et votre accueil dans ce service de l'hôpital Saint André.
Soyez assuré de ma sincère reconnaissance et de mon profond respect.*

A notre Directeur de thèse

Madame le Docteur Cécile BADET
Maître de Conférence des Universités - Praticien Hospitalier
Sous-section Sciences biologiques 57-03

*Je vous remercie d'avoir fait l'honneur d'accepter d'être mon directeur de thèse.
Un grand merci pour votre implication, vos conseils avisés, votre réactivité à mes sollicitations et
votre enseignement.
Travailler à vos côtés a été un grand plaisir.*

A notre Rapporteur de thèse

Monsieur le Docteur Sylvain CATROS
Maître de Conférence des Universités - Praticien Hospitalier
Sous-section Chirurgie buccale - Pathologie et thérapeutique 57-02

*Je vous remercie pour votre participation à l'évaluation de ce travail et pour vos conseils et votre
encadrement lors de mes vacations cliniques.
Veuillez trouver ici l'expression de ma respectueuse reconnaissance.*

A notre Assesseur

Monsieur le Docteur Christophe BOU
Maître de Conférences des Universités - Praticien Hospitalier
Sous-section Prévention épidémiologie – Economie de la santé – Odontologie légale 56-03

*Je vous remercie d'avoir accepté de participer à ce jury de thèse.
Un grand merci pour votre accueil chaleureux dans ce service de l'hôpital Saint André et votre
écoute.
Veuillez trouver ici le témoignage de ma sincère gratitude.*

A Cécile,

*Je te remercie pour ton soutien sans faille, tes encouragements, ta patience et ta confiance pour cette reprise d'étude,
Sans ton organisation, ton dynamisme et ton écoute ceci n'aurait pas été possible.
En témoignage de mon amour pour toi, je te dédie cette thèse.*

A Martin, Léopold, Auguste et Henri,

Merci pour toutes les joies que vous me procurez, vous êtes mon bonheur, ma fierté.

A mes parents,

*Pour l'amour et la confiance que vous me témoignez,
Pour votre soutien, votre écoute et vos encouragements, je vous remercie du fond du coeur.*

A mes beaux parents,

*Pour votre gentillesse, et votre soutien,
Pour tous les moments partagés ensemble, je vous remercie profondément.*

**A Delphine, Fabrice, Raphaël, Shan, Charles, Fanny, Capucine, Edouard, Louise,
Charlotte, Victor et Paul,**

*Pour toute la complicité que nous partageons,
Pour tous les bons moments passés à vos côtés, je vous remercie.*

A la mémoire de mes grands-parents,

A toute ma famille,

A toute ma belle-famille,

*Pour votre gentillesse et votre affection,
Pour tous les moments partagés ensemble, je vous remercie.*

A mes amis et futurs confrères de cette promotion de dentaire,

*Merci pour votre accueil chaleureux et pour les bons moments passés ensemble et à venir.
Dédicace particulière à Sacha.*

A mes amis Agenais et d'ailleurs,

Merci pour votre amitié fidèle, et pour tous les bons moments passés ensemble et à venir.

A Denis Gilbert et Jean Mano,

*Pour vos accueils chaleureux dans vos cabinets, vous m'avez fait confiance et guidé dans mes premiers pas dans la profession,
Je vous remercie profondément pour votre disponibilité et gentillesse.*

A tous ceux que je n'ai pas cités, qu'ils sachent que je ne les oublie pas.

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION.....	3
I. LES INFECTIONS BUCCO-DENTAIRES.....	5
1. Les infections endodontiques.....	5
2. Les infections parodontales.....	6
2.1. Les gingivites.....	6
2.1.1. Gingivites induites par la plaque dentaire.....	6
2.1.2. Hyperplasies gingivales.....	7
2.1.3. Gingivites ulcéronécrotiques.....	7
2.2. Les parodontites.....	7
2.2.1. Les parodontites chroniques.....	7
2.2.2. Les parodontites agressives.....	8
2.2.2.1. Les parodontites agressives localisées.....	8
2.2.2.2. Les parodontites agressives généralisées.....	9
2.2.2.3. Les parodontites réfractaires.....	9
3. Les infections des tissus mous.....	10
3.1.1. Les cellulites.....	10
3.1.2. L'actinomyose.....	11
4. Accident d'évolution dentaire.....	12
4.1. La péri coronarite.....	12
4.1.1. La péri coronarite aiguë.....	12
4.1.2. La péri coronarite suppurée.....	12
4.1.3. La péri coronarite chronique.....	12
5. Les infections du tissu osseux.....	13
5.1. Les alvéolites.....	13
5.1.1. L'alvéolite sèche.....	13
5.1.2. L'alvéolite suppurée.....	13
5.2. Les ostéites.....	14
5.3. L'ostéoradionécrose.....	14
6. Les infections sinusiennes d'origine dentaire.....	15
7. Les infections des glandes salivaires.....	16
II. NOTION DE PATIENTS A RISQUE D'INFECTION.....	17
1. Population générale.....	17
2. Patients immunodéprimés.....	17
3. Patients à haut risque d'endocardite infectieuse.....	17
III. EVOLUTION DES RECOMMANDATIONS.....	19
1. Agence Nationale pour le Développement de l'Evaluation Médicale (ANDEM), avril 1996.....	19
2. Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé, juillet 2001.....	20
3. Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé, juillet 2011.....	22
IV. DERNIERES RECOMMANDATIONS DE L'AFSSAPS JUILLET 2011.....	24
1. L'antibiothérapie prophylactique.....	24
1.1. Les actes non invasifs.....	24

1.2.	Les actes invasifs.....	24
1.3.	Choix des molécules antibiotiques pour l'antibiothérapie prophylactique.....	25
2.	L'antibiothérapie curative.....	25
2.1.	Les infections endodontiques.....	25
2.2.	Les infections parodontales.....	26
2.2.1.	Gingivites induites par la plaque dentaire.....	26
2.2.2.	Parodontites.....	26
2.2.2.1.	Parodontites chroniques.....	26
2.2.2.2.	Parodontites agressives.....	26
2.2.3.	Maladies parodontales nécrosantes.....	26
2.2.4.	Abcès parodontaux.....	27
2.2.5.	Lésions combinées endo-parodontales.....	27
2.3.	Autres infections bucco-dentaires.....	27
2.3.1.	Accidents d'éruption dentaire.....	27
2.3.2.	Cellulites.....	27
2.3.3.	Ostéites.....	28
2.3.4.	Infections bactériennes des glandes salivaires.....	28
2.3.5.	Stomatites bactériennes.....	28
2.3.6.	Sinusites bactériennes aiguës d'origine dentaire.....	28
2.4.	Choix des molécules antibiotiques pour l'antibiothérapie curative.....	28
3.	Cas particuliers.....	30
3.1.	Traumatismes dentaires et alvéolo-dentaires.....	30
3.2.	Communication bucco-sinusienne post opératoire récente.....	30
3.3.	Prévention de l'ostéoradionécrose en cas d'acte chirurgical sur secteur irradié.....	30
3.4.	Choix des molécules antibiotiques pour ces cas particuliers.....	30
V.	MATERIEL ET METHODE.....	31
VI.	RESULTATS.....	32
1.	Age des patients.....	32
2.	Antibiothérapie/Antibioprophylaxie.....	32
3.	Molécules utilisées en antibioprofylaxie.....	32
4.	Molécules utilisées en antibiothérapie.....	32
5.	Posologies concernant l'amoxicilline en antibiothérapie.....	33
6.	Molécules utilisées lors d'allergie aux pénicillines.....	33
7.	Nombre d'actes locaux réalisés le jour de la prescription de l'antibiotique.....	34
8.	Antécédents médicaux du patient ayant reçu une antibioprofylaxie.....	35
9.	Relevé des molécules utilisées en antibiothérapie en fonction de la pathologie ou de l'acte réalisé.....	35
10.	Relevé des molécules utilisées en antibioprofylaxie en fonction de la pathologie ou de l'acte réalisé.....	38
VII.	DISCUSSION.....	40
	CONCLUSION.....	43
	BIBLIOGRAPHIE.....	44
	ANNEXES.....	49

INTRODUCTION

Les antibiotiques ont été la révolution du vingtième siècle pour le traitement des maladies infectieuses bactériennes.

Ils sont indispensables et personne n'envisagerait de discuter leurs indications pour le traitement d'infections bactériennes avérées, on parle alors d'antibiothérapie; ni pour prévenir une contamination bactérienne potentielle du fait d'une situation à risque et il s'agit d'une antibioprophylaxie.

Leur facilité d'utilisation et l'habitude de traiter des maladies infectieuses, ont conduit à une banalisation de l'usage des antibiotiques dans des circonstances cliniques qui, le plus souvent, ne les justifient pas.

La consommation d'antibiotiques en France avait augmenté de 48 % entre 1981 et 1991 (1), puis suite à la campagne de sensibilisation « les antibiotiques, c'est pas automatique » durant l'année 2001, il y a eu une diminution de l'ordre de 16,1 % entre 2002 et 2007 (2) et de 26,5 % après ajustement pour les variations dues aux pathologies grippales (3).

Une comparaison des consommations d'antibiotiques permet de montrer qu'en 2001, la France était la première consommatrice d'antibiotiques par patient en Europe ; en 2003, elle était classée deuxième après la Grèce (4); en 2007, elle demeure deuxième, après Chypre (2). En 2006, on constate que le nombre de prescriptions en Allemagne, en Lettonie et surtout aux Pays-Bas sont près de trois fois inférieur à celui de la France. Nous avons à nous interroger sur ces différences, en sachant bien que les risques des traitements antibiotiques sont bien connus.

À court terme, il est constaté la survenue possible d'effets indésirables digestifs, tels que diarrhées (5), et des réactions allergiques parfois graves, telles que chocs anaphylactiques (6).

A moyen terme, nous savons qu'une prescription mal adaptée d'antibiotiques peut favoriser l'émergence et la sélection de bactéries résistantes (7) ce qui pourrait entraîner le risque de ne plus pouvoir combattre les bactéries impliquées dans les pathologies infectieuses.

À l'échelon individuel, outre l'augmentation du pourcentage de souches résistantes de la flore endogène, les antibiotiques peuvent également produire sur le plan écologique une diminution de l'effet barrière. Les antibiotiques, en altérant la composition de la flore normale, peuvent favoriser l'implantation de bactéries pathogènes et la survenue d'une infection (8-9).

Face à cela, une mobilisation durable et déterminée de tous les acteurs, prescripteurs, patients et pouvoirs publics est indispensable, afin que l'efficacité des antibiotiques puisse être préservée.

C'est pourquoi, des recommandations sur la prescription des antibiotiques en Odontologie et Stomatologie ont été élaborées par l'Agence Nationale pour le Développement de l'Évaluation Médicale (ANDEM) en 1996 (10). L'objectif de ces recommandations est de préciser les indications appropriées des antibiotiques et de permettre au praticien d'identifier les situations cliniques pour lesquelles la prescription d'antibiotiques n'est pas indiquée.

Puis en 2001 dans la continuité de cette action, l'Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé (Afssaps) a révisé le texte de l'ANDEM devenu aujourd'hui l'Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé (ANAES) selon les données scientifiques disponibles (11).

Et enfin une actualisation de ce texte a été faite en juillet 2011 par l'Afssaps devenu aujourd'hui l'Agence Nationale de Sécurité du Médicament (ANSM). Cette réévaluation tient compte de l'évolution préoccupante de la résistance aux antibiotiques qui doit conduire à réserver la prescription d'antibiotiques aux situations pour lesquelles ils sont nécessaires d'une part, et d'autre part, de nouveaux arguments scientifiques, en particulier dans les domaines de la prophylaxie des endocardites infectieuses et de l'antibiothérapie prophylactique des porteurs de prothèse articulaire (12).

Des antibiotiques sont prescrits dans le service d'Odontologie de l'hôpital Saint André par des praticiens de parcours et d'expérience variés. Bien qu'il existe à l'heure actuelle des recommandations précises, ces prescriptions peuvent elles être praticien ou spécialité dépendantes, ou suivent elles ces recommandations?

Cette étude a pour but d'évaluer le respect des recommandations de bonnes pratiques actuelles concernant les prescriptions d'antibiotiques effectuées dans le service d'Odontologie de l'hôpital Saint André à Bordeaux.

I. LES INFECTIONS BUCCO-DENTAIRES

1. Les infections endodontiques

L'infection endodontique est une infection polymicrobienne. Elle est le résultat soit d'une nécrose septique de la pulpe, par passage de bactéries vers l'endodonte, soit de l'infection d'une pulpe nécrosée par colonisation secondaire de l'endodonte.

La cavité pulpaire est une zone où il y a un manque d'oxygène et la présence d'un support nutritif. La flore endodontique varie dans le temps en fonction de la localisation endocanalaire (coronaire ou apicale), de l'oxygénation et des conditions nutritives. Une sélection des espèces bactériennes s'opère alors. Il en existe moins d'une dizaine impliquées dans ces infections. On trouvera essentiellement:

- des cocci à Gram positif (*Peptostreptococcus spp*, *Streptococcus spp*, *Enterococcus spp*),
- des bacilles anaérobies stricts à Gram négatif (*Porphyromonas spp*, *Prevotella spp*, *Fusobacterium spp*).

Les bactéries peuvent coloniser l'endodonte par l'intermédiaire des tubuli dentinaires à partir soit d'une cavité de carie, de fêlures ou de fractures coronaires, soit d'un manque d'étanchéité d'une restauration coronaire, soit à partir d'une lésion parodontale ou encore d'une infection de voisinage par voie sanguine. (13)

Les formes cliniques de l'infection endodontique vont varier selon l'équilibre ou la rupture qui s'opère entre les défenses de l'organisme hôte et les bactéries présentes.

La symptomatologie sera fonction du stade aigu ou chronique de la pathologie:

- Au stade d'une parodontite chronique d'origine endodontique (granulome ou kyste apical), la symptomatologie reste frustrée et la découverte souvent radiographique. Les critères clés sont:
 - test de sensibilité pulpaire négatif,
 - communication bactérienne de la dentine vers la pulpe,
 - image radiographique radioclaire d'origine endodontique.
- Au stade d'une parodontite aiguë d'origine endodontique, il y a une douleur intense à la percussion axiale ainsi qu'à la palpation de la région apicale, à laquelle s'ajoute parfois la présence d'un oedème ou d'un abcès. (14)

La conduite à tenir sera l'instauration d'un traitement essentiellement local.

Une lésion périapicale chronique associée à une nécrose pulpaire ou à un traitement endodontique insuffisant ne nécessite pas une antibiothérapie lorsque les règles d'asepsie sont respectées au cours du parage canalaire:

- mise en place de la digue,
- préparation corono-apicale pour limiter l'extrusion des bactéries au niveau périapical,

- irrigation endocanalaire abondante à l'hypochlorite de sodium,
- mise en place d'une médication temporaire antiseptique.

La prescription d'antibiotique en pré-opératoire n'a pas d'effet sur les complications possibles après traitement d'une pulpe nécrosée asymptomatique.(15)

La douleur n'est pas une indication d'antibiothérapie et l'antibiotique n'est pas une alternative au nettoyage ou re-nettoyage du canal et au drainage du pus ou de l'exsudat. (16)

En revanche l'antibiothérapie per os peut être envisagée de façon restreinte dans la situation où il y a:

- absence de drainage possible,
- aggravation rapide des signes et des symptômes,
- cellulite,
- signes généraux: fièvre, diffusion de l'infection, adénopathie, malaise.

Dans ce cas la molécule préconisée est:

- l'amoxicilline en première intention,
- la clindamycine en cas d'intolérance aux pénicillines,
- la pénicilline associée au métronidazole en cas d'échec des aminopénicillines.(17)

2. Les infections parodontales

Nous savons que les bactéries retrouvées dans les poches parodontales sont en grande partie responsables du développement et de l'évolution des lésions.

La prise en charge thérapeutique d'une infection parodontale doit toujours être précédée d'un questionnaire médical approfondi et d'un diagnostic afin de prévenir toute complication, voire aggravation d'une maladie générale (exemple: leucémie aiguë).

2.1. Les gingivites

2.1.1. Gingivites induites par la plaque bactérienne

Une majorité des gingivites est associée à l'accumulation de plaque bactérienne due à une hygiène buccodentaire insuffisante.

Elles sont caractérisées par une modification de teinte, de volume et de texture de la gencive. Il peut apparaître selon la sévérité, un oedème gingival, voir un saignement.

Ces gingivites sont totalement réversibles et se résolvent par un traitement local avec le détartrage et la mise en place d'une hygiène satisfaisante, voir l'utilisation de bains de bouche antiseptiques. L'antibiothérapie sera alors réservée aux patients à risque.

2.1.2. Hyperplasies gingivales

Certains états physiologiques (puberté, grossesse), certains facteurs génétiques, des maladies bactériennes ou virales, des dermatoses, des hémopathies, ou la prise de médicaments peuvent induire des modifications gingivales comme des lésions oedémateuses, hyperplasiques ou ulcéreuses.

Elles ne nécessitent pas de traitement antibiotique.

2.1.3. Gingivites ulcéronécrotiques

Dans ce cas de gingivite, la flore bactérienne est particulièrement virulente. On trouve des bacilles à Gram négatif anaérobie strict (*Prevotella intermedia*, *Fusobacterium nucleatum*) et en spirochètes (*Trepomena spp*).

Sa survenue est brutale et correspond à une entité clinique bien précise. Les lésions gingivales sont douloureuses de nature ulcéreuse, voir ulcéronécrotique.

Les symptômes associés sont:

- halitose marquée,
- adénopathie,
- hyperthermie,
- asthénie généralisée.

La prise en charge du patient est urgente, et impose une antibiothérapie au minimum une heure avant le début du traitement local afin de prévenir une dissémination de l'infection.
(18)

2.2. Les parodontites

2.2.1. Les parodontites chroniques

Ce sont les parodontites les plus fréquentes.

Elles se caractérisent par une inflammation gingivale chronique, par la formation de poches parodontales et la mobilité éventuelle des dents.

La perte osseuse (alvéolyse) est plus ou moins importante en fonction de la sévérité de la maladie. Elle peut être horizontale généralisée ou verticale localisée.

L'évolution se fait lentement de façon chronique, avec des périodes de destruction active et des périodes de rémission. Cette perte osseuse augmente avec l'âge et peut être aggravée par des facteurs de risque.

Pendant les phases de destructions actives, la flore présente dans les poches parodontales est très polymorphe, mais on retrouve principalement des bactéries Gram négatif anaérobies.

La prise en charge du patient doit être globale et destinée à éliminer les foyers infectieux. Dans un premier temps, la réduction de l'inflammation se fera par des détartrages et des surfaçages, associés à une hygiène bucco-dentaire adaptée.

En présence de poches résiduelles supérieures à 4mm et persistance de saignement au sondage, il faudra faire une chirurgie parodontale afin de réduire la poche, de réparer ou de régénérer les tissus.

Le traitement local est généralement suffisant pour un patient ne souffrant pas d'autres maladies que sa parodontite.

L'antibiothérapie n'est mise en place qu'en présence de lésions très sévères ou en cas de rechute ou de récurrence.(19)

2.2.2. Les parodontites agressives

Les parodontites agressives concernent souvent des patients jeunes.

Elles se caractérisent par une perte rapide et sévère de support parodontal, associée à peu d'accumulation de plaque bactérienne et peu d'inflammation.

La sévérité de l'atteinte, corrélée à l'âge du patient, est un élément de diagnostic important mais qui ne permet pas de préjuger de l'évolution de la maladie.

Il s'agit de formes très évolutives avec pathogènes parodontaux en forte concentration qui, non seulement colonisent les poches parodontales et les réservoirs bactériens mais adhèrent fortement aux tissus, infiltrant le conjonctif gingival. Le traitement mécanique seul ne permet pas dans la majorité des cas à son élimination. L'identification des bactéries présentes dans les poches parodontales par PCR (Polymerase chain reaction) ou par culture bactérienne peut orienter le choix thérapeutique comme l'usage d'une antibiothérapie.

Deux formes sont à distinguer:

2.2.2.1. Les parodontites agressives localisées

Au niveau clinique et radiologique, ces parodontites sont caractéristiques. Très peu de plaque et d'inflammation sont présentes, les poches parodontales sont profondes au niveau des dents atteintes et l'alvéolyse est sévère, angulaire ou en cuvette.

Chez des adolescents en bonne santé, elles se localisent sur les premières molaires et incisives de la denture permanente.

Au niveau bactérien, on trouve majoritairement *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*. *Porphyromonas gingivalis* et *Prevotella intermedia* sont retrouvés que dans des formes tardives.

La stabilisation de ces parodontites, voire la réparation et la régénération des tissus lésés se fait bien lorsque l'on associe une chirurgie parodontale et une antibiothérapie. Les molécules généralement actives face à *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* sont l'amoxicilline et la doxycycline.

2.2.2.2. Les parodontites agressives généralisées

Chez les patients atteints de ces parodontites, on constate une perte d'attache sévère qui concerne de nombreuses dents.

L'alvéolyse peut être horizontale généralisée ou associée à la destruction osseuse horizontale et verticale, et ceci, sans aucune spécificité dentaire.

Contrairement aux formes localisées, la flore retrouvée dans les poches parodontales est très polymorphe. Les bactéries identifiées sont *Porphyromonas gingivalis*, *Prevotella intermedia*, *Tanerella forsythia*, *Trepomena denticola*, *Fusobacterium nucleatum*. En revanche, *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* est assez rarement présent et lorsqu'il l'est, c'est plutôt en faible concentration.

Afin de stabiliser ces parodontites, le traitement local chirurgical devra être accompagné d'une antibiothérapie prescrite pendant la phase initiale du traitement, puis pendant la phase active chirurgicale en cas de persistance des réservoirs bactériens. Les molécules généralement actives sont l'amoxicilline et le métronidazole.

Sinon l'absence de traitement va entraîner une aggravation rapide des lésions.

2.2.2.3. Les parodontites réfractaires

Dans la pratique, un certain nombre de parodontites récidivent ou ne répondent pas au traitement apparemment bien conduit. Il semble que ces formes dites réfractaires surviennent chez des patients atteints de parodontites sévères et jugées initialement comme étant très évolutives.

La charge bactérienne est élevée avec présence de pathogènes parodontaux comme *Porphyromonas gingivalis*, *Tanerella forsythia*, *Fusobacterium nucleatum*, voire d'entérobactéries et de levures.

La conduite à tenir doit prendre en compte la présence probable de bactéries multirésistantes, d'où l'obligation de réaliser une analyse microbiologique et un antibiogramme, afin de mieux cibler l'antibiothérapie.(20)

3. Les infections des tissus mous

La cellulite (inflammation du tissu cellulaire) odontogène correspond à une infection des tissus mous péri-maxillaires ou péri-mandibulaires par des germes d'origine bucco-dentaire.

L'abcès (du latin *abcessus*, de *abcedere*, abcéder) révèle lui une collection purulente dans une cavité formée aux dépens des tissus environnants détruits ou refoulés.(21)

3.1. Les cellulites

Elles peuvent être circonscrites avec différentes formes topographiques qui varient selon la situation de l'apex de la dent causale par rapport aux corticales osseuses et aux insertions musculaires. Le nom qu'on leur donne est en lien avec le nom de la zone anatomique qu'elles occupent (cellulite génienne, cellulite mentonnière, cellulite labiale, cellulite sus ou sous mylohyoïdienne, cellulite massétérine).

Elles peuvent aussi être diffuses immédiatement comme les cellulites malignes de pronostic grave.

L'étiologie principale de la cellulite est une complication de la nécrose du parenchyme pulpaire. L'infection diffuse à travers l'os alvéolaire pour gagner l'espace sous-périosté et au delà, les loges musculaires et graisseuses.

Les complications des parodontopathies et l'évolution d'une péri-coronarite peuvent également expliquer la survenue d'une cellulite.

Une fracture osseuse, une infection d'un kyste des maxillaires, une infection d'une glande salivaire, une ostéite ou une infection post-opératoire peuvent en être aussi l'origine.

Au niveau clinique, peuvent être distingués 2 stades:

- au stade séreux: On constate l'apparition d'une tuméfaction inflammatoire sous-muqueuse et sous-cutanée. Il y a présence de douleurs à la percussion et à la mastication ainsi qu'un trismus modéré.
- au stade suppuré: Les douleurs sont continues, le trismus est parfois serré, et la tuméfaction adhère aux plans profonds et garde le godet. Il y a apparition des signes généraux (fièvre, asthénie).

A ce stade, il peut y avoir une évolution vers la fistulisation spontanée ou le passage à la chronicité avec persistance d'un nodule sous-cutané. De plus, sur un terrain favorisant comme le diabète ou l'immunodépression, elle peut se faire dans le sens de l'aggravation des signes locaux et généraux. Ainsi la diffusion peut aboutir à l'installation d'une cellulite

cervico-faciale associant signes régionaux (infiltration cervicale voire médiastinale) et signes généraux (choc septique).

L'évolution des cellulites peut être fatale en l'absence d'un traitement rapidement mis en oeuvre et bien conduit.(22)

La conduite à tenir est variable selon le stade évolutif de la cellulite et de l'état général du patient. Dans tous les cas, le diagnostic repose sur l'analyse conjointe des données de l'anamnèse, de l'examen clinique et du bilan radiographique (radiographie panoramique complété par des radiographies péri-apicales).

Au niveau clinique, cela passe par un traitement étiologique local. Il faut pratiquer la trépanation de la dent causale avec un traitement conservateur ou l'avulsion de la dent selon son état et sa valeur fonctionnelle. La présence d'une collection purulente impose son évacuation immédiate avec lavage antiseptique et drainage de l'abcès par voie transcanalaire, alvéolaire, muqueuse et/ou cutanée.

Dans le cas où les conditions locales et/ou générales ne permettent pas l'avulsion immédiate, il faut s'assurer de l'efficacité du drainage par une autre voie. L'avulsion peut alors se faire à froid après évaluation.

De plus, certaines situations liées à la sévérité du tableau général imposent une prise en charge hospitalière.

En fonction de la sévérité de l'infection et du statut médical, le geste local va s'accompagner souvent d'une antibiothérapie.

En tenant compte de la présence accrue d'anaérobies, la molécule recommandée en première intention est l'amoxicilline seule ou associée au métronidazole. En deuxième intention l'association amoxicilline-acide clavulanique est recommandée.(12)

D'autre part, le traitement anti-inflammatoire ne doit jamais être prescrit de manière isolée.

3.2. L'actinomyose

C'est une infection rare due à des bactéries filamenteuses anaérobie à Gram positif du genre *Actinomyces*. Elle évolue vers une cellulite péri-mandibulaire caractérisée par l'apparition de nodules ou de placards sous cutanés qui tend vers la chronicité, avec fistulisation et élimination de grains jaunes (grains actinomycosiques).

L'atteinte osseuse ne représente que 10 à 15% de l'ensemble des actinomycoses.(23)

Le traitement repose sur le drainage du foyer infecté avec débridements des trajets fistuleux et sur une antibiothérapie à base de pénicilline.

4. Accidents d'évolution ou de désinclusion dentaire

4.1. La péricoronarite

4.1.1. La péricoronarite aiguë

Elle est physiologique et se présente sous forme d'une inflammation de la gencive rétromolaire qui devient rouge et légèrement oedématisée.

Elle procure des douleurs spontanées, de gêne à la mastication et d'adénopathie sous mandibulaire.

Cette péricoronarite peut régresser spontanément ou après traitement local, mais à ce stade l'usage d'antibiotique est à proscrire.

4.1.2. La péricoronarite suppurée

Il peut s'agir d'une évolution de la péricoronarite aiguë conjonctive. Les douleurs sont plus intenses et irradiantes. Elles s'accompagnent d'une dysphagie et d'un trismus qui témoigne de la diffusion de l'infection et de l'irritation des muscles masséter et ptérygoïdien médial. Il n'y a pas de signes généraux et la pression sur le capuchon fait sortir du pus.

L'évolution se fait soit vers la régression, soit vers les complications infectieuses régionales cellulaires, ganglionnaires voire osseuses.(24)

Au niveau microbiologique, on constate la présence de bactéries anaérobies comme *Prevotella spp*, *Veillonella spp*, *Bacteroides spp* et *Actinomyces spp*, dont certaines sont productrices de β -lactamases.(25)

La conduite à tenir consiste à pratiquer dans tous les cas des soins locaux. Le choix de l'avulsion ou de la conservation de la dent repose sur l'évaluation clinique et surtout radiographique des chances d'éruption.

Ils s'accompagneront de la prescription d'une antibiothérapie à base d'amoxicilline en première intention.

4.1.3. La péricoronarite chronique

Elle s'installe suite à de multiples récurrences. La suppuration est alors persistante, les douleurs diminuent avec persistance d'une gêne à la mastication. Il y a présence d'adénopathies indolores, et d'une haleine fétide.

Les récurrences continuent à se succéder en l'absence de traitement et tant que la couronne de la dent n'est pas dégagée. A ce stade, c'est le point de départ de complications locales et régionales. Comme dans le cas de la péricoronarite suppurée, le traitement local sera accompagné d'une antibiothérapie.(25)

5. Les infections du tissu osseux

5.1. Les alvéolites

5.1.1. L'alvéolite sèche

L'alvéolite sèche n'est pas une infection bactérienne, mais il faut bien la distinguer de l'alvéolite suppurée qui elle est une infection osseuse circonscrite au site alvéolaire. Elle apparaît 3 à 4 jours après l'avulsion d'une dent. Le plus souvent cela concerne l'avulsion d'une dent mandibulaire du secteur postérieur effectuée sous anesthésie locale.

Elle se manifeste par de violentes douleurs souvent irradiées jusqu'à l'oreille et rebelles aux antalgiques conventionnels. L'alvéole est vide et sèche et l'haleine est fétide.

La conduite à tenir consiste à réaliser une irrigation et un lavage avec un produit antiseptique, généralement de la chlorhexidine, et l'application intra-alvéolaire d'un pansement calmant la douleur sous forme de pâte ou de mèche à renouveler toutes les 24 à 48 heures, ainsi qu'une prescription analgésique.

L'antibiothérapie sera nécessaire dans le cas seulement des patients à haut risque d'endocardite infectieuse.

La guérison survient généralement au bout de 10 à 15 jours.(26)

5.1.2. L'alvéolite suppurée

L'alvéolite suppurée se caractérise par la présence au sein de l'alvéole d'un bourgeon charnu inflammatoire et d'une suppuration. Elle est parfois accompagnée d'une adénopathie satellite. La douleur est généralement moins violente que pour l'alvéolite sèche.

Dans un premier temps, la conduite à tenir consiste à réaliser un examen radiographique systématique pour rechercher un apex résiduel, un granulome inflammatoire, un séquestre osseux ou une obturation dentaire au fond de l'alvéole.

L'alvéolite suppurée nécessite une révision du site alvéolaire sous anesthésie locale, avec curetage alvéolaire et éventuellement élimination d'un reste radiculaire résiduel, granulome inflammatoire ou séquestre osseux.

Le geste local est accompagné de la prescription d'analgésique et d'une antibiothérapie.(26)

5.2. Les ostéites

Les infections osseuses peuvent déborder le cadre alvéolaire et diffuser pour donner des ostéites centrales (cela concerne l'os médullaire) et/ou corticales (cela concerne l'os cortical). On parle d'ostéite circonscrite.

L'étiologie peut être variée. Elle est parfois d'origine dentaire avec la complication d'une infection périapicale, d'une cellulite, voire d'une péricoronarite. Elle peut aussi avoir une origine traumatique comme une fracture non ou mal traitée, voir une infection après ostéosynthèse.

Au niveau clinique, sont associés une tuméfaction douloureuse, une mobilité dentaire, des otalgies, une anesthésie labio-mentonnaire, voir un syndrome général modéré.

L'examen radiographique est indispensable et confirmera généralement l'origine dentaire. La trame osseuse est modifiée. Au début, l'image apparaît gommée, puis au stade ultérieur, elle est radioclaire et irrégulière. Elle traduit une lyse osseuse et un examen scintigraphique peut être également utile.

Le passage à la chronicité se produit en l'absence de traitement adapté. L'évolution se fait alors au long cours avec des poussées inflammatoires séparées, d'intervalles plus ou moins asymptomatiques. L'apparition de fistules et/ou séquestres est possible.(27)

La conduite à tenir concerne dans un premier temps le traitement étiologique. L'avulsion de la dent causale et le curetage du foyer ostéitique avec ablation des éventuels séquestres sont indispensables.

L'analyse histologique et biologique doivent être envisagées afin d'identifier les germes responsables et éliminer certaines formes spécifiques comme la tuberculose.

Cette identification permettra également une prescription antibiotique adaptée en fonction de l'antibiogramme. Mais dans le cas où il n'est pas possible d'établir un antibiogramme, l'antibiothérapie probabiliste nécessite à recourir aux molécules ayant une bonne diffusion osseuse (pristinamycine, clindamycine).

L'usage d'une antibiothérapie au long cours sera réalisé « jusqu'à amendement des signes infectieux locaux ».(12)

5.3. L'ostéoradionécrose

Il s'agit d'une lésion radio-induite dans le cadre des cancers des voies aéro-digestives supérieures utilisant les radiations ionisantes.(28)

Au niveau clinique, un oedème inflammatoire apparaît ainsi qu'une brèche gingivale par laquelle s'éliminent des fragments d'os nécrosé. La douleur est de plus en plus intense au fur et à mesure de l'évolution et est majorée du fait de la surinfection associée.

Au niveau radiographique, une déminéralisation hétérogène est visible avec des extensions progressives. Au stade ultérieur, la radiographie montre un séquestre osseux au sein d'une plage de déminéralisation mal délimitée.

La conduite à tenir est essentiellement préventive. Il faut absolument faire un assainissement de la cavité buccale avant la radiothérapie, avec détartrage complet, avulsion des dents infectées situées dans le champ d'irradiation, éducation et motivation à l'hygiène bucco-dentaire. La radiothérapie ne doit pas être commencée avant la cicatrisation alvéolaire (2 semaines au moins). Après la radiothérapie, une fluoroprofylaxie sur les dents restantes est indispensable.(28)

Dans les cas d'ostéoradionécrose déclarée, le traitement associe mesures d'hygiène bucco-dentaire, utilisation de solutions antiseptiques, séquestrectomie simple, prescription d'analgésiques et d'anti-inflammatoires, et une antibiothérapie au long cours « jusqu'à amendement des signes infectieux locaux ».(12)

6. Les infections sinusiennes d'origine dentaire

Les sinusites maxillaires d'origine dentaire sont unilatérales, ce qui les différencie des sinusites rhinogènes qui sont bilatérales.

L'étiologie principale reste une complication de la nécrose pulpaire sur une dent antrale. L'infection se propage à travers l'os alvéolaire à la muqueuse sinusienne.

L'évolution d'un kyste odontogène ou d'une inclusion dentaire, parfois les deux conjointement peuvent en être également la cause.

L'origine peut aussi être iatrogène. Lors des avulsions par exemple, il peut se produire une effraction de la muqueuse sinusienne associée parfois à la projection d'un corps étranger dans le sinus, ce qui réalise une communication entre la cavité buccale et la cavité sinusienne avec échange aérien et liquidien.

Une sur-instrumentation et/ou sur-traitements endodontiques sur dents sinusiennes peut créer une sinusite particulière appelée « l'aspergillose sinusienne ». L'agent pathogène de cette infection est la levure *Aspergillus*.

Au niveau clinique il apparaît des douleurs sinusiennes et infra-orbitaires, des odontalgies, un oedème jugal, une rhinorrhée fétide avec obstruction nasale. Le passage à la chronicité est fréquent, mais les complications orbitaires restent rares.

A l'examen radiographique, on constate une opacité complète du sinus, ou une image en cadre caractéristique, traduisant un épaississement de la muqueuse sinusienne.(29)

La conduite à tenir fait intervenir un traitement étiologique et une antibiothérapie. Le geste local consiste à réaliser un traitement conservateur ou l'avulsion de la dent causale, l'exérèse kystique, la fermeture des communications et l'ablation des corps étrangers.

La présence des anaérobies de la flore buccale ainsi que de la flore naso-sinusienne nécessite une antibiothérapie avec amoxicilline et acide clavulanique ou pristinamycine en cas d'allergie à la pénicilline.(12)

Le traitement médical associe parfois un anti-inflammatoire stéroïdien en per os (1 mg/kg) et des analgésiques.

7. Les infections des glandes salivaires

L'inflammation d'un appareil salivaire (glande et canal) s'appelle une sialite, alors que l'inflammation du canal excréteur d'une glande salivaire se nomme une sialodochite.

La pathologie infectieuse salivaire d'origine bactérienne est dans la majorité des cas une complication d'une lithiase (formation de calcul dans le canal excréteur). Dans le cas où les glandes sous mandibulaires sont concernées, on parle de Wharthonite et sous-mandibulite, pour les glandes sub-linguales on parle de sub-lingualite et pour la glande parotide on parle de parotidite.

Au niveau clinique, il apparaît une douleur à la palpation, une augmentation du volume glandulaire et une inflammation de la région de l'ostium. Au niveau de la région de la glande et du trajet de son canal peut s'écouler une salive purulente.

Un éventuel abcès du plancher buccal ou de la région sous mandibulaire peut compliquer une sialite de la glande sous-mandibulaire.

L'examen radiographique et l'échographie de la région concernée permettent de visualiser l'augmentation du volume de la glande et mettent en évidence la lithiase.

La conduite à tenir est à la fois chirurgicale et médicale.

Le geste chirurgical consiste à réaliser en cas de besoin, l'ablation du calcul salivaire.

Le traitement médical est une antibiothérapie à visée essentiellement anaérobie. Lorsque l'antibiogramme est possible, on peut mieux adapter le traitement antibiotique et permet d'éliminer une éventuelle sialite tuberculeuse.

Les cures de sialogogues associées permettent de stimuler la sécrétion salivaire et faciliter ainsi le drainage glandulaire.

II. NOTION DE PATIENTS A RISQUE D'INFECTION

Chaque patient présente un niveau de risque infectieux qui lui est propre.

Dans la mesure où une pathologie ou un acte en médecine bucco-dentaire peut générer soit une infection locale avec une extension potentielle de celle-ci (infection générale), soit une infection à distance, il a été décidé de distinguer trois types de patients:

- la population générale, de loin la catégorie englobant le plus grand nombre de patients ;
- les patients immunodéprimés, à risque d'infection locale et de son extension éventuelle, après évaluation soigneuse avec les médecins concernés ;
- les patients à haut risque d'endocardite infectieuse.

La prescription d'antibiotique est alors décidée en fonction du risque présumé du patient de développer une infection et selon les actes bucco-dentaires réalisés.(12)

1. Population générale

Il s'agit des patients qui ne présentent aucun des facteurs de risque infectieux décrits dans les deux catégories suivantes, en tenant compte du fait qu'aucun patient n'est totalement exempt du risque de développer une infection.(12)

2. Patients immunodéprimés

Il s'agit des patients présentant des tableaux cliniques (innés ou acquis) susceptibles d'entraîner une immunodépression.

Un grand nombre de pathologies à sur-risque d'infection sont connues, mais sans critères de distinction de seuils à partir desquels le risque infectieux est significativement augmenté. (Par exemple le diabétique non équilibré pour qui aucun élément ne permet de connaître le taux d'hémoglobine glyquée à partir duquel le risque infectieux est significativement augmenté.)

Aussi, lorsque le patient est considéré comme tel, la décision de l'inclure dans cette catégorie de risque doit être prise en bonne intelligence entre, d'une part, le chirurgien dentiste ou le stomatologue et, d'autre part, les médecins concernés. Cette décision continue d'être motivée par le terrain du patient et la sévérité du cas (Accord professionnel).(12)

3. Patients à haut risque d'endocardite infectieuse

Ce groupe réunit uniquement les patients présentant une cardiopathie définie comme étant à haut risque d'endocardite infectieuse.

Cela concerne strictement les patients:

- porteur de prothèse valvulaire (mécanique ou bioprothèse) ou matériel étranger pour une chirurgie valvulaire conservatrice (anneau prothétique...).
- ayant eu au moins un antécédent d'endocardite infectieuse.
- ayant une cardiopathie congénitale cyanogène :
 - non opérée ou dérivation chirurgicale pulmonaire-systémique,
 - opérée, mais présentant un shunt résiduel,
 - opérée avec mise en place d'un matériel prothétique par voie chirurgicale ou transcutanée, sans fuite résiduelle, seulement dans les 6 mois suivant la mise en place,
 - opérée avec mise en place d'un matériel prothétique par voie chirurgicale ou transcutanée avec shunt résiduel.(31)(32)

III. EVOLUTION DES RECOMMANDATIONS

1. Agence Nationale pour le Développement de l'Évaluation Médicale (ANDEM), Avril 1996

Dans le but que le praticien en chirurgie-dentaire puisse trouver l'aide nécessaire à sa pratique quotidienne et les éléments objectifs pour dispenser des soins appropriés à une situation clinique donnée, l'ANDEM a publié, en avril 1996, les « Recommandations et Références dentaires ». Dans cette dernière, le chapitre 3 est totalement consacré à « la prescription d'antibiotiques en Odontologie et Stomatologie ». C'est ainsi que les indications de l'antibiothérapie et de l'antibioprophylaxie ont été classées selon des recommandations par une institution française.

Certes il existe depuis longtemps à travers le monde des publications de recommandations concernant la prophylaxie de l'endocardite infectieuse notamment, dont la première date de 1955 et fut éditée par l'American Heart Association (AHA).(33) Mais depuis, ces recommandations n'ont cessé d'être modifiées et le but de l'ANDEM fut, en 1996, d'élaborer un texte au terme d'une analyse de la littérature scientifique et de l'avis des professionnels du moment.

Les objectifs du groupe de travail ont été de :

- définir une démarche consensuelle de prescription optimisée d'antibiotiques,
- sélectionner des molécules pour constituer des listes thérapeutiques d'antibiotiques à prescrire en première et deuxième intention,
- réfléchir sur les attitudes thérapeutiques vis à vis de nouveaux antibiotiques en tenant compte de leur spectre d'activité.(10)

Le groupe a d'abord classé les pathologies, les actes et il a défini les sujets à risque infectieux.

Dans ces recommandations de 1996, il a été proposé de distinguer « les sujets sans risque infectieux reconnu » et « les sujets à risque infectieux » eux même dissociés en deux niveaux :

- le risque A correspondant à un risque de surinfection identifiée localement et/ou de surinfection générale;
- le risque B correspondant à une surinfection liée à une localisation secondaire de la bactérie, et à l'origine d'un nouveau foyer infectieux situé à distance du lieu de l'acte dentaire réalisé.(10)

Et de là ont été créées:

- les « propositions d'indications de l'antibiothérapie selon les pathologies et selon le risque infectieux » en différenciant bien les sujets présumés sains et les sujets à risque infectieux A et B,
- les « propositions d'indications de l'antibioprophylaxie en Odontologie et en Stomatologie selon les actes et selon le risque infectieux » en introduisant la notion d'acte à risque,
- les « propositions de choix d'antibiotiques en relation avec la flore bactérienne buccale »,
- les « propositions de choix d'antibiotiques en Odontologie et en Stomatologie pour une prescription en première et en deuxième intention ».(10)

A ce sujet, seules les recommandations concernant l'antibioprophylaxie suggèrent l'usage d'une molécule bien précise (amoxicilline 3 grammes per os en prise unique dans l'heure précédent le geste; clindamycine 600mg per os ou pristinamycine 1g per os en cas d'allergie au β -lactamines).

Par contre les recommandations concernant l'antibiothérapie mettent à disposition un tableau qui donne les molécules les plus fréquemment prescrites selon la littérature et les molécules référencées dans les consensus. Les antibiotiques retenus ne répondent pas à des particularités de pathologies, la littérature n'ayant pas été recherchée par pathologies. Il est tenu compte des données du dictionnaire Vidal et du guide national de prescription.

Le tableau présente une sélection de famille d'antibiotiques en fonction des critères indiqués. Le choix de la molécule pourra être adapté à la pathologie dentaire. Le praticien doit adapter la prescription de l'antibiotique en fonction de son spectre d'activité sur les germes en cause dans la pathologie et il doit tenir compte d'un critère de gravité pour la prescription.(10)

2. Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé (Afssaps), juillet 2001

L'ordonnance n° 96-345 du 24 avril 1996 relative à la maîtrise médicalisée des dépenses de soins a confié à l'Afssaps la mission d'établir les recommandations de bonne pratique et les références médicales, concernant le médicament. Elle stipule d'autre part que les recommandations de bonne pratique et références existantes doivent être régulièrement actualisées, en fonction des données nouvelles de la science.

C'est dans ce contexte que l'Afssaps propose en juillet 2001 une actualisation des recommandations de bonne pratique et références: "Prescription des antibiotiques en odontologie et stomatologie", établies par l'ANDEM en 1996.

Ces recommandations définissent une stratégie médicale optimale en fonction de l'état actuel des connaissances et précisent ce qui est utile ou inutile, voire dangereux, de faire dans une situation clinique donnée. Comme pour la précédente recommandation de l'ANDEM de 1996, en l'absence de preuves scientifiques, le groupe de travail a proposé, par accord professionnel, une classification des pathologies en relation avec la prescription d'antibiotiques.(11)

L'objectif de ces recommandations est de préciser les indications appropriées des antibiotiques et de permettre au praticien d'identifier les situations cliniques pour lesquelles la prescription d'antibiotiques n'est pas justifiée. Ces recommandations s'inscrivent donc dans le cadre de la maîtrise des résistances bactériennes aux antibiotiques, et font suite à des recommandations portant sur l'« Antibiothérapie par voie générale en pratique courante » émises par l'Afssaps .

En comparant avec les recommandations de l'ANDEM d'avril 1996, on constate que la notion de sujet à risque d'infection a été complétée. La classification en 3 groupes a été conservée, mais des précisions ont été rajoutées au sein de chaque groupe:

- « Les sujets sans facteur de risque ni terrain particulier » sont toujours des sujets considérés sains, sans risque infectieux reconnu ; avec pour différence par rapport à 1996 que ce groupe englobe les sujets ayant « certaines cardiopathies définies sans risque d'endocardite infectieuse »,
- « Les sujets à risque A » : risque d'infection identifiée localement et/ou de surinfection générale (septicémie). Ce risque concerne les sujets transplantés ou greffés (excepté les patients sous ciclosporine seule), les sujets immunodéprimés, les sujets atteints d'une pathologie chronique non contrôlée et les sujets dénutris.
- « Les sujets à risque B » : risque d'infection liée à une localisation secondaire de la bactérie, c'est-à-dire à un nouveau foyer infectieux situé à distance du foyer primaire (endocardite infectieuse, infection sur prothèse articulaire). Ce risque concerne les sujets présentant une cardiopathie définie « à risque d'endocardite infectieuse » et certains sujets porteurs de prothèse.

La grande différence avec les recommandations de l'ANDEM d'avril 1996 repose aussi sur l'apparition des notions d'actes dits « invasifs » et d'actes dits « non invasifs ». Le groupe de travail a proposé, par accord professionnel et à partir de la Conférence de Consensus de la Société de Pathologie Infectieuse de Langue Française de 1992 et de diverses recommandations (notamment celle de l'American Heart Association de 1997), une classification des actes bucco-dentaires à risque infectieux en relation avec la prescription préventive d'antibiotiques. Ces actes à risque ont été classés en fonction du risque de saignement significatif auxquels ils sont associés : en d'autres termes, en actes invasifs ou non invasifs.(11)

Ainsi il a été publié dans ces recommandations:

- les indications de l'antibioprophylaxie au cours des actes bucco-dentaires invasifs chez le sujet sain et chez le sujet à risque A ou B.
- les indications de l'antibioprophylaxie au cours des actes bucco-dentaires non invasifs chez le sujet sain et chez le sujet à risque A ou B.

Cependant, une modification au protocole standard a été apportée en terme de réduction de posologie. En effet, les recommandations citées de l'ANDEM de avril 1996 préconisaient 3 g d'amoxicilline en prise unique par voie orale 1 heure avant l'intervention. Une évolution de la pratique soutenue par l'American Heart Association et d'autres recommandations basées sur des études comparant la dose de 3 g à la dose de 2 g, montre une pharmacocinétique identique et une diminution des effets indésirables pour la dose de 2 g. Ces nouvelles recommandations de l'Afssaps de juillet 2001 préconise donc une prise unique de 2 g d'amoxicilline pour prévenir le risque de survenue d'endocardite infectieuse chez l'adulte et conserve les molécules de clindamycine et pristinamycine en cas d'allergie aux β -lactamines.

D'autre part dans ces recommandations de l'Afssaps de juillet 2001 en ce qui concerne l'antibiothérapie, les antibiotiques recommandés en première intention dans les infections de sévérité moyenne en Odontologie et Stomatologie regroupent les pénicillines A (amoxicilline), les 5-nitro-imidazolés seuls ou associés aux macrolides, et, notamment en cas d'allergie aux β -lactamines, les macrolides, les streptogramines (pristinamycine) et les lincosamides. En deuxième intention, on pourra utiliser l'association amoxicilline - acide clavulanique.

3. Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé (Afssaps), Juillet 2011

L'Afssaps actualise ses recommandations sur la prescription des antibiotiques en Odontologie et en Stomatologie initialement élaborées en 2001 en raison, d'une part, de l'évolution préoccupante de la résistance aux antibiotiques qui doit conduire à réserver leur prescription aux situations pour lesquelles ils sont nécessaires et, d'autre part, de nouveaux arguments scientifiques, en particulier dans les domaines de la prophylaxie des endocardites infectieuses et de l'antibiothérapie prophylactique des porteurs de prothèse articulaire. De plus, l'apport des antibiotiques dans certaines situations aujourd'hui parfaitement identifiées (traitement des parodontites, avulsion des dents de sagesse mandibulaires incluses) est désormais mieux documenté.

Ces recommandations de l'Afssaps de juillet 2011 réduisent fortement le champ d'indication et la durée de l'antibiothérapie prophylactique.(12)

Dans les recommandations françaises portant sur la prescription des antibiotiques en odontologie et en stomatologie publiée en 2001, les gestes bucco-dentaires étaient classés en fonction du « risque de saignement significatif ». Selon ce critère un acte était considéré comme invasif ou non-invasif. Le saignement était alors associé au risque d'infection, autrement dit à la bactériémie qui résultait de l'acte. Or, les recommandations de juillet 2011, ils se basent sur une publication de G.J. Roberts et l'analyse de la littérature proposée dans l'argumentaire de la « Prophylaxie de l'endocardite infectieuse – Révision de la conférence

de consensus de mars 1992 » montraient sans ambiguïté qu'il n'existe pas de relation clairement démontrée entre l'existence d'un saignement au cours d'une procédure et la survenue d'une bactériémie. Autrement dit, un saignement lors d'un acte invasif n'entraîne pas nécessairement une bactériémie.

La notion d'acte invasif a été redéfinie de la façon suivante : est invasif un acte qui provoque une lésion de l'organisme susceptible de provoquer une bactériémie jugée significative. Autrement dit, il s'agit d'un acte susceptible de provoquer une infection locale, à distance ou général.(12)

La grande différence avec les recommandations de l'Afssaps de juillet 2001 porte aussi sur la notion de patient à risque d'infection. Dans les nouvelles recommandations de l'Afssaps de juillet 2011, la classification a été changée.

Il a été décidé de distinguer trois types de patients :

- la population générale, de loin la catégorie englobant le plus grand nombre de patients ;
- les patients immunodéprimés, à risque d'infection locale et de son extension éventuelle, après évaluation soigneuse avec les médecins concernés ;
- les patients à haut risque d'endocardite infectieuse.(12)

Au niveau du choix des molécules utilisés, en antibioprophylaxie il y a eu une restriction dans les cas d'allergie aux β -lactamines en ne recommandant que l'utilisation de la clindamycine et plus la pristamycine.

En antibiothérapie les nouvelles recommandations exige le respect strict des schémas posologiques (dose et durée de traitement) avec cette spécificité qu'en première intention, la monothérapie est de règle, excluant ainsi l'association spiramycine + métronidazole (Birodogyl®).(12)

IV. DERNIERES RECOMMANDATIONS DE L'AFSSAPS JUILLET 2011

1. L'antibiothérapie prophylactique

L'antibioprofylaxie a pour objectif de prévenir le développement d'une infection locale, générale ou à distance. Elle s'utilise donc en l'absence de tout foyer infectieux. Elle consiste en l'administration par voie systémique d'une dose unique d'antibiotique dans l'heure qui précède l'acte invasif. Il est important de réserver une telle prescription aux situations pour lesquelles elle est recommandée.(33)

1.1. Les actes non invasifs

Les actes qui n'entraînent pas de bactériémie ou une bactériémie jugée non significative, sont considérés comme non invasifs.

Ainsi, les actes de prévention, les soins conservateurs, les soins prothétiques non sanglants, la dépose de sutures, la pose de prothèses amovibles, la pose ou l'ajustement d'appareils orthodontiques et la prise de radiographies dentaires sont des actes non invasifs. (34)(35) Et quel que soit le niveau de risque infectieux du patient (population générale, patient immunodéprimé, patient à haut risque d'endocardite infectieuse), l'antibiothérapie prophylactique n'est pas indiquée.

1.2. Les actes invasifs

Pour la population générale, la plupart des actes invasifs ne nécessite pas d'antibiothérapie prophylactique (Accord professionnel).(12)

Chez le patient immunodéprimé, l'antibiothérapie prophylactique dépendra des situations cliniques. A l'exception de la pose d'une digue et de l'anesthésie locale dans un tissu non infecté, une antibiothérapie prophylactique est recommandée pour les actes invasifs chez le patient immunodéprimé. Cependant, l'intérêt de l'antibiothérapie prophylactique doit être déterminé en fonction du risque infectieux pour les chirurgies des tissus durs et des tissus mous (chirurgie osseuse hors actes de chirurgie maxillo-faciale et ORL, exérèse des tumeurs et pseudotumeurs bénignes de la muqueuse buccale, freinectomie, biopsie des glandes salivaires accessoires) (Accord professionnel).(12)

Chez le patient à haut risque d'endocardite infectieuse, l'antibiothérapie prophylactique est recommandée pour tous les actes impliquant une manipulation de la gencive ou de la région périapicale de la dent, ou en cas d'effraction de la muqueuse orale, hors anesthésie locale ou loco-régionale. Cependant un certain nombre d'actes invasifs sont contre indiqués pour ces patients. L'anesthésie intraligamentaire, l'amputation radiculaire,

l'autotransplantation, la réimplantation, la chirurgie périapicale, la chirurgie parodontale, la chirurgie implantaire et des péri-implantites, la mise en place de matériaux de comblement et la chirurgie préorthodontique des dents incluses ou enclavées sont formellement déconseillées.(12)

1.3. Choix des molécules antibiotiques pour l'antibiothérapie prophylactique.

L'antibioprophylaxie consiste en la prise unique de 2 grammes d'amoxicilline chez l'adulte dans l'heure précédant l'acte bucco-dentaire.

En cas d'allergie aux β -lactamines, il est recommandé de prescrire chez l'adulte, dans le cadre de l'antibiothérapie prophylactique courte, une dose de 600 mg de clindamycine dans l'heure précédant l'acte bucco-dentaire.(12)

2. L'antibiothérapie curative

L'antibiothérapie curative consiste en l'administration d'antibiotique par voie systémique dans l'objectif de traiter une infection. Il est important de réserver une telle prescription aux situations pour lesquelles elle est recommandée.

Le recours à cette antibiothérapie se fera toujours en complément du traitement local adéquat comme le débridement, le drainage ou la chirurgie.

Quel que soit le niveau de risque infectieux du patient, si l'infection est accompagnée de fièvre, trismus, adénopathie ou œdème persistant ou progressif, l'antibiothérapie curative sera toujours indiquée en complément du traitement local adéquat.

2.1. Les infections endodontiques

Quel que soit le niveau de risque infectieux du patient, l'antibiothérapie curative n'est pas indiquée dans le traitement des:

- pulpopathies,
- dents nécrosées en l'absence de complication périradiculaire,
- dans le traitement des dents nécrosées en présence de parodontite apicale aiguë (abcès péri-apical localisé), et chronique.

En revanche, l'antibiothérapie curative est indiquée, en complément du traitement local adéquat (pulpotomie, pulpectomie, débridement canalaire, drainage), en présence d'une infection accompagnée de l'un des signes suivants : fièvre, trismus, adénopathie, œdème persistant ou progressif.

2.2. Les infections parodontales

2.2.1. Gingivites induites par la plaque dentaire

Quel que soit le risque infectieux du patient, l'antibiothérapie curative n'est pas indiquée dans le traitement des gingivites induites par la plaque dentaire.(12)

2.2.2. Parodontites

2.2.2.1. Parodontites chroniques

Quel que soit le niveau de risque infectieux du patient, l'antibiothérapie curative en adjonction au débridement mécanique n'est pas indiquée dans le traitement des parodontites chroniques.(12)

2.2.2.2. Parodontites agressives

Seule l'étude de Guerrero de 2005 (36) a été retenue pour grader la recommandation sur l'utilisation de l'antibiothérapie curative en association avec le débridement mécanique dans le traitement des parodontites agressives.

Considérant cette étude et eu égard à la progression rapide des parodontites agressives, l'usage d'une antibiothérapie curative est recommandée en adjonction au débridement mécanique pour la population générale, pour les patients immunodéprimés et les patients à haut risque d'endocardite infectieuse.

Lorsque la parodontite devient « réfractaire au traitement de première intention », le traitement de deuxième intention peut inclure une antibiothérapie curative sur la base d'une analyse par antibiogramme de la sensibilité des bactéries en présence et ce, quel que soit le niveau de risque infectieux du patient.(12)

2.2.3. Maladies parodontales nécrosantes

En raison de l'agressivité de la pathologie et de la difficulté à intervenir immédiatement due aux douleurs importantes associées, quel que soit le niveau de risque infectieux du patient, l'usage d'une antibiothérapie curative, associée à une déstabilisation mécanique du biofilm, est recommandée dans le traitement des maladies parodontales nécrosantes, afin de mettre un terme à la destruction tissulaire, tout en permettant une sédation rapide des manifestations douloureuses.(12)

2.2.4. Abscesses parodontales

Pour la population générale, le drainage chirurgical de l'abcès, si celui-ci ne se fait pas naturellement, est primordial et suffisant. L'antibiothérapie curative n'est donc pas indiquée dans le traitement des abscesses parodontales.

L'usage des antibiotiques n'est recommandé que chez les patients immunodéprimés et chez les patients à haut risque d'endocardite infectieuse, ou en présence de manifestations systémiques.(12)

2.2.5. Lésions combinées endo-parodontales

Pour la population générale et chez le patient immunodéprimé, l'antibiothérapie curative n'est pas indiquée dans le traitement des lésions combinées endo-parodontales

Pour les patients à haut risque d'endocardite infectieuse, l'acte local adapté est contre-indiqué. Le traitement consistera en l'avulsion de la dent.(12)

2.3. Autres infections bucco-dentaires

2.3.1. Accidents d'éruption dentaire

Lors des accidents d'éruption des dents temporaires, l'antibiothérapie curative n'est pas indiquée pour la population générale ni pour le patient immunodéprimé. En revanche, elle est recommandée chez le patient à haut risque d'endocardite infectieuse.

Par contre dans le traitement des périodontites des dents permanentes, en raison du caractère le plus souvent infectieux de cette pathologie et du risque de pénétration des bactéries vers les loges anatomiques proches, l'antibiothérapie curative est recommandée quel que soit le niveau de risque infectieux du patient.(12)

2.3.2. Cellulites

En présence des cellulites cervico-faciales d'origine dentaire, il est recommandé de réaliser une antibiothérapie curative quel que soit le niveau de risque du patient, notamment en raison du risque létal associé.(37)

En revanche, lors d'une cellulite chronique, l'antibiothérapie curative n'est pas indiquée pour la population générale.

Dans les cas d'actinomyose, l'antibiothérapie curative est recommandée quel que soit le niveau de risque du patient.(12)

2.3.3. Ostéites

Dans les cas d'alvéolites suppurées et d'ostéites maxillo-mandibulaires, l'antibiothérapie curative est recommandée jusqu'à amendement des signes infectieux locaux et en complément du traitement local, quel que soit le niveau de risque du patient.

Pour une ostéoradionécrose surinfectée ou une ostéonécrose d'origine médicamenteuse surinfectée les recommandations stipulent que les patients devront être pris en charge en milieu hospitalier.(12)

2.3.4. Infections bactériennes des glandes salivaires

Quel que soit le niveau de risque infectieux du patient, l'antibiothérapie curative est recommandée en présence d'une infection bactérienne des glandes salivaires.(12)

2.3.5. Stomatites bactériennes

Quel que soit le risque infectieux du patient, le recours à l'antibiothérapie curative est recommandé dans le cadre du traitement des stomatites bactériennes.(12)

2.3.6. Sinusites bactériennes aiguës d'origine dentaire

L'antibiothérapie curative est recommandée dans le traitement des sinusites maxillaire d'origine dentaire, quel que soit le risque infectieux du patient.(12)

2.4. Choix des molécules antibiotiques pour l'antibiothérapie curative

Le respect des doses et durées de traitement est primordial car un sous-dosage entraînerait un échec thérapeutique et favoriserait la sélection de mutants résistants.

En première intention, la monothérapie est de règle. Chez l'adulte, à la fonction rénale normale, les antibiotiques recommandés sont :

- amoxicilline, 2 g par jour en deux prises pendant 7 jours,
- ou azithromycine, 500 mg par jour en une prise pendant 3 jours,
- ou clarithromycine, 1000 mg par jour en deux prises pendant 7 jours,
- ou spiramycine, 9 MUI par jour en trois prises pendant 7 jours,
- ou clindamycine, 1200 mg par jour en deux prises pendant 7 jours.

En cas d'échec de la monothérapie, la prescription de l'une des associations suivantes est recommandée :

- amoxicilline-acide clavulanique, 2 g par jour en deux prises à 3 g par jour en trois prises (dose exprimée en amoxicilline, rapport 8/1) pendant 7 jours,
- ou amoxicilline, 2 g par jour en deux prises pendant 7 jours et métronidazole, 1500 mg par jour en deux ou trois prises pendant 7 jours,
- ou métronidazole, 1500 mg par jour en deux ou trois prises pendant 7 jours et azithromycine, 500 mg par jour en une prise pendant 3 jours,
- ou métronidazole, 1500 mg par jour en deux ou trois prises pendant 7 jours et clarithromycine, 1000 mg/jour en deux prises pendant 7 jours,
- ou métronidazole, 1500 mg par jour en deux ou trois prises pendant 7 jours et spiramycine, 9 MUI par jour en trois prises pendant 7 jours.

Les protocoles recommandés vont en revanche varier dans le cas de certaines pathologies :

- cas des maladies parodontales nécrosantes, la prescription chez l'adulte est la suivante: métronidazole 1500 mg par jour en deux ou trois prises, pendant 7 jours chez l'adulte.
- cas des parodontites agressives localisées, la prescription chez l'adulte est la suivante : doxycycline à raison d'une prise de 200 mg par jour pendant 14 jours, le midi ou le soir, au plus tard une heure avant le coucher ; ou association amoxicilline et métronidazole, à raison de 1,5 g d'amoxicilline par jour en trois prises ou de 2 g d'amoxicilline par jour en deux prises, pendant 7 jours, et de 1500 mg de métronidazole par jour, en deux ou trois prises, pendant 7 jours.
- cas des parodontites agressives généralisées, la prescription chez l'adulte est la suivante : association amoxicilline et métronidazole à raison de 1,5 g d'amoxicilline par jour en trois prises ou de 2 g d'amoxicilline par jour en deux prises, pendant 7 jours, et de 1500 mg de métronidazole par jour, en deux ou trois prises, pendant 7 jours. En cas d'allergie aux β -lactamines, le métronidazole seul sera prescrit à raison de 1500 mg par jour, en deux ou trois prises, pendant 7 jours.
- cas des sinusites maxillaires aiguës associées à une infection dentaire homolatérale supérieure, la prescription est la suivante : association amoxicilline-acide clavulanique, à raison de 2 g par jour en deux prises à 3 g par jour en trois prises (dose exprimée en amoxicilline, rapport 8/1) pendant 7 jours. En cas d'allergie aux

β -lactamines chez l'adulte, la pristinamycine, à raison de 2 g/jour en deux prises, pendant 7 jours, est recommandée.

3. Cas particuliers:

3.1. Traumatismes dentaires et alvéolo-dentaires

En présence d'une fracture de l'émail et d'une fracture coronaire sans atteinte pulpaire l'antibiothérapie n'est pas indiquée.

En revanche, en cas de traumatisme alvéolo-dentaire avec ou sans effraction muqueuse ou osseuse incluant les fractures coronaires avec atteinte pulpaire, les fractures radiculaires, les luxations dentaires, les intrusions ou extrusions dentaires, les avulsions dentaires, l'antibiothérapie peut être envisagée et prolongée, pour la population générale selon le contexte clinique.

3.2. Communication bucco-sinusienne postopératoire récente

Dans le cas d'une communication bucco-sinusienne postopératoire récente, le recours à une antibiothérapie jusqu'à la cicatrisation muqueuse est recommandé.

3.3. Prévention de l'ostéoradionécrose en cas d'acte chirurgical sur secteur irradié

Afin de réduire le risque d'ostéoradionécrose, il est recommandé de prescrire une antibiothérapie dans l'heure qui précède l'acte chirurgical, lorsque celui-ci est réalisé au niveau du secteur irradié.

Le patient doit être traité comme un patient immunodéprimé.

3.4. Choix des molécules antibiotiques pour ces cas particuliers

La prescription recommandée est chez l'adulte : amoxicilline 2 g par jour, en deux prises, pendant 7 jours,.

En cas d'allergie aux β -lactamines, la clindamycine est recommandée, à raison de 1200 mg par jour, en deux prises, pendant 7 jours chez l'adulte.

V. MATERIEL ET METHODE

Pour répondre à l'objectif, une consultation de 3200 dossiers patients a été faite au sein du service d'Odontologie de l'hôpital Saint André. Ils correspondent tous à des patients adulte (âgés de 18 ans et plus) venus consulter dans le service d'Odontologie de l'hôpital Saint André en ambulatoire pendant l'année civile 2014. Ont été exclus les patients qui ont consulté alors qu'ils étaient en même temps hospitalisés dans un autre service de l'hôpital et les patients venus consulter pour un acte en implantologie.

Nous avons isolé 406 dossiers remplissant ces critères et dans lesquels apparaissait une prescription d'antibiotique.

Parmi ces dossiers, nous avons fait la relève de 7 données qui sont:

- l'âge du patient,
- la molécule ou le nom commercial de l'antibiotique prescrit,
- la posologie prescrite concernant l'antibiotique,
- la durée de prise prescrite concernant l'antibiotique,
- le diagnostic clinique en lien avec la prescription de l'antibiotique,
- les antécédents médicaux du patient,
- l'acte local réalisé le jour même de la prescription de l'antibiotique.

Seuls 238 dossiers sur les 406 faisant mention d'une prescription d'antibiotique présentent la totalité des 7 données.

VI. RESULTATS

1. Age des patients

Parmi les 406 dossiers relevant d'une prescription d'antibiotique, l'âge des patients est compris entre 18 ans et 85 ans.

L'âge moyen des patients ayant reçu une prescription d'antibiotique est de 37,5 ans.

2. Antibiothérapie / Antibioprophylaxie

Sur les dossiers étudiés, le nombre de prescription qui ont pour but de réaliser une antibiothérapie est plus importante que celle concernant une antibioprophylaxie:

- Antibioprophylaxie: 15 cas sur 406 soit 3,7%
- Antibiothérapie: 391 cas sur 406 soit 96,3%

3. Molécules utilisées en antibioprophylaxie

Sur les 15 prescriptions à visée d'antibioprophylaxie, nous constatons l'usage des molécules de:

- Amoxicilline 1 gramme à la posologie de 2 comprimés en une seule prise 1 heure avant l'acte chirurgical: 13 cas sur 15 soit 86,7%,
- Pristinamycine 500 milligrammes à la posologie de 3 comprimés en une seule prise 1 heure avant l'acte chirurgical: 1 cas sur 15 soit 6,65%,
- Amoxicilline 500 milligrammes à la posologie de 1 comprimé en une seule prise 1 heure avant l'acte chirurgical: 1 cas sur 15 soit 6,65%.

4. Molécules utilisées en antibiothérapie

Sur les 391 prescriptions à visée d'antibiothérapie, nous constatons l'usage des molécules de:

- Amoxicilline: 313 cas sur 391 soit 80,1%
- Spiramycine + Métronidazole: 27 cas sur 391 soit 6,9%
- Amoxicilline + Acide clavulanique: 22 cas sur 391 soit 5,6%
- Amoxicilline + Métronidazole: 16 cas sur 391 soit 4,1%
- Clindamycine: 6 cas sur 391 soit 1,5%
- Pristinamycine: 3 cas sur 391 soit 0,8%
- Spiramycine: 2 cas sur 391 soit 0,5%

- Métronidazole: 1 cas sur 391 soit 0,25%
- Azithromycine: 1 cas sur 391 soit 0,25%

5. Posologies concernant l'amoxicilline en antibiothérapie

Les posologies ne sont pas tout le temps mentionnées dans les dossiers médicaux, mais nous avons néanmoins relevé les différentes possibilités de prescrire l'amoxicilline 1 gramme:

- 1 comprimé matin - 1 comprimé soir pendant 7 jours à 73,5%
- 1 comprimé matin - 1 comprimé midi -1 comprimé soir pendant 7 jours à 15,7%
- 1 comprimé matin - 1 comprimé soir pendant 6 jours à 8,6%
- 1 comprimé matin - 1 comprimé midi -1 comprimé soir pendant 6 jours à 2,2%

Pour l'amoxicilline 500 milligrammes:

- 1 comprimé matin -1 comprimé midi -1 comprimé soir pendant 7 jours à 81,8%
- 2 comprimés matin -1 comprimé midi-2 comprimés soir pendant 7 jours à 9,1%
- 1 comprimé matin -1 comprimé midi -2 comprimés soir pendant 7 jours à 9,1%

6. Molécules utilisées lors d'allergie aux pénicillines

A partir du dossier médical du patient, nous avons relevé que sur les 406 cas de prescription d'antibiotique, 22 cas mentionnaient une allergie aux pénicillines soit 5,4%.

Sur les 22 patients présentant une allergie aux pénicillines et dont une prescription d'antibiotique a été donnée, nous relevons l'usage des molécules suivantes:

- Spiramycine + Métronidazole: 9 cas sur 22 soit 40,9%
- Clindamycine: 5 cas sur 22 soit 22,7%
- Pristinamycine: 3 cas sur 22 soit 13,6%
- Amoxicilline: 3 cas sur 22 soit 13,6%
- Métronidazole: 1 cas sur 22 soit 4,6%
- Azithromycine: 1 cas sur 22 soit 4,6%

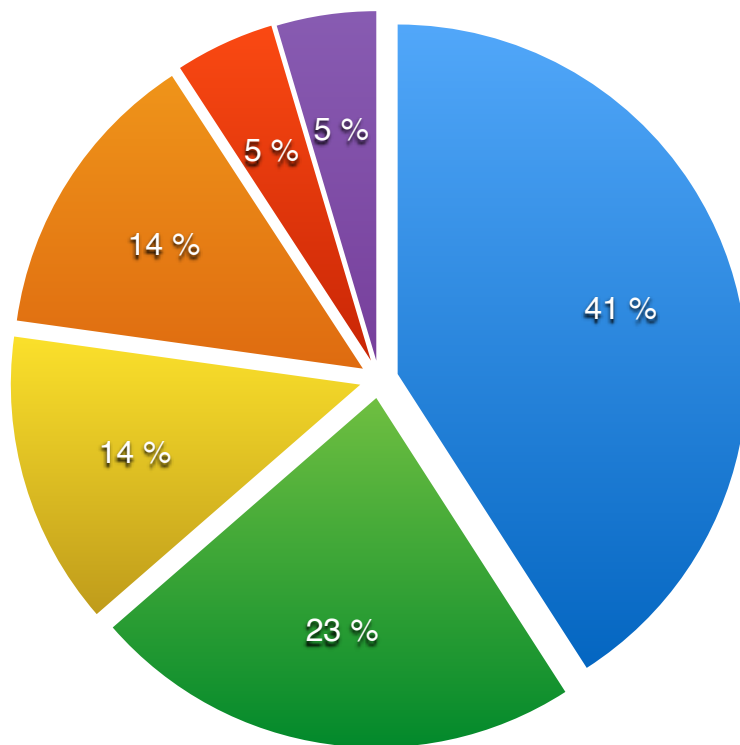
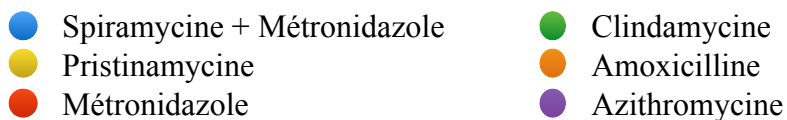


Figure 1: Antibiotiques utilisés dans le cas d'allergie aux pénicillines

7. Nombre d'actes locaux réalisés le jour de la prescription de l'antibiotique

Il a été relevé sur les 406 dossiers concernés par une prescription d'antibiotique que 120 d'entre eux mentionnaient qu'un acte local accompagnait la prescription d'antibiotique le même jour. Soit 29,6% des prescriptions d'antibiotique ont été associées à un acte local chirurgical.

Les actes locaux associés relevés sont les suivant:

- Extraction dans 59 cas
- Parage dans 26 cas
- Mise en sous occlusion dans 12 cas
- Drainage dans 10 cas
- Pulpotomie dans 6 cas
- Curetage dans 4 cas
- Pulpectomie dans 3 cas

8. Antécédents médicaux du patient ayant reçu une antibioprofylaxie

Les patients à qui une prescription d'antibiotique à été faite dans un cadre prophylactique (15 cas) présentent les antécédents médicaux suivants:

- Cardiopathie congénitale cyanogène: 5 cas
(3 concernent une extraction, 1 concerne un surfaçage, 1 concerne une pulpite)
- Porteur de prothèse valvulaire: 3 cas
(3 concernent une extraction)
- Antécédents d'endocardite infectieuse: 2 cas
(2 concernent une extraction)
- Patient greffé: 2 cas
(1 concerne une extraction, 1 concerne un détartrage)
- Patient porteur du VIH et VHC: 1 cas
(1 concerne une extraction)
- Patient sous chimiothérapie: 1 cas
(1 concerne un détartrage)
- Patient à antécédent de radiothérapie: 1 cas
(1 concerne une extraction)

9. Relevé des molécules utilisées en antibiothérapie en fonction de la pathologie ou de l'acte réalisé

Cf tableau annexe 1

- Amoxicilline
- Amoxicilline + Acide clavulanique
- Clindamycine
- Spiramycine
- Azithromycine
- Spiramycine + Métronidazole
- Amoxicilline + Métronidazole
- Pristinamycine
- Métronidazole

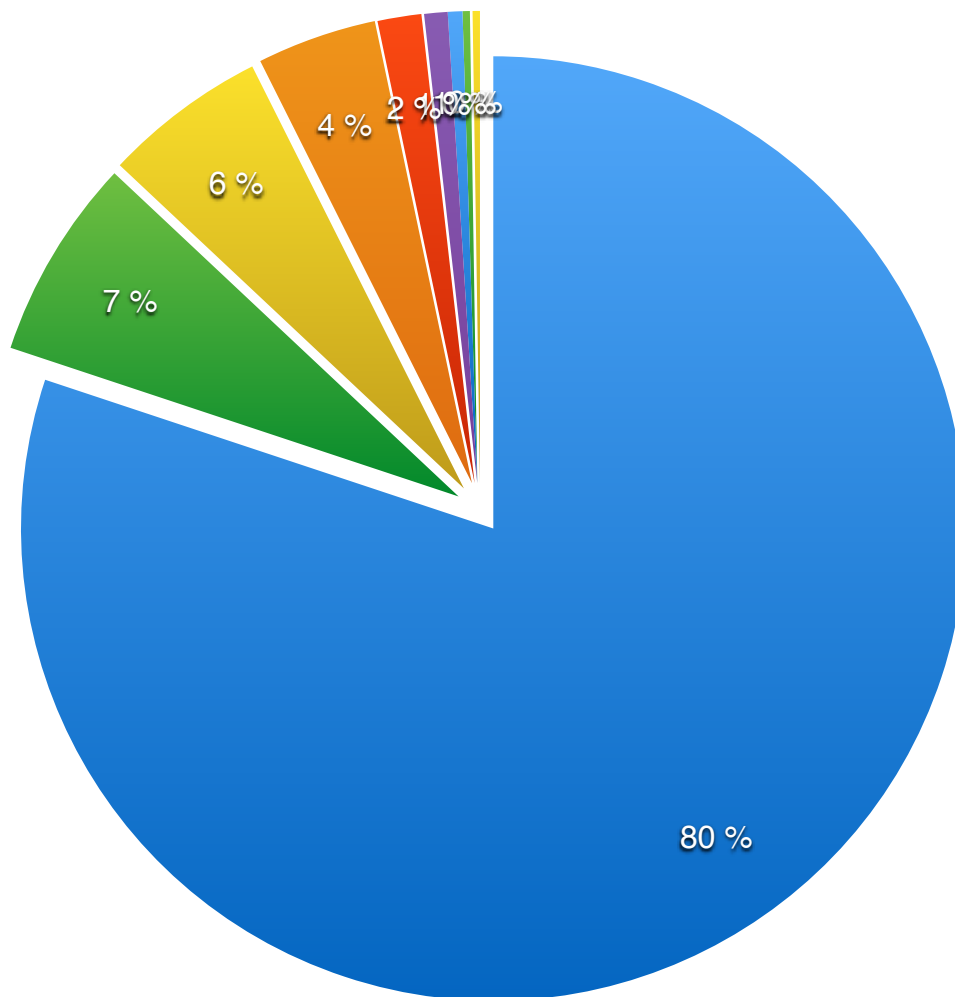


Figure 2: Répartition des familles d'antibiotiques prescrits en antibiothérapie

- Parodontite Apicale Aiguë
- Cellulite
- Dent fracturée
- Pulpite
- Extraction
- Infection parodontale
- Absès
- Péricoronarite
- Alvéolite
- CBS
- Nécrose osseuse
- Douleur non précisée + adénopathie

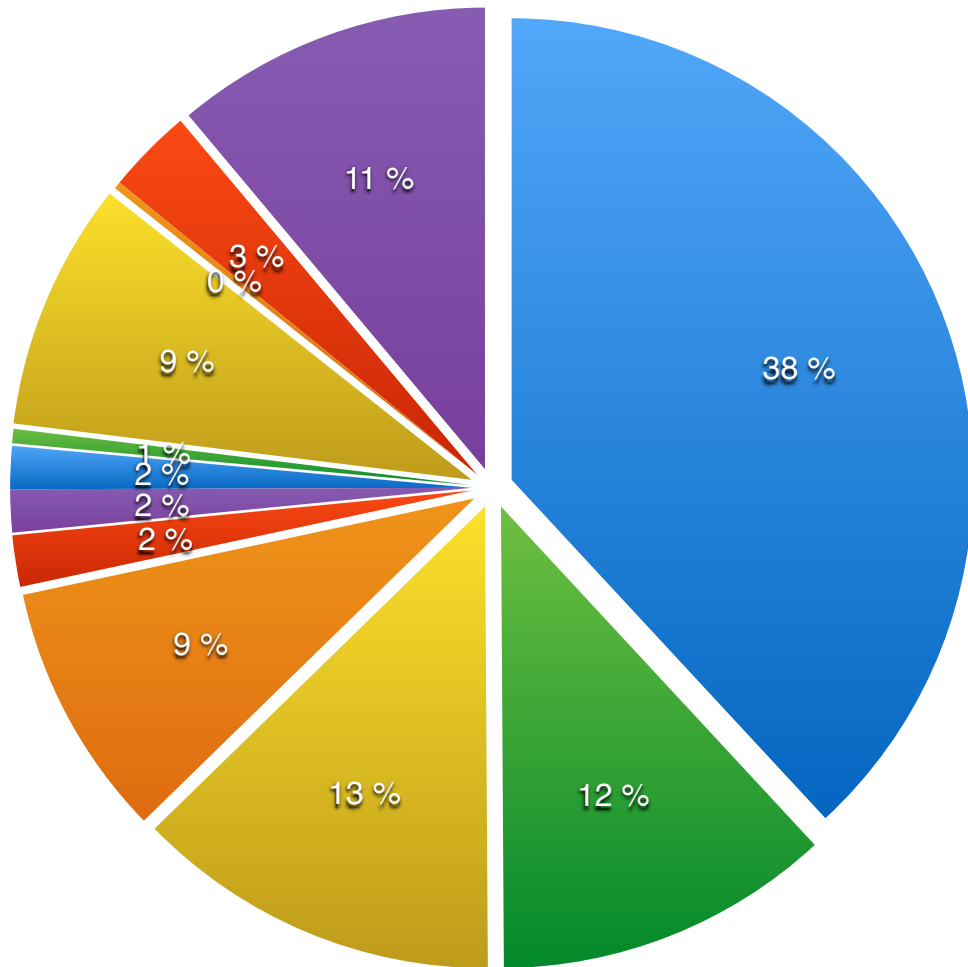


Figure 3: Pathologies et actes à l'origine de la prescription d'antibiotique en antibiothérapie

10. Relevé des molécules utilisées en antibioprophylaxie en fonction de la pathologie ou de l'acte réalisé

Cf tableau annexe 2

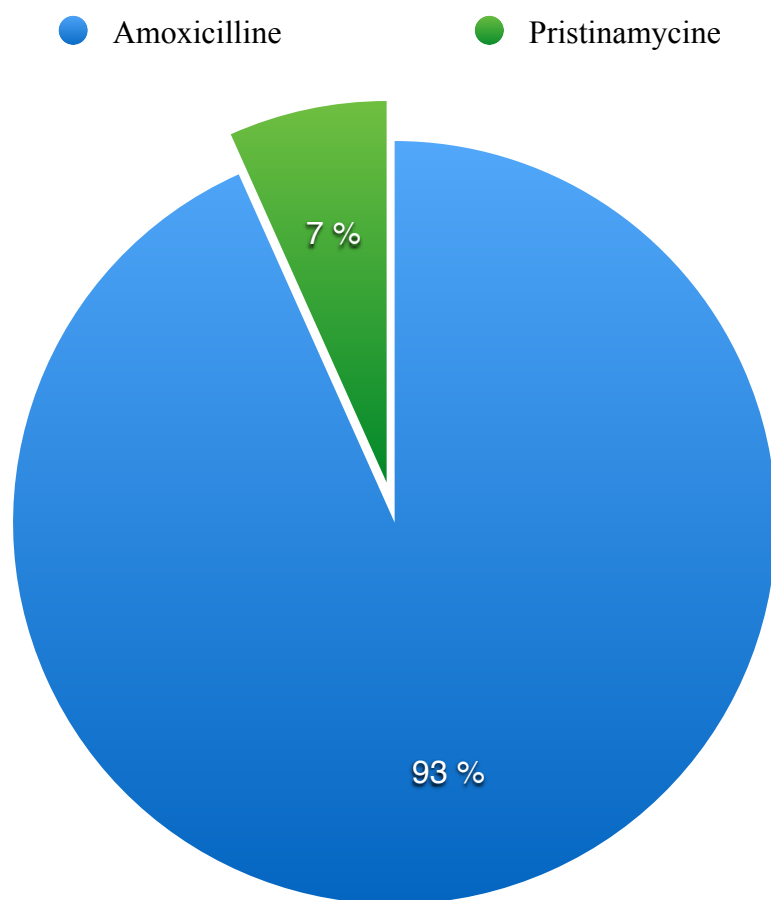


Figure 4: Répartition des familles d'antibiotiques prescrits en antibioprophylaxie

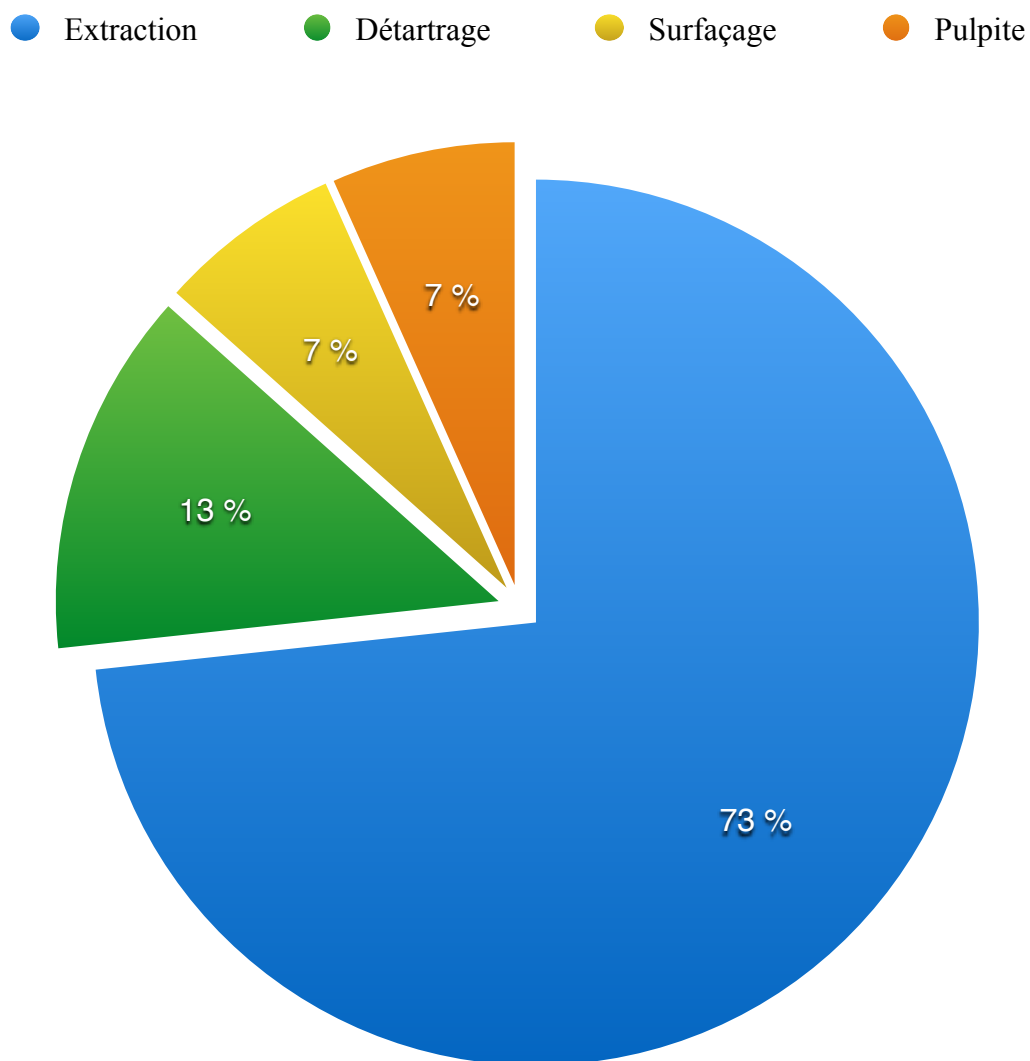


Figure 5: Pathologies et actes à l'origine de la prescription d'antibiotique en antibiophylaxie

VII. DISCUSSION

L'objectif de ce travail était d'évaluer si les prescriptions d'antibiotiques effectuées dans le service d'Odontologie de l'hôpital Saint André sont conformes aux recommandations. Il s'agit, à notre connaissance, de la première étude sur ce sujet effectuée dans ce service.

Nous avons pu accéder aux dossiers patients et nous avons relevé pour un certain nombre, des prescriptions d'antibiotique. Ce nombre nous satisfait et permet de donner un résultat probant à notre objectif, en tenant compte que certains dossiers sont peut être insuffisamment renseignés. Nous constatons que la grande majorité des prescriptions sont conformes aux dernières recommandations de l'Affsaps de juillet 2011.

Les rédacteurs de ces prescriptions sont majoritairement des étudiants allant de la 4^{ème} année à la 6^{ème} année des études d'Odontologie, supervisés par des praticiens hospitaliers, des assistants ou des attachés présents dans le service. Il faut préciser qu'autant les externes que les praticiens travaillant dans ce service hospitalier sont en lien étroit avec la faculté d'Odontologie et sont d'autant plus informés et sensibles aux recommandations les plus récentes.

Au niveau des choix de molécules, les prescriptions suivent bien les recommandations tant en antibioprofylaxie qu'en antibiothérapie. L'amoxicilline en monothérapie reste l'antibiotique de référence dans les cas de non allergie aux pénicillines. 80,1% des prescriptions ont été faites avec elle dans le cadre de l'antibiothérapie curative. Ceci montre bien une uniformité dans les prescriptions grâce à l'existence de ces recommandations en France, ce qui nous diffère d'autres pays comme le Koweït qui n'en ont pas.(38)

Nous constatons cependant que dans 16,6% des prescriptions relevées en antibiothérapie curative, la prescription d'une association d'antibiotique a été réalisée (Spiramycine + Métronidazole, Amoxicilline + Acide Clavulanique, Amoxicilline + Métronidazole), ce qui est décrit dans les recommandations de juillet 2011 comme un traitement de deuxième intention. Mais dans ces cas, rien dans les dossiers ne justifie précisément la nécessité de l'usage d'un traitement de deuxième intention. Ce manque d'information peut nous faire croire que des prescriptions de deuxième intention ont été faites alors qu'une monothérapie aurait suffi. L'explication peut venir du fait que dans les recommandations de juillet 2001, l'association « spiramycine + métronidazole » était recommandée en première intention et que les habitudes n'ont pas changé pour certains prescripteurs. De plus la crainte de l'évolution rapide d'une infection, voire l'usage antérieur d'une monothérapie non renseignée dans le dossier peut aussi justifier de la prescription d'un traitement immédiat de deuxième intention lors de la visite dans le service hospitalier.

La pristinamycine en monothérapie a été prescrite 4 fois sur les 406 dossiers. L'usage de cette molécule est réservé aux traitements de deuxième intention dans les cas de sinusite maxillaire aiguë d'origine dentaire. Or dans les cas relevés, rien ne justifiait la prescription de cette molécule. Il s'agit dans ces cas d'un mauvais choix de molécule.

Nous avons relevé aussi une erreur de prescription dans 3 cas d'allergie aux pénicillines. En effet, dans ces 3 dossiers, le patient avait signalé qu'il était allergique aux pénicillines, or une prescription d'amoxicilline a été réalisée. Aucun constat de réaction allergique n'a pour autant été mentionné dans les consultations qui ont suivi celle de la prescription. Ceci vient du fait que certains patients ne sont pas toujours certains de quoi ils sont allergiques et souvent diagnostiquent eux mêmes un élément allergène sans justification. Il en reste tout de même que dans ces 3 cas le prescripteur a été négligent sur la prise en compte de ce que le patient lui a signalé au cours de l'anamnèse.

La posologie et la durée de traitement des prescriptions suivent bien les recommandations. Seule une prescription faite en antibioprofylaxie est erronée : Amoxicilline 500 milligrammes avec une posologie de 1 comprimé en une prise. Il pourrait s'agir d'une erreur d'usage, ou de notation dans le dossier.

En ce qui concerne les raisons de la prescription, on constate que la première pathologie pour laquelle les antibiotiques ont été prescrits est la parodontite apicale aiguë. On la retrouve dans 38,1% des dossiers sélectionnés. Pour ces dossiers, aucun signe clinique d'ordre général (fièvre, trismus, adénopathie) n'a été mentionné. Ces résultats se retrouvent dans d'autres études faites dans des pays voisins de la France comme la Belgique (39) et l'Angleterre (40).

En revanche si l'on se réfère de façon stricte aux recommandations de l'Afssaps, en l'absence de l'un des signes généraux cités, l'antibiothérapie curative n'est pas indiquée. Vu que nous pouvons nous référer qu'au compte rendu du dossier médical et non à l'examen clinique, peut être que dans certaines situations, les signes cliniques généraux n'ont pas été mentionnés dans le rapport. Ces prescriptions sont en désaccords avec les dernières recommandations de juillet 2011, mais en accord avec celle de juillet 2001 qui ne fait pas de différence avec la présence ou pas de signes généraux. De plus l'explication de ces prescriptions d'antibiotique peut être interprétée comme une inquiétude par le praticien de ne pas avoir une efficacité suffisante dans leur traitement local, de sécuriser leur acte et un besoin de se protéger face à une attente de résultat.

De même, nous constatons des prescriptions pour des cas de pulpites dans 6 cas en antibiothérapie curative, et ce qui ne respectent pas les dernières recommandations de l'Afssaps. Une étude montre ainsi que l'antibiothérapie curative par voie systémique, seule, ne permet pas de traiter efficacement les pulpites irréversibles. En revanche, il a été montré que le traitement endodontique est un excellent moyen de mettre un terme aux douleurs liées aux pulpites irréversibles.(41)

Seule 29,6% des prescriptions totales d'antibiotique ont été associées à un acte local chirurgical. Or les recommandations disent bien que l'antibiothérapie se fera toujours en complément du traitement local adéquat comme le débridement, le drainage ou la chirurgie.

Ce résultat est donc faible par rapport à ce qui devrait être fait. Mais on constate que dans la grande majorité des dossiers, les prescriptions d'antibiotiques ont été faites lors d'une consultation d'urgence. Aussi le temps disponible pour réaliser un acte local est souvent limité, et le praticien préfère reporter son intervention, mais cherche à limiter l'infection par l'intermédiaire des antibiotiques.

Cette analyse n'est pas propre aux résultats trouvés dans le service d'Odontologie de l'hôpital Saint André. En Angleterre, une étude faite par l'université de Liverpool constate qu'une majorité des patients qui fréquentent les cliniques dentaires en urgence pour une douleur liée à une pulpite ou une parodontite apicale aiguë ne subissent aucun acte local et repartent avec une prescription d'antibiotique.(40)

Un autre étude plus récente de Oxford révèle que la majorité des prescriptions inappropriées est destinée aux traitements de pulpites sans preuve d'atteintes systémiques. (42)

Le problème est que l'utilisation d'antibiotiques pour des infections mineures pourrait être un contributeur majeur au problème mondial de la résistance aux antimicrobiens.(43)

Nous constatons que nous avons un nombre faible de prescriptions rédigées dans un but d'établir une antibioprofylaxie (3,7% des dossiers relevés). Ceci vient du fait que nous avons exclu les patients hospitalisés qui présentent le plus souvent des antécédents médicaux importants qui nécessitent une antibioprofylaxie. Cependant, les cas relevés de traitement d'antibioprofylaxie sont tous justifiés dans le cadre de notre étude, et respectent bien les dernières recommandations de l'Afssaps de juillet 2011.

CONCLUSION

Même si le résultat de l'étude est satisfaisant du fait que la grande majorité des prescriptions réalisées dans le service d'odontologie de l'hôpital Saint André sont conformes aux dernières recommandations de l'Afssaps de juillet 2011, il est bon de rappeler quelques règles sur le bon usage des antibiotiques:

- Un examen et un interrogatoire médical doivent précéder toute prescription d'antibiotiques.
- Une prescription doit être accompagnée d'une surveillance clinique.
- Les patients doivent être prévenus des dangers d'une automédication.
- Les antibiotiques ne remplacent pas le traitement curatif local : traitement radiculaire, extraction dentaire, drainage d'un abcès collecté. Car lorsque le traitement curatif adapté n'est pas réalisé, la prescription d'antibiotique seule, masque et entretient le processus infectieux.
- Lorsqu'une antibiothérapie est nécessaire, la prescription doit être accompagnée de conseils sur l'observance (respect strict des posologies, du rythme d'administration et de la durée du traitement).
- L'utilisation répétée d'antibiotiques induit un risque de sélection de bactéries résistantes, il importe de limiter la durée d'un traitement antibiotique et de le réévaluer systématiquement.
- Ne pas utiliser plusieurs antibiotiques lorsqu'un seul suffit à traiter l'infection considérée.
- Ne pas prolonger l'antibiothérapie indûment au-delà du temps nécessaire et suffisant.
- Ne pas utiliser d'antibiotiques à large spectre lorsqu'un antibiotique de spectre moins large est aussi efficace. Une approche réaliste consiste à tenir compte davantage des paramètres pharmacocinétiques. L'éradication des pathogènes par des doses adéquates et un rythme d'administration correct permettent d'éviter la sélection de bactéries résistantes.

Ainsi les recommandations sont à suivre car elles sont une synthèse des données nouvelles de la science avec pour objectif d'orienter le praticien vers une bonne pratique et les bonnes références médicales.

BIBLIOGRAPHIE

- 1/ Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé. Observatoire National des Prescriptions et Consommations des Médicaments. Étude de la prescription et de la consommation des antibiotiques en ambulatoire. Afssaps, Saint-Denis 1998.
- 2/ European Surveillance of Antimicrobial Consumption (2007) ESAC Yearbook 2007, Anvers, Belgique.
- 3/ Sabuncu E., David J., Bernede-Bauduin C., Pepin S., Leroy M., Boelle P.Y., Watier L., Guillemot D. Significant reduction of antibiotic use in the community after a nationwide campaign in France, 2002-2007. PLoS.Med. 2009;6(6):e1000084.
- 4/ Ferech M., Coenen S., Malhotra-Kumar S., Dvorakova K., Hendrickx E., Suetens C., Goossens H. European Surveillance of Antimicrobial Consumption (ESAC): outpatient antibiotic use in Europe. J.Antimicrob.Chemother. 2006;58(2):401-407.
- 5/Bolme P., Eriksson M. Influence of diarrhea on the oral absorption of penicillin V and ampicillin in children. Scand.J.Infect.Dis. 1975;7(2):141-145.
- 6/ Fiszenson-Albala F., Auzevie V., Mahe E., Farinotti R., Durand-Stocco C., Crickx B., Descamps V. A 6-month prospective survey of cutaneous drug reactions in a hospital setting. Br.J.Dermatol. 2003;149(5):1018-1022.
- 7 /Baquero F. Trends in antibiotic resistance of respiratory pathogens: an analysis and commentary on a collaborative surveillance study. J.Antimicrob.Chemother. 1996;38 Suppl A:117-132.
- 8/ Ghaffar F., Muniz L.S., Katz K., Reynolds J., Smith J.L., Davis P., Friedland I.R., McCracken G.H., Jr. Effects of amoxicillin/clavulanate or azithromycin on nasopharyngeal carriage of *Streptococcus pneumoniae* and *Haemophilus influenzae* in children with acute otitis media. Clin.Infect.Dis. 2000;31(4):875-880.
- 9/ Drawz S.M., Bonomo R.A. Three decades of beta-lactamase inhibitors. Clin.Microbiol.Rev. 2010;23(1):160-201.
- 10/ Agence Nationale pour le Développement de l'Évaluation Médicale (1996) Prescription d'antibiotiques en odontologie et stomatologie, 105-156 Paris.

- 11/ Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé (2001) Prescription des antibiotiques en odontologie et stomatologie, Paris.
- 12/ Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé (2011) Prescription des antibiotiques en pratique bucco-dentaire, Paris.
- 13/ Stashenko, P : Etiology and Pathogenesis of pulpitis and apical periodontitis. In : Essential Endodontology, Prevention and treatment of apical periodontitis. D. Orstavik and TR Pittford Eds, Blackwell Science, 42-67, 1998.
- 14/ Lasfargues, JJ. Le diagnostic clinique des parodontites apicales, In: Réalités cliniques, vol 12, n°2, 2001 pp 149-162.
- 15/ Pickenpaugh, L. Reader, A. Beck, M. Meyers, W. J. Peterson, L.J. Effect of prophylactic amoxicillin on endodontic flare-up in asymptomatic, necrotic teeth J. Endod, 2001 27: 51-56
- 16/ Siquiera, J.F. Jr. Endodontic infections: concepts, paradigms, and perspectives. 2002, Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod, 94: 281-93
- 17/ Hargreaves, K.H., Pharmacological treatment of odontogenic infections. Symposium: Clinical aspects of endodontic microbiology, American Association of Endodontists Annual Session, Tampa, 2003.
- 18/ Mattila KJ, Valle MS, Nieminen MS, Valtonen VV, Hietaniemi KL. Dental infections and coronary atherosclerosis. Atherosclerosis. 1993
- 19/ Socransky SS, Haffajee AD, Goodson JM, Lindhe J. New concepts of destructive periodontal disease. J Clin Periodontal 1984
- 20/ Sixou M. Diagnostic testing as a supportive measure of treatment strategy. Oral disease. 2003
- 21/ Swift JQ., Gulden WS. Antibiotic therapy managing odontogenic infections. Dent Clin North Am. 2002.
- 22/ Bado F., Fleuridas G. Lockhart R. Chikhani L., Favre-Dauvergne E., Bertrand J.C., Guibert F. Cellulites cervicales diffuses, à propos de 15 cas. Rev. Stomatol. Chir. Maxillofac., 1997; 98(4).

- 23/ Aitouamar H., Jabourik F., Chkirate B., Rouichi A., Bentahila A., Belhadj A.M. Actinomyose: à propos de 2 cas pédiatriques. *Médecine du Maghreb*. 2000; 79.
- 24/ Litonjua LS. Pericoronaritis, deep facial space infections, and the impacted third molar. *J. Philipp. Dent. Assoc.* 1996;47
- 25/ Sixou S.L., Magaud Ch., Jolivet-Gougeon A., Cormier M., Bonnaure-Mallet M. Microbiology of mandibular third molar pericoronitis: incidence of Béta-lactamase-producing bacteria. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2003; 95.
- 26/ Houston JP., Mc Collum J., Pietz D., Alveolar osteitis: a review of its etiology, prevention, and treatment modalities. *Gen den.* 2002; 50
- 27/ Bengondo C., Bitha T. Ngoa S., Fewou A., Bengono G. Ostéite nécrosante de l'angle mandibulaire avec asymétrie faciale due à une extraction dentaire. A propos d'un cas. *Odontostomatol Trop.* 2001; 24
- 28/ Store G., Evensen J., Larheim TA. Osteoradionecrosis of the mandible. Comparison of the effects of externalbeam irradiation and brachytherapy. *Dentalmaxillofacial Radiology.* 2001; 30
- 29/ Mehra P., Caiazzo A., Bestgen S. Odontogenic sinusitis causing orbital cellulitis. *J Am Dent Assoc.* 1999; 130
- 30/ Brook I. Aerobic and anaerobic microbiology of suppurative sialadenitis. *J.Med.Microbio.* 2002; 51
- 31/ Danchin N., Duval X., Leport C. Prophylaxie de l'endocardite infectieuse. Révision de la conférence de consensus de mars 1992. *Argumentaire. Méd.Mal.Infec.* 2002;32:553-586.
- 32/ Oliver R., Roberts G.J., Hooper L., Worthington H.V. Antibiotics for the prophylaxis of bacterial endocarditis in dentistry. *Cochrane.Database.Syst.Rev.* 2008(4):CD003813.
- 33/ Oliver R., Roberts G.J., Hooper L., Worthington H.V. Antibiotics for the prophylaxis of bacterial endocarditis in dentistry. *Cochrane.Database.Syst.Rev.* 2008(4):CD003813.

- 34/ Baddour L.M., Wilson W.R., Bayer A.S., Fowler V.G., Jr., Bolger A.F., Levison M.E., Ferrieri P., Gerber M.A., Tani L.Y., Gewitz M.H., Tong D.C., Steckelberg J.M., Baltimore R.S., Shulman S.T., Burns J.C., Falace D.A., Newburger J.W., Pallasch T.J., Takahashi M., Taubert K.A. Infective endocarditis: diagnosis, antimicrobial therapy, and management of complications: a statement for healthcare professionals from the Committee on Rheumatic Fever, Endocarditis, and Kawasaki Disease, Council on Cardiovascular Disease in the Young, and the Councils on Clinical Cardiology, Stroke, and Cardiovascular Surgery and Anesthesia, American Heart Association: endorsed by the Infectious Diseases Society of America. *Circulation*. 2005;111(23):e394-e434.
- 35/ Brennan M.T., Kent M.L., Fox P.C., Norton H.J., Lockhart P.B. The impact of oral disease and nonsurgical treatment on bacteremia in children. *J.Am.Dent.Assoc.* 2007;138(1): 80-85.
- 36/ Guerrero A., Griffiths G.S., Nibali L., Suvan J., Moles D.R., Laurell L., Tonetti M.S. Adjunctive benefits of systemic amoxicillin and metronidazole in non-surgical treatment of generalized aggressive periodontitis: a randomized placebo- controlled clinical trial. *J.Clin.Periodontol.* 2005;32(10):1096-1107
- 37/ Seppanen L., Lauhio A., Lindqvist C., Suuronen R., Rautemaa R. Analysis of systemic and local odontogenic infection complications requiring hospital care. *J.Infect.* 2008;57(2): 116-122.
- 38/ Salako N.O., Rotimi V.O., Adib S.M., Al-Mutawa S. Pattern of antibiotic prescription in the management of oral diseases among dentists in Kuwait. *Journal of Dentistry* (2004) 32, 503-509.
- 39/ Mainjot A., D'Hoore W., Vanheusden A., Van Nieuwenhuysen J.P. Antibiotic prescribing in dental practice in Belgium. *International Endodontic Journal*, 2009, 42, 1112-1117.
- 40/ Dailey Ym., Martin MV. Are Antibiotics being used appropriately for emergency dental treatment. University of Liverpool. Pubmed *Br Dent J.* 2001 Oct 13; 191 (7) 391-3.
- 41/ Keenan J.V., Farman A.G., Fedorowicz Z., Newton J.T. Antibiotic use for irreversible pulpitis. *Cochrane.Database.Syst.Rev.* 2005(2):CD004969.
- 42/ Chopra R, Merali R, Paolinelis G, Kwok J. An audit of antimicrobial prescribing in an acute dental care department. Bridge Street Dental Practice, Oxford, UK. Pubmed *Br Dent J.* 2014 Nov; 3 (4): 24-9.

43/ Segura-Egea JJ, Velasco-Ortega E, Torres-Lagares D, Velasco-Ponferrada MC, Monsalve-Guil L, Llamas-Carreras JM. Pattern of antibiotic prescription in the management of endodontic infections amongst Spanish oral surgeons. Department of Endodontics, School of Dentistry, University of Seville, Seville, Spain. *Pubmed Endod J.* 2010 Apr; 43(4):342-50.

Annexe 1: Relevé des molécules utilisées en antibiothérapie en fonction de la pathologie ou de l'acte réalisé

	Amoxicilline	Spiramycine + Métrónidazole	Amoxicilline + Acide clavulanique	Amoxicilline + Métrónidazole	Clindamycine	Pristinamycine	Spiramycine	Métrónidazole	Azithromycine	Total:	Pourcentage
Parodontite Apicale Aiguë	126	10	6	3	1	2			1	149	38,1 %
Abcès	35	1	7	1	1		1			46	11,8 %
Cellulite	26	8	6	8	1	1				50	12,8 %
Péricoronarite	28	1	2	1	2		1			35	8,95 %
Dent fracturée	6			1						7	1,8 %
Alvéolite	6									6	1,5 %
Pulpite	4	2								6	1,5 %
CBS	2									2	0,5 %
Extraction	32	1			1					34	8,7 %
Nécrose osseuse			1							1	0,25 %
Infection parodontale	8	2		1				1		12	3 %
Douleur non précisée + adénoopathie	40	2		1						43	11,1 %
Total:	313	27	22	16	6	3	2	1	1		
Pourcentage:	80,1 %	6,9 %	5,6 %	4,1 %	1,5 %	0,8 %	0,5 %	0,25 %	0,25 %		

Annexe 2: Relevé des molécules utilisées en antibioprofylaxie en fonction de la pathologie ou de l'acte réalisé

	Amoxicilline	Pristinamycine	<u>Total:</u>	<u>Pourcentage:</u>
Extraction	11		11	73,3 %
Détartrage	1	1	2	13,3 %
Surfaçage	1		1	6,7 %
Pulpite	1		1	6,7 %
<u>Total:</u>	15	1		
<u>Pourcentage:</u>	93,3 %	6,7 %		

Vu, Le Président du Jury,

Date, Signature :

Vu, la Directrice de l'UFR des Sciences Odontologiques,

Date, Signature :

Vu, le Président de l'Université de Bordeaux,

Date, Signature :

Collège des Sciences de la Santé

UFR des Sciences Odontologiques

Serment

En présence de mes Maîtres et de mes condisciples, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de l'art dentaire.

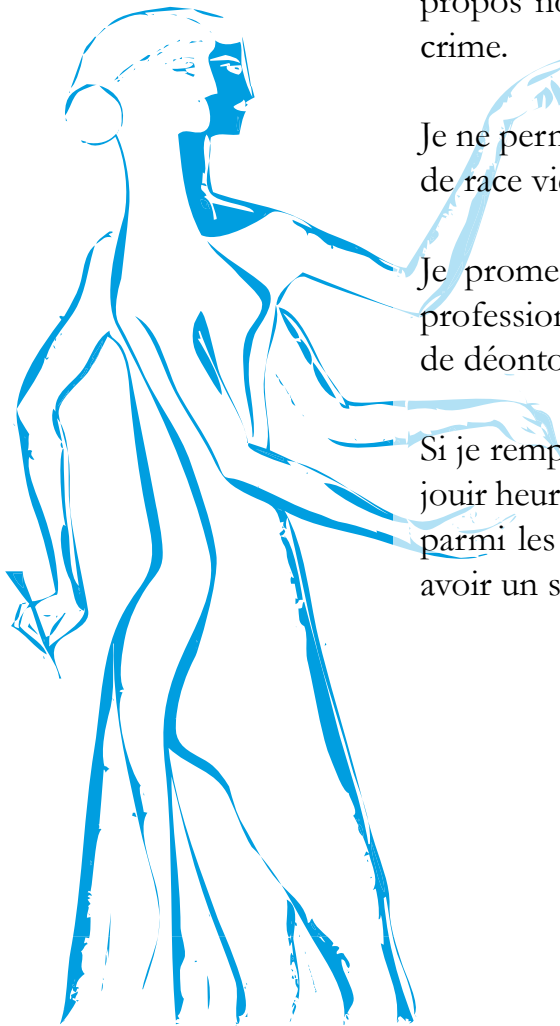
Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un honoraire au-dessus de mon travail. Ma langue taira les secrets qui me seront confiés. Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe.

Mes connaissances et mon état ne serviront ni à diffuser des propos non avérés, ni à corrompre les mœurs, ni à favoriser le crime.

Je ne permettrai pas que des conditions de croyance, de nation et de race viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je promets et je jure de conformer strictement ma conduite professionnelle aux principes et aux règles prescrites par le code de déontologie.

Si je remplis ce serment sans l'enfreindre, qu'il me soit donné de jouir heureusement de la vie et de ma profession, honoré à jamais parmi les hommes. Si je le viole et que je me parjure, puissé-je avoir un sort contraire.



Matthieu SERGENT,

Le 6 juillet 2015

Thèse pour l'obtention du DIPLOME d'ETAT de DOCTEUR en CHIRURGIE DENTAIRE 2015- n°54

Discipline: Sciences Biologiques

**Titre: Etude rétrospective de la prescription
d'antibiotiques dans le service d'Odontologie de l'hôpital
Saint André**

Résumé

Nous savons qu'une prescription mal adaptée d'antibiotiques peut favoriser l'émergence et la sélection de bactéries résistantes, d'une part. D'autre part elle ne permet pas de combattre les bactéries impliquées dans les pathologies buccales. Des antibiotiques sont prescrits dans le service d'Odontologie de l'hôpital Saint André à Bordeaux par des praticiens de parcours et d'expérience variés. Bien qu'il existe à l'heure actuelle des recommandations précises, ces prescriptions peuvent-elles être praticien ou spécialité dépendantes, ou suivent-elles ces recommandations? Pour répondre à cela, une étude rétrospective a été réalisée sur une année, chez des patients adultes par consultation des dossiers présents au sein de ce service en excluant les patients hospitalisés et ceux suivis en implantologie. Les résultats ont montré que la majorité des prescriptions sont conformes aux dernières recommandations de l'Afssaps de juillet 2011. L'amoxicilline en monothérapie reste l'antibiotique de référence tant en antibioprophylaxie qu'en antibiothérapie. D'autre part, la parodontite apicale aiguë est comme pour nos pays voisins la première raison de prescription d'antibiotique même si l'absence de signes généraux ne le justifie pas toujours. Les recommandations sont à suivre car elles sont une synthèse des données nouvelles de la science avec pour objectif d'orienter le praticien vers une bonne pratique et les bonnes références médicales.

Mots-clés

Antibiotiques - Odontologie - Prescription

**Title: Retrospective study of the prescription of
antibiotics in the department of Odontology of the
hospital Saint André**

Summary

It is well known that a badly adapted prescription of antibiotics can favor the emergence and the selection of resistant bacteria. Also it does not allow to fight bacteria implicated in the oral diseases. In the department of odontology of the hospital Saint André to Bordeaux, are prescribed by practitioners of various course or experience. Although there are at present recommendations, could these prescription be practitioner or speciality dependent, or do they follow these recommendations? To answer to these question, a retrospective study carried out, over one year, among adults consulting in our service. The result showed that the majority of the prescriptions are in accordance with the last recommendations of Afssaps of July 2011. The amoxicilline in monotherapy remains a reference antibiotic as much for antibioprophylaxie than for antibiotic treatment. On the other hand, the periapical abscess is as for our nearby countries the first reason of prescription of antibiotic even if the absence of general signs does not still justify it. The recommendations are to be followed because they are a synthesis of the new data of the science with for objective to direct the practitioner to a good practice and good medical references.

Key-words

Antibiotics - Odontology - Prescription

Université de Bordeaux - Collège des Sciences de la Santé
UFR des Sciences Odontologiques
16-20 Cours de la Marne
33082 BORDEAUX CEDEX