

Année : 2015

Thèse n° : 005

**PRESCRIPTIONS MÉDICAMENTEUSES
USUELLES EN MÉDECINE ET
CHIRURGIE ORALES :
ÉTAT DES LIEUX EN 2013.**

THÈSE POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT DE
DOCTEUR EN CHIRURGIE DENTAIRE

Présentée
et soutenue publiquement par

Oriane BLEU
Née le 31 Décembre 1989

Le 21 Mai 2015 devant le jury ci-dessous :

Président : Monsieur le Professeur Philippe LESCLOUS
Assesseur : Madame le Docteur Alexandra CLOITRE
Assesseur : Monsieur le Docteur Antoine DAUZAT
Invité : Monsieur le Docteur Denys GRAND

Directeur de thèse : Monsieur le Docteur Saïd KIMAKHE

| UNIVERSITÉ DE NANTES | |
|--|---|
| Président | Pr LABOUX Olivier |
| FACULTÉ DE CHIRURGIE DENTAIRE | |
| Doyen | Pr AMOURIQ Yves |
| Assesseurs | Dr RENAUDIN Stéphane Pr SOUEIDAN Assem Pr WEISS Pierre |
| Professeurs des Universités Praticiens hospitaliers des C.S.E.R.D. | |
| Monsieur AMOURIQ Yves Monsieur GIUMELLI Bernard Monsieur LESCLOUS Philippe | Madame LICHT Brigitte Madame PEREZ Fabienne Monsieur SOUEIDAN Assem Monsieur WEISS Pierre |
| Professeurs des Universités | |
| Monsieur BOULER Jean-Michel | |
| Professeurs Emérites | |
| Monsieur BOHNE Wolf | Monsieur JEAN Alain |
| Praticiens Hospitaliers | |
| Madame DUPAS Cécile Madame LEROUXEL Emmanuelle | Madame BLERY Pauline Madame Isabelle HYON Madame Hélène GOEMAERE GALIERE |
| Maîtres de Conférences Praticiens hospitaliers des C.S.E.R.D. | Assistants Hospitaliers Universitaires des C.S.E.R.D. |
| Monsieur AMADOR DEL VALLE Gilles Madame ARMENGOL Valérie Monsieur BADRAN Zahi Monsieur BODIC François Madame DAJEAN-TRUTAUD Sylvie Madame ENKEL Bénédicte Monsieur GAUDIN Alexis Monsieur HOORNAERT Alain Madame HOUCHMAND-CUNY Madline Madame JORDANA Fabienne Monsieur KIMAKHE Saïd Monsieur LE BARS Pierre Monsieur LE GUEHENNEC Laurent Madame LOPEZ-CAZAUX Serena Monsieur MARION Dominique Monsieur NIVET Marc-Henri Monsieur RENAUDIN Stéphane Madame ROY Elisabeth Monsieur STRUILLLOU Xavier Monsieur VERNER Christian | Madame BOEDEC Anne Monsieur CLÉE Thibaud Monsieur DAUZAT Antoine Monsieur DEUMIER Laurent Madame CLOITRE Alexandra Madame GOUGEON Béatrice Monsieur KOUADIO Kouakou (Assistant associé) Monsieur LANOISELEE Edouard Monsieur LE BOURHIS Antoine Madame LE GOFFE Claire Madame MAÇON Claire Madame MELIN Fanny Madame MERAMETDJIAN Laure Monsieur PILON Nicolas Monsieur PRUD'HOMME Tony Monsieur RESTOUX Gauthier Madame RICHARD Catherine Monsieur ROLOT Morgan |
| Enseignants Associés | A.T.E.R. |
| Madame BRETECHE Anne (MC Associé) Madame RAKIC Mia (MC Associé) Madame VINATIER Claire (PR Associé) | Monsieur COUASNAY Greig |

06/02/15

**Par délibération, en date du 6 décembre 1972, le Conseil de la
Faculté de Chirurgie Dentaire a arrêté que les opinions émises
dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être
considérées comme propres à leurs auteurs et qu'il n'entend leur
donner aucune approbation, ni improbation.**

Remerciements,

À Monsieur le Professeur Philippe LESCLOUS ,

Professeur des Universités

Praticien hospitalier des Centres de soins d'enseignement et de recherche dentaires

Responsable du Département de Chirurgie buccale, pathologie et thérapeutique, anesthésiologie et réanimation

Docteur de l'Université Paris René Descartes

Habilité à diriger des recherches

-NANTES-

*Pour m'avoir fait l'honneur d'accepter la présidence de ce jury,
Pour l'intérêt que vous avez porté à ce travail,
et les précieux conseils que vous m'avez apportés,
Veuillez trouver ici l'expression de mon profond respect et de ma grande reconnaissance.*

À Monsieur le Docteur Saïd KIMAKHE,

Maître de Conférences des Universités

Praticien hospitalier des Centres de soins d'enseignement et de recherche dentaires

Département de Chirurgie buccale, pathologie et thérapeutique

Docteur de l'Université de Nantes

-NANTES-

*Pour m'avoir fait l'honneur de diriger cette thèse,
Pour la qualité de votre enseignement,
et votre implication pour nous donner goût à la chirurgie orale,
Pour votre soutien et vos conseils tout au long de mon cursus
comme dans l'élaboration de ce travail,
Pour avoir organisé des TP d'anatomie et de chirurgie implantaire
qui me resteront en mémoire,
Pour m'avoir fait partager votre savoir dans la bonne humeur,
en secteur G ou à votre cabinet,
Et pour la confiance que vous m'avez toujours accordée,
Veuillez trouver ici l'expression de ma profonde gratitude et de ma grande sympathie.*

À Madame le Docteur Alexandra CLOITRE,

Assistante hospitalo-universitaire des Centres de soins d'enseignement et de recherche dentaires

Département de Chirurgie buccale, pathologie et thérapeutique

Docteur en Chirurgie Dentaire de la Faculté de Nantes

Ancienne interne des Hôpitaux de Nantes

-NANTES-

*Pour m'avoir fait l'honneur de participer à ce jury,
Pour la réactivité dont vous avez fait preuve,
Et pour votre grande aide dans la finalisation de ce travail.
Veuillez trouver ici l'expression de ma sincère gratitude et de mes chaleureux remerciements.*

À Monsieur le Docteur Antoine DAUZAT,

Assistant hospitalo-universitaire des Centres de soins d'enseignement et de recherche dentaires

Département de Chirurgie buccale, pathologie et thérapeutique

Docteur en Chirurgie Dentaire de la Faculté de Nantes

-NANTES-

*Pour m'avoir fait l'honneur d'accepter de siéger dans ce jury « au pied levé »,
Pour votre gentillesse et votre disponibilité,
Veuillez trouver ici le témoignage de ma vive reconnaissance.*

À Monsieur le Docteur Denys Grand,

Docteur en Chirurgie Dentaire de la Faculté de Reims

Chirurgien Dentiste Conseil chargé de mission sur le plan régional (Assurance Maladie)

Attaché hospitalo-universitaire des Centres de soins d'enseignement et de recherche dentaires

-NANTES-

*Pour m'avoir fait l'honneur de prendre part à ce jury,
Pour votre sympathie et votre humour,
Pour avoir donné une autre dimension à ce travail en me permettant de collaborer avec les
services de l'Assurance Maladie,
Veuillez trouver ici l'expression de mes remerciements les plus sincères.*

Au Docteur Eve Malthiery,

Merci d'avoir accepté de participer à ce travail.

Je garde en mémoire tous nos bons moments en secteur G, plus ou moins sérieux il faut bien l'avouer ! Je te souhaite le meilleur !

Au Docteur Anne Boedec,

Pour ta rigueur et ton écoute en toutes circonstances, notre trinôme de choc en implanto et ta bonne humeur permanente : Merci !

À Madame Emmanuelle Michaud et à Monsieur le Docteur Jacques Pivette,
médecin conseil,

Pour m'avoir permis d'accéder aux données de l'Assurance Maladie.

Merci encore de l'attention que vous avez porté à ce travail.

| | |
|---|----|
| I. INTRODUCTION | 27 |
| II. LES ANTALGIQUES | 28 |
| II1. INTRODUCTION..... | 28 |
| II2. CLASSIFICATION | 29 |
| II3. ANTALGIQUES DE PALIER I..... | 30 |
| <u>II31. Paracétamol</u> | 30 |
| <u>II32. AINS</u> | 30 |
| <u>II33. Floctafénine</u> | 32 |
| II4. ANTALGIQUES DE PALIER II..... | 32 |
| <u>II41. Codéine</u> | 33 |
| <u>II42. Tramadol</u> | 33 |
| <u>II43. Morphiniques faibles</u> | 34 |
| II5. ANTALGIQUE DE PALIER II-B..... | 35 |
| <u>II51. Buprénorphine</u> | 35 |
| II6. ANTALGIQUES DE PALIER III..... | 35 |
| <u>II61. Morphine</u> | 36 |
| <u>II62. Autres</u> | 37 |
| III. LES ANTI-INFLAMMATOIRES | 37 |
| III1. INTRODUCTION..... | 37 |
| III2. AINS..... | 37 |
| III3. AIS..... | 38 |
| <u>III31. Généralités</u> | 38 |
| <u>III32. Stratégies de prescription</u> | 39 |
| III321 <u>En chirurgie buccale</u> | 40 |
| III322 <u>En médecine buccale</u> | 41 |
| III323 <u>En urgence</u> | 42 |
| III4. AUTRES ANTI-INFLAMMATOIRES | 42 |
| IV. LES ANTI-INFECTIEUX | 42 |
| IV1. LES ANTIBIOTIQUES | 42 |
| <u>IV11. Introduction</u> | 42 |
| <u>IV12. Définition et modalités de prescription</u> | 43 |
| <u>IV13. Antibiothérapie curative</u> | 44 |
| IV131 <u>Définition</u> | 44 |
| IV132 <u>Les bêta-lactamines</u> | 45 |
| IV133 <u>Les macrolides</u> | 46 |
| IV134 <u>Les macrolides apparentés</u> | 47 |
| IV1341 Lincosamides..... | 47 |
| IV1342 Steptogramines ou synergistines..... | 47 |

| | | |
|--------------|--|----|
| IV135 | <u>Les tétracyclines</u> | 48 |
| IV136 | <u>Les imidazolés</u> | 48 |
| IV137 | <u>Les antibiotiques d'exceptions</u> | 49 |
| IV138 | <u>Récapitulatif</u> | 50 |
| IV14. | <u>Antibioprophylaxie</u> | 54 |
| IV141 | <u>Définition</u> | 54 |
| IV142 | <u>Récapitulatif</u> | 55 |
| IV15. | <u>Cas particuliers</u> | 56 |
| IV151 | <u>Antibiothérapie locale</u> | 56 |
| IV152 | <u>Antibiotiques et radiothérapie</u> | 56 |
| IV153 | <u>Antibiotiques et chimiothérapie</u> | 56 |
| IV154 | <u>Antibiotiques et Biphosphonates (BPP)</u> | 57 |
| | IV1541 Prévention de l'ostéonécrose médicamenteuse..... | 57 |
| | IV1542 Traitement de l'ostéonécrose médicamenteuse..... | 58 |
| | IV1543 Implantologie chez le patient traité par BPP..... | 59 |
| IV155 | <u>Antibiotiques et traumatologie</u> | 60 |
| IV156 | <u>Antibiotiques et diabète</u> | 61 |
| IV157 | <u>Antibiotiques et acte chirurgical à risque</u> | 61 |
| IV158 | <u>Antibiotiques et risque hémorragique</u> | 63 |
| IV159 | <u>Antibiotiques et contraception</u> | 63 |
| IV1510 | <u>Antibiotiques et grossesse</u> | 63 |
| IV16. | <u>Conclusion</u> | 63 |
| IV2. | LES ANTIVIRAUX..... | 64 |
| IV21. | <u>Introduction</u> | 64 |
| IV22. | <u>VHH</u> | 64 |
| IV221 | <u>Généralités</u> | 64 |
| IV222 | <u>HHV-1 et HHV-2</u> | 65 |
| | IV2221 Recommandations à propos des traitements..... | 65 |
| | IV2222 Traitement de la primo-infection..... | 65 |
| | IV2223 Traitement des récurrences..... | 66 |
| IV223 | <u>HHV-3</u> | 66 |
| | IV2231 Généralités..... | 66 |
| | IV2232 Recommandations à propos des traitements..... | 66 |
| | IV2233 Traitements..... | 67 |
| IV3. | LES ANTIFONGIQUES..... | 67 |
| IV31. | <u>Introduction</u> | 67 |
| IV32. | <u>Diagnostic</u> | 68 |
| IV33. | <u>Traitements</u> | 69 |
| IV331 | <u>Traitements curatifs</u> | 69 |
| | IV3311 Généralités..... | 69 |
| | IV3312 Types de molécules utilisées..... | 69 |
| | IV3313 Modalités de prescription..... | 70 |
| | IV3314 Tableau récapitulatif..... | 71 |
| IV332 | <u>Traitements préventifs</u> | 71 |

| | |
|--|----|
| IV4. LES ANTISEPTIQUES | 72 |
| <u>IV41. Introduction</u> | 72 |
| <u>IV42. Généralités</u> | 73 |
| <u>IV43. Indications des antiseptiques en médecine et chirurgie orale</u> | 74 |
| <u>IV44. Les différents types d'antiseptiques utilisés en médecine et chirurgie orale</u> | 74 |
| IV441 Les biguanides | 75 |
| IV442 Les dérivés halogénés | 75 |
| IV4421 Les dérivés chlorés | 75 |
| IV4422 Les dérivés iodés | 76 |
| IV443 Les ammoniums quaternaires | 76 |
| IV444 Les dérivés aminés | 76 |
| IV445 Les dérivés phénoliques | 77 |
| IV4451 Huiles essentielles | 77 |
| IV4452 Triclosan | 77 |
| IV4453 Autres | 77 |
| IV446 Autres | 77 |
| IV4461 Oxydants | 77 |
| IV4462 Colorants | 78 |
| <u>IV45. Modalité de prescription d'un antiseptique</u> | 78 |
| <u>IV46. Conclusion</u> | 79 |
| | |
| V. LA PRÉMÉDICATION À BUT ANXIOLYTIQUE | 80 |
| V1. INTRODUCTION | 80 |
| V2. MOYENS | 80 |
| <u>V21. Prémédication à but anxiolytique par voie orale</u> | 81 |
| V211 Les benzodiazépines | 81 |
| V212 Les antihistaminiques H1 | 82 |
| V213 Posologies et schéma thérapeutique | 82 |
| <u>V22. Prémédication à but anxiolytique par inhalation</u> | 83 |
| V3. CONCLUSION | 83 |
| | |
| VI. LES HÉMOSTATIQUES | 84 |
| VII1. INTRODUCTION | 84 |
| VII2. PRISE EN CHARGE DE PATIENTS À RISQUE HÉMORRAGIQUE EN AMBULATOIRE | 84 |
| VII3. GESTION DU RISQUE HÉMORRAGIQUE EN AMBULATOIRE | 86 |
| <u>VI31. L'acide tranexamique</u> | 86 |
| VII4. CONCLUSION | 87 |
| | |
| VII. LES ANTIÉMÉTIQUES | 87 |
| VIII1. INTRODUCTION | 87 |
| VIII2. MÉDICATION ANTIÉMÉTIQUE | 88 |
| VIII3. CONCLUSION | 89 |

| | |
|--|-----|
| VIII. LES MYORELAXANTS | 90 |
| VIII1. INTRODUCTION | 90 |
| VIII2. MODALITÉS DE PRESCRIPTION | 90 |
| VIII3. CONCLUSION | 91 |
| | |
| IX. ÉTAT DES LIEUX DES PRESCRIPTIONS EN RÉGION PAYS DE LA LOIRE EN 2013 | 92 |
| IX1. INTRODUCTION | 92 |
| <u>IX11. Contexte de l'étude</u> | 92 |
| <u>IX12. Problématique</u> | 92 |
| <u>IX13. Objectifs</u> | 92 |
| IX131 Principal | 92 |
| IX132 Secondaire | 92 |
| IX2. MATÉRIELS ET MÉTHODES | 92 |
| <u>IX21. Type d'étude</u> | 92 |
| <u>IX22. Recueil des données</u> | 93 |
| <u>IX23. Population étudiée</u> | 93 |
| IX231 Critères d'inclusion | 93 |
| IX232 Critères d'exclusion | 93 |
| <u>IX24. Données</u> | 94 |
| <u>IX25. Analyse statistique</u> | 94 |
| IX3. RÉSULTATS | 94 |
| <u>IX31. Antibiotiques</u> | 94 |
| <u>IX32. Antalgiques</u> | 96 |
| <u>IX33. Anti-inflammatoires</u> | 99 |
| IX4. CONCLUSION | 100 |
| | |
| X. CONCLUSION GÉNÉRALE | 100 |
| | |
| XI. TABLE DES ILLUSTRATIONS | 102 |
| | |
| XII. RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES | 105 |

I. INTRODUCTION

La prescription est un droit conféré aux professions médicales dont le chirurgien-dentiste fait partie. Le praticien possède un droit de prescription limité à sa sphère de compétence. Ainsi, pour le chirurgien-dentiste, ce droit est valable uniquement pour les médicaments qui relèvent de la pratique des soins dentaires⁽⁴⁵⁾⁽⁵²⁾⁽⁷¹⁾.

De l'apprentissage de la pharmacologie à la mise en pratique clinique des prescriptions, beaucoup d'éléments varient. Par exemple, une même molécule pourrait être utilisée dans diverses indications et à posologies différentes. Pour chaque profession médicale, des recommandations de prescriptions sont éditées. Ces références permettent de guider le praticien en lui proposant des éléments mis à jour à l'aide des données actuelles de la science, sans toutefois lui ôter son libre arbitre en la matière.

En se basant sur ces éléments, ont été rassemblées dans ce travail toutes les molécules susceptibles d'être prescrites dans le cadre d'un exercice au cabinet dentaire (les médications propres au milieu hospitalier n'ont donc pas été traitées).

La description des posologies pour chaque cas de figure pouvant être rencontrés au cabinet dentaire aurait compliqué la lecture de cet état des lieux. Aussi, les posologies données dans ce propos concernent l'adulte considéré comme sain. Pour connaître les posologies spécifiques dans le cadre de pathologies ou dans celui de l'odontologie pédiatrique, il est possible de se référer au Dictionnaire médical Vidal⁽²³⁾.

De même, le but de cet exposé étant d'accéder rapidement à des éléments applicables d'un point de vue clinique, la pharmacologie des différentes molécules n'a été décrite que lorsqu'elle présentait un intérêt pour la compréhension de la mise en place ou de l'adaptation de la prescription au cas.

Enfin, les molécules ont été classées en fonction de leur appartenance aux grandes familles pharmacologiques, plutôt que par sphère d'action, dans le but de faciliter la recherche d'éléments particuliers par le lecteur. Les différentes familles ainsi retenues sont les suivantes : antalgiques, anti-inflammatoires, anti-infectieux, médicaments à but anxiolytique, hémostatiques, antiémétiques et myorelaxants.

Une étude des prescriptions des chirurgiens-dentistes de la région Pays de la Loire sur l'année 2013 vient compléter cet état des lieux. L'analyse de ces résultats permet d'avoir un retour sur l'application en pratique des recommandations émises par les autorités de Santé.

II. LES ANTALGIQUES

III. INTRODUCTION

L'antalgie est l'action, médicamenteuse ou non, qui va abolir ou atténuer une perception douloureuse, définie et ressentie par le patient⁽⁴⁰⁾.

La douleur, selon la définition de l'International Association for the Study of Pain (IASP), est « un phénomène complexe et multidimensionnel qui nécessite une évaluation complète et continue et une gestion efficace »⁽³⁸⁾.

C'est un problème quotidien pour le chirurgien-dentiste puisqu'il s'agit d'un symptôme majeur des affections bucco-dentaires et que c'est l'un des principaux motifs de consultation⁽⁷⁾.

Face à la douleur et en toutes circonstances, son intensité doit être évaluée avec un outil validé par la Haute Autorité de Santé (HAS) afin d'objectiver son évolution clinique et d'ajuster éventuellement la prescription⁽³⁶⁾. Par exemple, on peut utiliser les échelles suivantes (Figures 1, 2 et 3):

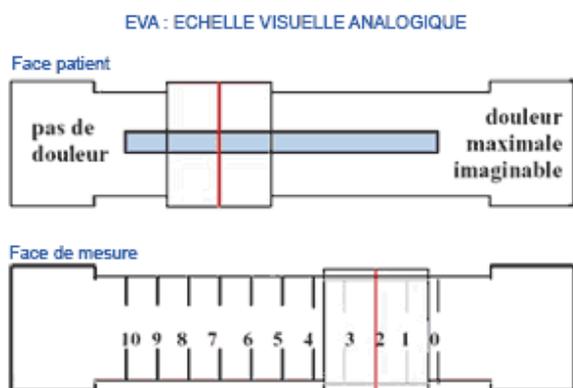


Figure 1 : EVA⁽³⁷⁾

EVS : Echelle Verbale Simple

| | |
|-----------------------------|---|
| Absence de douleur | 0 |
| Douleur faible | 1 |
| Douleur modérée | 2 |
| Douleur intense | 3 |
| Douleur extrêmement intense | 4 |

Figure 2 : EVS⁽¹⁴⁾

Echelle numérique (EN)

| | | | | | | | | | | | | |
|----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|-----------------------------|
| Pas de Douleur | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | Douleur maximale imaginable |
|----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|-----------------------------|

Figure 3 : EN⁽³⁴⁾

En odontologie, on rencontre trois grands types de douleurs : neuropathiques, psychogènes et nociceptives. Il est important de toujours rechercher l'étiologie de la douleur car il en découle des traitements différents.

La prescription d'antalgiques par le chirurgien-dentiste intervient le plus souvent lorsqu'il est confronté à des douleurs manifestées par le patient ou prévisibles suite à une intervention de sa part.

II.2. CLASSIFICATION

Les antalgiques sont classés en 3 paliers en fonction de leur structures chimiques et de leurs propriétés pharmacologiques (Figure 4) :

- Palier I : non morphiniques.
- Palier II : morphiniques faibles.
- Palier III : morphiniques forts⁽⁸⁾.

On peut y intercaler deux nouveaux paliers, le IIb, correspondant aux agonistes partiels et agonistes-antagonistes morphiniques (morphiniques dits mixtes) et le IIIb correspondant aux morphiniques forts par voie injectable⁽¹⁹⁾.

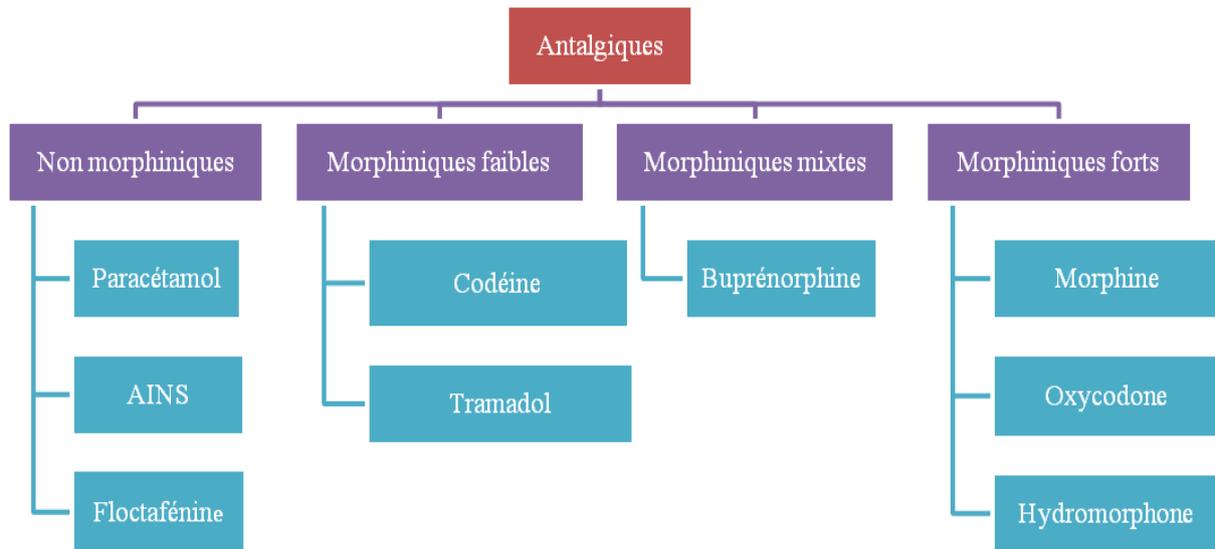


Figure 4 : Les antalgiques. Schéma inspiré de ⁽⁸⁾

Pour la prescription des antalgiques, il existe des recommandations. Ce sont sur ces références que se basent la suite de ce propos :

- Recommandations pour la pratique clinique : prise en charge et traitement de la douleur postopératoire en chirurgie buccale.
HAS, novembre 2005⁽³⁶⁾.
- Recommandations pour la prescription des anti-inflammatoires en chirurgie buccale chez l'adulte
Société Francophone de Médecine Buccale et Chirurgie Buccale (SFMBCB), 2008⁽⁶³⁾.

Certains antalgiques n'apparaissent pas dans ces recommandations et sont pourtant intéressants en pratique courante, aussi la bibliographie suivante a également été utilisée afin de proposer au lecteur une palette de prescriptions antalgiques la plus complète possible :

- Articles de l'encyclopédie médico-chirurgicale (EMC)
 - o BAAROUN V., DESCROIX V.
Médicaments antalgiques de la douleur aiguë en médecine buccale (2012)⁽⁸⁾.

- DALLEL R.
Antalgiques (2010)⁽¹⁹⁾.
- Dossier ADF – Mieux prescrire en Odontologie (2006)
 - FÉKI A., CASAMAJOR P., DESCROIX V., MAUPRIVEZ C., SAMSON J., SIXOU M.
Prescription anti-douleur (44-59)⁽²⁶⁾.

Les corticoïdes possèdent des propriétés antalgiques inférieures à celles des anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) et sont potentiellement responsables de plus d'effets indésirables. Il n'est donc pas recommandé de les utiliser pour cette indication⁽⁸⁾.

Il en va de même pour les salicylés (aspirine et dérivés)⁽²⁶⁾.

Ces médicaments ne seront donc pas développés dans cette partie.

II3. ANTALGIQUES DE PALIER I

Les molécules appartenant au palier I sont prescrites pour des douleurs d'intensités faibles à modérées, correspondant à une EVA évaluée entre 1 et 4⁽¹⁹⁾.

II31. Paracétamol

Il possède des propriétés antalgiques et antipyrétiques. On lui recense très peu d'effets indésirables (rares accidents allergiques et très exceptionnels cas de thrombopénies) et aucune interaction médicamenteuse, ce qui lui confère un excellent rapport bénéfice/risque.

Les seules contre-indications à son utilisation sont l'hypersensibilité à la molécule et l'insuffisance hépatocellulaire, au regard de son métabolisme hépatique.

Le seul risque, qu'il ne faut pas sous-estimer, est l'intoxication par surdosage. La dose considérée comme toxique chez l'adulte étant de 150mg/kg⁽²⁰⁾. Les conséquences sont dose-dépendantes et peuvent aller jusqu'au coma et la mort. La seule prévention repose sur le respect des doses maximales journalières.

Modalités de prescription :

La posologie adulte est de 1 000 mg par prise, espacées de 6 heures (l'intervalle minimum entre chaque prise étant de 4 heures). Il est nécessaire de ne pas excéder 4 g de paracétamol par 24 heures.

Chez la femme enceinte ou qui allaite, le paracétamol est le traitement antalgique de choix en première intention puisqu'il n'y a aucune contre-indication ni précaution particulière à prendre. Les quantités excrétées dans le lait maternel sont inférieures à 2 % de la dose ingérée⁽⁸⁾.

II32. AINS

En odontologie, les AINS n'ont aucune indication anti-inflammatoire mais sont utilisés en tant qu'antalgiques.

Parmi l'ensemble des AINS, seules 8 molécules possèdent une indication dans le traitement symptomatique des affections douloureuses d'intensité légère à modérée : il s'agit de l'ibuprofène, du kétoprofène, du diclofénac, du naproxène, de l'acide méfénamique, du fénoprofène, de l'acide tiaprofénique et de l'acide niflumique.

Elles partagent des actions communes : anti-inflammatoire, antalgique, antipyrétique et antiagrégant plaquettaire, qui sont plus ou moins importantes selon la molécule et la dose considérée⁽⁸⁾⁽²³⁾.

Aucune des 8 molécules considérées n'a prouvée sa supériorité par rapport aux autres en termes d'efficacité et de tolérance.

Si l'on compare les AINS aux autres principes actifs, on constate que l'effet antalgique de ces molécules est supérieur au paracétamol et comparable à celui des opioïdes faibles utilisés seuls ou en association au paracétamol.

Cependant, il ne semble pas y avoir d'effet supérieur des AINS sur les autres manifestations inflammatoires post-opératoires telles que l'œdème ou le trismus. Ainsi, en chirurgie orale, les AINS sont actuellement considérés et utilisés principalement pour leur pôle antalgique plutôt qu'anti-inflammatoire⁽⁶³⁾.

Leur prescription doit être la plus courte possible et est soumise à de multiples précautions d'emploi dont :

- La survenue d'effets indésirables tels que : des troubles gastro-intestinaux, des réactions allergiques, des vertiges et des céphalées. Leurs fréquences augmentent avec la posologie et la durée du traitement.
- Les contre-indications, multiples : sujet âgé de plus de 65ans, ulcère gastroduodéal (antécédent ou évolutif), maladie inflammatoire chronique intestinale, antécédent d'allergie ou d'asthme suite à la prise de la molécule, insuffisances hépatocellulaire, rénale, ou cardiaque sévères⁽⁸⁾⁽²³⁾.
- Chez la femme enceinte: la prescription est contre-indiquée à partir du 5^{ème} mois de grossesse. Avant ce stade, les AINS sont déconseillés, voire également contre-indiqués. La molécule passant dans le lait maternel, la prescription d'AINS durant l'allaitement est également déconseillée⁽⁸⁾.
- Les interactions médicamenteuses sont nombreuses, notamment avec: les antiagrégants plaquettaires (AAP), les héparines de bas poids moléculaires, les anti-coagulants oraux [anti-vitamines K (AVK) et anticoagulants directs oraux (AOD)], les bêtabloquants⁽⁸⁾⁽²³⁾...
- La potentielle relation entre la prise d'AINS et la propagation ou l'aggravation d'infections. En effet, de part leur action anti-inflammatoire, les AINS sont susceptibles de masquer les signes et symptômes habituels d'infection (l'acide tiaprofénique, l'acide niflumique et le naproxène notamment pourraient être susceptibles de réduire les défenses naturelles de l'organisme contre l'infection)⁽²³⁾.

Malgré l'absence de preuve scientifique démontrant le rôle pro-infectieux des AINS, il est fortement déconseillé d'en prescrire en cas de suspicion ou d'infection réelle.

Il est donc important de bien connaître et respecter les indications de prescription de ces molécules :

- À retenir notamment qu'il n'est pas recommandé d'associer deux AINS et que la prescription d'AINS ne justifie pas à elle seule une prescription antibiotique⁽⁶³⁾.

- Concernant les effets indésirables : les risques gastro-intestinaux des AINS étant importants, surtout lors d'utilisations prolongées, cela pourrait justifier la prescription concomitante d'antiulcéreux ou de pansements gastriques⁽¹⁹⁾.

Modalités de prescription:

La prise doit être préventive et se faire à heures fixes. La durée optimale du traitement à visée antalgique est de 3 jours et ne doit pas dépasser 5 jours. Si la douleur persiste sans diminution d'intensité au-delà de cette date, le cas devra être réévalué⁽⁸⁾.

Les posologies de chacune des molécules AINS ayant une indication en médecine buccale sont résumées dans le tableau ci-dessous (Figure 5):

| DCI | Spécialités | Dosages | Posologie/prise | Posologie/jour |
|---------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------|
| Acide méfénamique | Ponstyl® | 250 mg | 250 à 500 mg | 1 500 mg |
| Acide niflumique | Nifluril® | 250 mg | 250 mg | 1 000 mg |
| Ibuprofène | Advil®, Nurofen®, Spedifen® | 200, 400 mg | 200, 400 mg | 1 200 mg |
| Acide tiaprofénique | Surgam®, Flamid Ge® | 100, 200 mg | 100, 200 mg | 600 mg |
| Fénoprofène | Nalgésic® | 300 mg | 300 à 600 mg | 1 200 mg |
| Kétoprofène | Toprec® | 25 mg | 25 mg | 75 mg |
| Naproxène | Alevetabs®, Apranax® | 220, 275, 500, 750 mg | 220, 275, 500, 750 mg | 1 100 mg |
| Diclofénac | Voltaire® Dolo® | 12,5 mg | 12,5 à 25 mg | 75 mg |

Figure 5 : Guide de prescription des AINS⁽⁸⁾.

II33. Floctafénine

Il s'agit d'un antalgique pur dont l'utilisation est restreinte par ses effets indésirables, notamment le risque allergique et la toxicité rénale. Cette molécule est également contre-indiquée en association avec un bêta-bloquant, et plus largement dans le cadre de pathologies cardiaques telles que les insuffisances cardiaques sévères et les cardiopathies ischémiques⁽¹⁹⁾⁽²³⁾.

Modalités de prescription:

La dose quotidienne maximale recommandée est de 1200mg/jr ⁽¹⁹⁾ ou de 800mg/jour ⁽²³⁾ selon la référence prise en compte.

Les prises sont de 200 à 400mg (1 à 2 comprimés) et se font toutes les 4 à 6 heures⁽¹⁹⁾.

II4. ANTALGIQUES DE PALIER II

Les antalgiques de palier II, dits morphiniques faibles, sont prescrits pour des douleurs d'intensités modérées à intenses (EVA 4 à 7).

Ils sont contre-indiqués en cas d'hypersensibilité aux opiacés.

Il est déconseillé d'associer ces molécules aux agonistes-antagonistes morphiniques, avec la naltrexone (antidote des opioïdes), et de façon générale avec des molécules à action centrale.

Il est également conseillé d'éviter la consommation d'alcool lors d'un traitement par ces antalgiques, qui potentialise leurs effets sédatifs. On écartera également tout risque de surdosage en évitant de les associer avec un autre antalgique morphinique.

II41. Codéine

La codéine est une molécule proche de la morphine, qui n'en diffère que par la présence d'un groupement « méthyle ». Cette différence structurale réduit de façon importante la liaison aux récepteurs opioïdes.

L'activité antalgique de la codéine est due à sa transformation en morphine par déméthylation au niveau hépatique. Cette transformation ne concerne qu'une faible quantité de codéine (environ 10%) et est réalisée par le cytochrome 2D6 qui est soumis à un polymorphisme génétique. Il en découle que la codéine a un effet variable en fonction des patients : chez les « métaboliseurs faibles » la codéine sera peu transformée en morphine, ce qui entraînera une absence d'efficacité de la molécule ; au contraire, les « métaboliseurs forts » vont produire de grande quantité de morphine jusqu'à parfois en devenir toxique.

L'utilisation de la codéine provoque plusieurs effets indésirables qui sont semblables à ceux rencontrés avec la morphine, avec une intensité et une fréquence moins importantes.

La codéine peut être prescrite aux doses usuelles chez la femme enceinte, quelque soit le terme de la grossesse. Néanmoins, elle est contre-indiquée chez la femme allaitante car en considérant le fait que la mère soit « métaboliseur fort », des quantités importantes de morphine peuvent passer dans le lait maternel et exposer le nourrisson à un risque d'intoxication.

Il n'existe pas de contre-indication stricte d'association médicamenteuse avec la codéine, même si certaines sont déconseillées comme on l'a évoqué plus haut.

En France, il n'existe aucune spécialité pharmaceutique antalgique destinée à l'adulte qui ne contienne que de la codéine. Elle est toujours associée soit avec du paracétamol, soit avec de l'acide acétylsalicylique ; et ce avec une grande diversité de dosages de codéine par comprimé⁽⁸⁾. Il a été montré que l'efficacité de la codéine (à dosage suffisant, qui correspond à 50 à 60mg de codéine) est supérieure à celle du paracétamol seul et est comparable à celle des AINS⁽³⁶⁾.

Modalités de prescription:

Le rapport usuel de prescription est de 500mg de paracétamol+ 30mg de codéine. Une dose double représente la dose maximale par prise. En dessous de 20mg de codéine, son efficacité antalgique n'est pas prouvée⁽²⁶⁾.

Contrairement à la morphine, il existe un effet plafond avec la codéine : à partir de 180mg/jour l'analgésie n'augmente plus et les effets indésirables sont majorés.

Dans les cas de douleurs intenses, la prescription peut être augmentée jusqu'à 240 mg/jour.

Pour toutes les spécialités qui contiennent du paracétamol, l'équivalent de 4g/jour de paracétamol ne doit pas être dépassé⁽³⁶⁾.

II42. Tramadol

Le tramadol est un analogue synthétique de la codéine. Il est agoniste faible pour les récepteurs morphiniques puisqu'il se lie avec une affinité 6 000 fois moins importante que la morphine et 10 fois moins importante que la codéine⁽⁸⁾.

Son efficacité est dose dépendante, tout comme ses effets indésirables qui sont semblables à ceux de la codéine (nausées, vomissements, somnolence, constipation si prise prolongée...)⁽⁸⁾.

Il faut proscrire son utilisation lors de la grossesse et de l'allaitement⁽²³⁾.

Il est à noter également que le tramadol peut provoquer une dépendance, même à des doses thérapeutiques (potentiel de renforcement), et un potentiel d'abus de par la sensation de bien-être et de détachement du quotidien que sa consommation peut provoquer chez certains patients⁽⁵⁵⁾.

Modalités de prescription⁽⁸⁾⁽²³⁾ :

Il existe deux stratégies de prescriptions pour le tramadol :

- Seul :

Il est efficace à des doses de 50 mg toutes les 4 heures ou 100 mg toutes les 6 heures, sans dépasser 400 mg par jour.

A partir de 75 ans, il est recommandé d'augmenter l'intervalle entre les prises (toutes les 9 heures).

- En association avec le paracétamol :

37,5 mg de tramadol pour 325 mg de paracétamol. La posologie est alors de 2 comprimés toutes les 6 heures, soit 8 comprimés par jour.

À ces doses, l'efficacité de cette association équivaut à celle des AINS.

Ce traitement est réservé à l'adulte et l'adolescent de plus de 12 ans.

Chez les patients de plus de 75 ans, un intervalle minimum de 6 heures entre deux prises est recommandé.

II43. Morphiniques faibles

Ils sont utilisés comme alternative au palier III en cas de douleurs rebelles aux antalgiques de paliers inférieurs utilisés seuls.

Cependant, leur efficacité antalgique par rapport au paracétamol utilisé seul n'a pas été formellement démontrée⁽²⁶⁾.

- Lamaline®

Association de 3 molécules : paracétamol (300mg), caféine (30mg) et poudre d'opium (10mg).

Modalités de prescription:

Ce traitement est réservé à l'adulte.

3 à 5 gélules par jour (1 à 2 gélules par prises) sans dépasser 10 gélules par jour.

Les prises doivent être espacées d'au moins 4 heures chez le sujet sain.

- Prontalgine®

Ce médicament contient 3 principes actifs : du paracétamol (400mg), de la caféine (50mg) et de la codéine (20mg).

Son usage est également réservé à l'adulte.

Modalités de prescription:

1 à 2 comprimés par prise selon l'intensité de la douleur, toutes les 4 heures.

La posologie maximale est de 3g de paracétamol et de 120mg de codéine, ce qui correspond à 6 comprimés par jour pour cette spécialité.

Les contre-indications à l'usage de ces médicaments sont communes à tous les morphiniques. Ils peuvent être utilisés de manière ponctuelle lors de la grossesse ou de l'allaitement⁽²³⁾.

II5. ANTALGIQUE DE PALIER II-B

Il s'agit des morphiniques dits mixtes. En ambulatoire, on n'utilise que la Buprénorphine.

II51. Buprénorphine

C'est une molécule synthétique, agoniste partielle des récepteurs μ . Sa puissance analgésique se situe entre celle de la codéine et celle de la morphine.

Elle se distingue par :

- sa forme galénique qui permet son absorption rapide par voie sublinguale (délai d'action entre 15 et 45 minutes)
- l'existence d'un effet plateau qui permet de définir une posologie antalgique maximale (environ 1 mg)

Son usage doit se restreindre aux situations nécessitant une sédation rapide et prolongée d'une douleur intense, notamment sur des douleurs post-opératoires.

Les effets indésirables constatés sont semblables à ceux provoqués par la morphine (symptômes digestifs et neurosensoriels)⁽¹⁹⁾.

Elle peut être prescrite pendant la grossesse, compte tenu du bénéfice pour la mère et de l'absence de preuve de fœtotoxicité. Il faut cependant éviter l'allaitement si la mère est sous traitement, car la molécule passe dans le lait maternel.

Modalités de prescription:

La posologie doit être adaptée en fonction de l'intensité de la douleur. Pour une présentation galénique sous forme de comprimés sub-linguaux :

La posologie adulte est de 1 à 2 comprimés par prise, en moyenne 3 fois par jour.

Pour le sujet âgé de plus de 65 ans et notamment de plus de 80 ans, il convient de diminuer la posologie de moitié⁽²³⁾.

II6. ANTALGIQUES DE PALIER III

Les morphiniques forts sont indiqués dans les cas de douleurs très intenses (EVA comprise entre 7 et 10) ou rebelles à des antalgiques de palier II.

Ces prescriptions ne doivent être envisagées qu'après échec des antalgiques de palier I et/ou II.

Cependant, il est sans doute moins nocif pour le patient d'utiliser de petites doses de morphine (40 à 50mg/jour) que des doses élevées de morphiniques faibles qui présentent de surcroît des doses plafond⁽⁸⁾.

II61. Morphine

La morphine administrée par voie orale atteint son pic plasmatique en 30 à 60 minutes et l'efficacité antalgique persiste pendant 4 heures.

La voie orale présente de nombreux avantages dont sa simplicité d'utilisation mais il faut garder à l'esprit la surveillance des effets indésirables et la réévaluation de l'efficacité du traitement⁽⁸⁾.

Modalités de prescription:

La morphine faisant partie des stupéfiants, sa prescription ne peut se faire que par ordonnance sécurisée et ne peut excéder 28 jours⁽²³⁾⁽²⁶⁾.

Si un traitement par morphine est envisagée, la stratégie retenue est de prescrire une morphine orale à libération immédiate (Figure 6) aux doses les plus faibles préconisées (10mg toutes les 4 heures).

Si cette dose n'est pas suffisante pour contrôler la douleur, il est possible de l'augmenter de 25 à 50% selon l'âge et l'état physiologique du patient. Il n'existe pas de limite supérieure, la dose peut être augmentée tant que les effets indésirables sont contrôlés.

| Forme galénique | Dosage | Spécialités |
|------------------|---|--|
| Gélule | 5, 10, 20, 30 mg | Actiskenan [®] |
| Comprimé sécable | 10, 20 mg | Sévrédo [®] |
| Solution buvable | 10 mg/5 ml, 30 mg/5 ml, 100 mg/ml 20 mg/ml | Oromorph [®] unidose Oromorph [®] flacon de 20 ml |

Figure 6 : Les différentes présentations de la morphine⁽⁸⁾.

Il est important de considérer la potentielle dépendance à la morphine et à ses dérivés, notamment lors de la prescription de ces substances aux patients toxicomanes ou en cours de sevrage. Il sera nécessaire de prendre contact avec le médecin traitant avant d'adopter une médication de ce type pour ces patients.

Effets indésirables:

Un traitement par morphine peut entraîner différents types d'effets indésirables. Parmi les effets les plus fréquents lors de l'initiation du traitement, la somnolence, une confusion, des nausées et vomissements sont rapportés. Ils peuvent être transitoires, mais leur persistance doit faire rechercher une cause associée ou un surdosage.

La constipation, en revanche, est tenace et ne cède pas à la poursuite du traitement. Tous ces effets sont prévisibles et nécessitent d'être traités. Il est impératif de s'assurer de l'absence de syndrome occlusif avant de mettre en route le traitement.

Chaque 3 à 4 mg d'équivalent de morphine par jour consommé est responsable de l'apparition d'un effet clinique significatif en relation avec la prise d'opioïdes.

La prescription de morphine est contre-indiquée chez la femme allaitante si traitement au long cours⁽⁸⁾.

Interactions médicamenteuses :

De nombreux médicaments ou substances peuvent additionner leurs effets dépresseurs du système nerveux central et contribuer à diminuer la vigilance⁽²³⁾.

II62. Autres

Il existe des alternatives si le traitement par la morphine n'est pas assez efficace, notamment dans les cas de douleurs sévères d'origine cancéreuse. On peut citer par exemple l'oxycodone ou l'hydromorphone⁽²³⁾.

III. LES ANTI-INFLAMMATOIRES

III1. INTRODUCTION

L'inflammation est une réponse physiologique de l'organisme à une agression qu'elle soit d'origine infectieuse, traumatique ou immunitaire. Ce processus, s'il est bien contrôlé, tend à limiter l'agression et à réparer ses effets.

Il existe deux axes de prescription anti-inflammatoire en médecine orale :

- Le traitement étiologique dans le cadre de pathologies auto-immunes
- Le traitement symptomatique qui a pour vocation de diminuer les signes fonctionnels de l'inflammation (œdème, trismus...)⁽²⁹⁾.

On distingue plusieurs types de médicaments luttant contre l'inflammation :

- Les AINS
- Les AIS (Anti-Inflammatoires Stéroïdiens)
- Les nouveaux anti-inflammatoires
- Les médicaments à base d'enzyme.

III2. AINS

Pour traiter l'inflammation, les chirurgiens-dentistes se tournent souvent vers une prescription d'AINS. Or, cela s'explique davantage par des habitudes acquises que sur des données scientifiques⁽⁶⁸⁾.

En effet, l'effet antalgique est obtenu très rapidement sur une durée de traitement limitée tandis qu'il faut en moyenne trois semaines pour obtenir un effet anti-inflammatoire significatif⁽²⁹⁾.

Il a été démontré que les AINS étaient moins efficaces que les glucocorticoïdes pour réduire l'œdème post-opératoire. Cependant, ils s'avèrent être de meilleurs antalgiques que les glucocorticoïdes dans ces mêmes conditions⁽⁴⁸⁾.

Pour ces raisons, les AINS doivent être considérés, en chirurgie orale, uniquement comme des antalgiques car ils sont dénués d'effets sur l'œdème et le trismus⁽⁶³⁾. Leurs modalités de prescription sont donc développées dans le chapitre traitant des antalgiques (cf II32).

III3. AIS

III31. Généralités

Sont regroupés dans cette famille de médicaments les glucocorticoïdes de synthèse. Ce sont des dérivés du cortisol qui ont la capacité d'inhiber de façon importante toutes les phases de la réaction inflammatoire (quand les AINS ne s'opposent qu'aux phases précoces de l'inflammation) et une part importante du système immunitaire.

Les principales molécules administrées par voie orale sont la prednisone et la prednisolone (pour les durées d'action intermédiaires) et la bétaméthasone et la dexaméthasone (pour les durées d'action longues)⁽²⁹⁾.

Ils sont employés dans trois indications principales :

- Le contrôle de l'inflammation post-opératoire (réduction des symptômes cliniques et biologiques tels qu'œdème, rougeur, chaleur, douleur par inhibition des prostaglandines et leucotriènes)
- La prévention des réactions allergiques (réduction de la sensibilité à l'histamine)
- Le traitement des maladies auto-immunes ou dysimmunitaires de la muqueuse buccale (maladies bulleuses, lichen plan buccal, aphtose bucco-pharyngée, érythème polymorphe...)⁽²⁹⁾.

L'importance des effets pharmacologiques (désirés et indésirables) est proportionnelle à la dose prescrite et à la durée du traitement.

Les corticoïdes agissent comme de véritables verrous de l'inflammation. Leurs multiples propriétés devraient faire d'eux des anti-inflammatoires de référence, mais leur efficacité s'accompagne malheureusement de nombreux effets secondaires⁽⁴⁸⁾...

Il n'y a que peu d'études comparant l'efficacité anti-inflammatoire des corticoïdes versus AINS. Cependant, la comparaison de leurs mécanismes d'action respectifs permet d'admettre une supériorité des effets des corticoïdes sur les AINS, ce qui justifie pleinement leur emploi en chirurgie orale en respectant leurs contre-indications⁽⁶⁸⁾.

Les contre-indications sont multiples. Cependant, aucune d'elles n'est absolue si la corticothérapie a une indication vitale :

- Tout état infectieux évolutif non contrôlé par un traitement, notamment les viroses telles que hépatites, varicelle, zona, herpès.
- Vaccins vivants
- États psychotiques non contrôlés par un traitement
- Hypersensibilité à l'un des constituants⁽²⁹⁾⁽⁴⁸⁾.

Les AIS sont des substances à faible risque d'interactions médicamenteuses graves. Des adaptations de posologies sont envisagées avec certains médicaments, surtout pour des traitements de longue durée⁽⁴⁸⁾.

Les effets indésirables inhérents à la corticothérapie sont surtout à craindre lorsque le traitement est prolongé sur plusieurs mois avec des doses importantes. Le seul effet secondaire qui apparaît dès les premières prises d'un traitement d'attaque à doses élevées (>10mg de prednisolone) est l'inhibition importante du système immunitaire. De ce fait, ce type de traitement nécessitera la mise en place d'une antibiothérapie systématique.

Outre ce cas particulier, l'antibiothérapie n'est pas nécessaire si la corticothérapie est instaurée à titre prophylactique pour une courte durée (sauf risque infectieux post-opératoire clairement établi).

Enfin, l'association corticoïdes-AINS ne permet d'obtenir aucun bénéfice supplémentaire dans la réduction de l'œdème, alors que la survenue d'atteinte digestive ulcéreuse s'accroît significativement⁽⁶⁸⁾.

III32. Stratégies de prescription

Cette partie a été rédigée en se basant sur les recommandations en vigueur pour ce qui est des prescriptions anti-inflammatoires :

- Recommandations pour la prescription des anti-inflammatoires en chirurgie buccale chez l'adulte
Société Francophone de Médecine Buccale et Chirurgie Buccale (SFMBCB), 2008⁽⁶³⁾.

Les données des références suivantes ont également été utilisées :

- Articles de l'encyclopédie médico-chirurgicale (EMC)
 - MUSTER D.
Médicaments de l'inflammation (2008)⁽⁴⁸⁾.
 - TIMOUR Q.
Anti-inflammatoires : avantages et inconvénients des AINS versus corticoïdes (2008)⁽⁶⁸⁾.
- Dossier ADF – Mieux prescrire en Odontologie (2006)
 - FÉKI A., CASAMAJOR P., DESCROIX V., MAUPRIVEZ C., SAMSON J., SIXOU M.
Prescription anti-inflammatoire (60-66)⁽²⁹⁾.
- Études cliniques :
 - ALEXANDER R.E., THRONDSOON R.R.
A review of perioperative corticosteroid use in dentoalveolar surgery (2000)⁽⁵⁾.
 - NUMAZAKI M., FUJI Y.
Reduction of postoperative emetic episode and analgesic requirements with dexamethasone in patients scheduled for dental surgery (2005)⁽⁵⁰⁾.

La stratégie de prescription diffère en fonction du but recherché :

III321 En chirurgie buccale

La corticothérapie de courte durée (inférieure à 5 jours) est justifiée dans ce cas. Les corticoïdes en cure courte constituent un traitement suffisant pour limiter l'inflammation aiguë sans les importants effets indésirables⁽⁴⁸⁾. En cure courte, le traitement peut être interrompu brutalement⁽⁶⁸⁾.

Pour avoir la meilleure efficacité, le traitement par voie orale doit être commencé 2 à 4 heures avant l'intervention, de façon à avoir une concentration tissulaire suffisante. Les doses inférieures à 50mg (équivalent prednisone) semblent inefficaces sur les signes cliniques de l'inflammation. Pour l'œdème et le trismus, l'efficacité est dose dépendante : les doses comprises entre 50mg et 156mg (équivalent prednisone) semblent efficaces et ne provoquent pas d'effets indésirables rapportés dans la littérature⁽⁶³⁾.

La posologie doit être adaptée en fonction du poids du patient. Elle est généralement de 1mg/kg/jr de prednisolone, le matin de l'intervention et poursuivie trois jours après. ⁽¹⁴⁾⁽¹⁸⁾ En 2000, une étude concernant l'utilisation des AIS en chirurgie buccale préconisait l'emploi de la dexaméthasone à raison de 2 comprimés de 4mg la veille de l'intervention, puis l'administration de la même dose le lendemain et le surlendemain⁽⁵⁾.

Une étude plus récente confirme ce résultat en démontrant l'efficacité d'un traitement pré-opératoire en prévention des douleurs post-chirurgicales. Le meilleur effet étant obtenu avec une dose de dexaméthasone égale à 8mg⁽⁵⁰⁾. Cependant, aucune donnée de la littérature ne permet de choisir un glucocorticoïde plutôt qu'un autre⁽⁶³⁾.

Le guide pratique de prescription pour le contrôle de l'inflammation post-opératoire présenté ci-après a été proposé en 2006 par Féki et coll (Tableau I).

| DCI | Spécialités | Dose journalière | Rythme d'administration | Durée de traitement |
|--------------------|---|---------------------|----------------------------|---|
| Bétaméthasone | <i>Betnesol</i> ® 0,5mg cp effervescent <i>Célestène</i> ® 0,5 mg cp 2mg cp dispersible séc | 0,05 à 0,2 mg/kg/jr | Une fois par jour le matin | Fonction de l'indication. Post opératoire : 3 jours |
| Méthylprednisolone | <i>Médrol</i> ® 16mg cp séc 4mg cp séc | 0,3 à 1 mg/kg/jr | Une fois par jour le matin | Fonction de l'indication. Post opératoire : 3 jours |
| Prednisolone | <i>Hydrocortancyl</i> ® 5mg cp séc Prednisolone® Gé 20mg efferv séc <i>Solupred</i> ® 20 mg cp efferv 20mg cp orodispersible 5 mg cp efferv 5mg cp orodispersible | 0,35 à 1,2 mg/kg/jr | Une fois par jour le matin | Fonction de l'indication. Post opératoire : 3 jours |
| Prednisone | <i>Cortancyl</i> ® 1mg cp 20mg cp séc 5mg cp Prednisone® Gé 20mg cp séc 5mg cp séc | 0,35 à 1,2 mg/kg/jr | Une fois par jour le matin | Fonction de l'indication. Post opératoire : 3 jours |

Tableau I : Guide de prescription des AIS₍₂₉₎.

III322 En médecine buccale

L'administration est le plus souvent locale, même pour les affections les plus sévères. Elle peut cependant être remplacée ou complétée par une corticothérapie par voie générale.

Dans ce cas, le prednisone (*Cortancyl*®) est la molécule de choix à raison de 0,5 à 1mg/kg/jr. La mise en place d'une corticothérapie par voie générale devrait être soumise à un bilan préalable comprenant : glycémie à jeun, bilan biologique lipidique, hépatique, rénal, contrôle de tension artérielle, radiographie pulmonaire et examen parasitologique des selles.

La posologie sera réduite progressivement (1 à 6 mois pour le lichen plan érosif, 2 ans pour le pemphigus avec relais par corticothérapie locale).

La forme galénique de Solupred® 5mg (comprimés orodispersibles) permet d'associer l'action locale et l'action générale et peut être intéressante dans le traitement de pemphigus, pemphigoïde bulleuse, et de certains lichens. Le traitement se composera alors d'une phase d'attaque avec une posologie de 2 comprimés 4 à 6 fois par jour pour un patient de 60kg, puis d'une phase d'entretien avec 1 comprimé 3 fois par jour⁽⁴⁸⁾.

III323 En urgence

L'utilisation des corticoïdes par voie parentérale face à une situation d'urgence allergique doit être soigneusement pesée. De plus, cette intervention n'est pas adaptée à un exercice en cabinet. On privilégiera donc l'utilisation d'adrénaline dans ces situations. Les AIS n'interviendront qu'en complément éventuel⁽⁴⁸⁾.

III4. AUTRES ANTI-INFLAMMATOIRES

Les nouveaux anti-inflammatoires (coxibs, anticytokines) et les médicaments à base d'enzyme sont des thérapeutiques qui à ce jour n'apportent pas d'avantage notable quant à la survenue d'effets secondaires comparés aux autres AINS⁽⁴⁸⁾. Elles sont peu ou pas utilisées en odontologie.

IV. LES ANTI-INFECTIEUX

IV1. LES ANTIBIOTIQUES

IV11. Introduction

En médecine buccale, on utilise la prescription d'antibiotiques dans le cas d'infections odontogènes ou non, pour la prophylaxie de l'infection focale ainsi que pour éviter la diffusion d'infections locales par bactériémie⁽¹⁰⁾. Ainsi, de nombreuses pathologies de la sphère buccale ne justifient pas la prescription d'antibiotiques.

De plus, et comme toute prescription, elle doit être nécessaire et tenir compte de l'état médical du patient et de ses antécédents. Le geste chirurgical doit toujours primer sur le traitement anti-infectieux qui ne peut être efficace seul⁽²¹⁾⁽²²⁾.

Les antibiotiques font partie des médicaments les plus prescrits mais sont malheureusement souvent utilisés à mauvais escient, ce qui a des répercussions individuelles et collectives⁽²²⁾⁽²³⁾⁽²⁵⁾. En effet, la surprescription et la surconsommation qui en découle ont pour conséquence l'émergence de nombreuses bactéries résistantes, nécessitant le besoin toujours croissant de nouvelles molécules antimicrobiennes⁽²¹⁾⁽²²⁾.

Ainsi, pour les antibiotiques plus que pour toute autre classe pharmacologique, il convient de les prescrire de manière parcimonieuse et réfléchie⁽²¹⁾⁽²²⁾⁽⁵⁹⁾.

IV12. Définition et modalités de prescription

Cette partie a été rédigée sur la base des dernières recommandations sur les prescriptions d'antibiotiques:

- Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé (AFSSAPS)
Prescriptions des antibiotiques en pratique bucco-dentaire.
Recommandations Juillet 2011⁽³⁾.

Ainsi que sur celles de la Société Française de Chirurgie Orale (SFCO) :

- Prise en charge des foyers infectieux bucco-dentaires. Recommandations de pratique clinique. 2012⁽⁵⁹⁾.

Afin de compléter le propos, d'autres références ont été prises en compte, dont :

- Les articles de l'EMC suivants :
 - DESCROIX V.
Antibiotiques en médecine buccale (2010)⁽²¹⁾.
 - BEN YAHYA I.
Thérapeutiques anti-infectieuses : antibiotiques, antifongiques, antiviraux (2011)⁽¹⁰⁾.
 - BEN YAHYA I.
Topiques (2012)⁽¹¹⁾.
- Et les ouvrages suivants :
 - CASAMAJOR P., DESCROIX V. La prescription ciblée en Odontologie (2009).
 - DESCROIX V. Les antibactériens à action systémique (antibiotiques) (29-51)⁽²²⁾.
 - Dossiers ADF - Mieux prescrire en odontologie. (2006)
FÉKI A., CASAMAJOR P., DESCROIX V., MAUPRIVEZ C., SAMSON J., SIXOU M
Prescription antibiotique (11-20)⁽²⁵⁾.

Les antibiotiques sont des agents antibactériens, d'origine biologique ou synthétique, dont l'action s'exerce, non pas sur le patient mais sur des micro-organismes infectants⁽²¹⁾⁽²²⁾.

Dans une situation clinique où l'étiologie bactérienne est fortement suspectée (l'antibiogramme n'étant pas justifié en pratique courante), le choix d'une prescription antibiotique doit être fait en tenant compte des bactéries habituellement impliquées dans ce type de pathologie, des critères de gravité, des antécédents du patient, du spectre d'activité antibactérienne de la molécule envisagée et de ses paramètres pharmacodynamiques et pharmacocinétiques⁽³⁾.

Il semble également important de rappeler que toute infection n'est pas bactérienne, que toute infection bactérienne ne nécessite pas obligatoirement une thérapeutique antibiotique et que dans la plupart des cas, le traitement antibiotique n'est pas une urgence⁽²¹⁾⁽²²⁾.

La prescription antibiotique doit être décidée en fonction du risque présumé du patient à développer une infection.

Les nouvelles recommandations en matière de prescription de ces molécules, publiées en Juillet 2011 et se basant sur la littérature et des avis d'experts, distinguent 3 types de patients :

- La population générale : Patients ne présentant aucun des facteurs de risque décrits dans les 2 catégories suivantes. Les porteurs de prothèses articulaires y sont inclus car ils ne sont plus considérés, au regard de la littérature scientifique, comme susceptibles de développer une infection au niveau de la prothèse lorsqu'un acte dentaire est réalisé.
- Les patients immunodéprimés (de manière congénitale ou acquise) : L'inclusion à ce groupe se fait en collaboration avec l'équipe médicale.
- Les patients à haut risque d'endocardite infectieuse : Seuls les patients présentant une cardiopathie définie comme étant à haut risque d'endocardite infectieuse sont retenus. Ces cas sont rappelés ci-dessous :
 - Prothèse valvulaire (mécanique ou bioprothèse) ou matériel étranger pour une chirurgie valvulaire conservatrice (anneau prothétique...).
 - Antécédent d'endocardite infectieuse.
 - Cardiopathie congénitale cyanogène
 - Non opérée ou dérivation chirurgicale pulmonaire systématique.
 - 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 un shunt résiduel⁽³⁾.

Le patient doit être sensibilisé et éduqué à propos de l'auto-médication et de l'importance de l'observance du traitement en termes de posologie et de durée⁽¹⁰⁾.

Il existe deux stratégies de prescription anti-infectieuse :

- L'antibiothérapie curative
- L'antibioprophylaxie

IV13. Antibiothérapie curative

IV131 Définition

L'antibiothérapie curative est l'administration d'antibiotiques par voie systémique dans l'objectif de traiter un foyer infectieux diagnostiqué. Elle est toujours complétée du traitement local adéquat (drainage, débridement, chirurgie...) et ne doit ni le différer, ni s'y substituer.

Elle est toujours indiquée en complément du traitement étiologique non médicamenteux en cas de signes infectieux tels que fièvre, trismus, adénopathie ou œdème persistant ou progressif⁽³⁾.

Elle est dite de première intention lorsqu'elle est prescrite d'emblée. La règle est alors la monothérapie (sauf en cas d'infections sévères). Elle sera dite de seconde intention si elle fait suite à l'échec d'un premier traitement. Deux possibilités s'offrent alors au praticien : le changement de molécule ou l'association de 2 antibiotiques⁽¹⁰⁾.

Parmi les principales familles d'antibiotiques, seuls les bêta-lactamines, les macrolides et les macrolides apparentés (lincosamides et synergistines), les tétracyclines et les imidazolés sont utilisés en odontologie⁽²⁵⁾.

Les recommandations nationales sur la prescription des antibiotiques en odontologie et stomatologie constituent le référentiel sur lequel doivent reposer les choix thérapeutiques⁽²¹⁾⁽²²⁾. Elles ne se substituent pas cependant au jugement clinique du praticien face aux situations individuelles.

Les posologies indiquées dans la suite de ce propos sont donc issues des dernières recommandations, publiées en Juillet 2011⁽³⁾.

IV132 Les bêta-lactamines

La famille des bêta-lactamines se compose de plusieurs molécules ayant comme point commun leur structure chimique, et notamment un noyau bêta-lactame sur lequel repose l'activité de la molécule⁽²¹⁾⁽²²⁾.

Traditionnellement, les bêta-lactamines sont utilisées en 1^{ère} intention dans les infections odontogènes car leur spectre couvre l'ensemble des micro-organismes étiologiques des infections⁽¹⁰⁾.

Elles sont bactéricides par inhibition de la synthèse d'un composant de paroi bactérienne, ce qui explique leur inefficacité sur les mycoplasmes qui sont des bactéries dépourvues de paroi⁽²⁵⁾. Leur action est temps-dépendante, c'est-à-dire qu'elle est liée au temps de contact entre l'antibiotique et les bactéries. En pratique, cela signifie que les prises doivent être fréquentes pour que l'antibiotique soit efficace⁽²¹⁾⁽²²⁾.

Parmi l'ensemble des pénicillines, seules les pénicillines A ou aminopénicillines ont un intérêt en odontologie. En effet, cette famille bénéficie de nombreuses molécules disponibles, d'un spectre bactérien très large auquel échappent peu d'espèces (incluant cocci à Gram positif et négatif, bacilles à Gram positif et anaérobies à Gram négatif de façon variable), de propriétés pharmacologiques intéressantes et d'un recul important sur leur utilisation et leur tolérance. La molécule la plus prescrite en odontologie est l'amoxicilline, car elle présente un spectre antibactérien et des caractéristiques pharmacocinétiques adaptés associés à une faible toxicité et peu d'interactions médicamenteuses⁽²¹⁾⁽²²⁾.

Le seul désagrément à l'utilisation de cette famille d'antibiotique est le développement de résistances vis-à-vis des espèces anaérobies. Certaines bactéries ont acquis la capacité de résister aux bêta-lactamines par synthèse d'une enzyme : la bêta-lactamase. Pour y remédier, on utilise en 2^{nde} intention, des substrats suicides (inhibiteurs de bêta-lactamase) tel que l'acide clavulanique, co-administré avec les bêta-lactamines⁽²¹⁾⁽²²⁾⁽²⁵⁾.

Les bêta-lactamines sont les antibiotiques les plus prescrits et les mieux tolérés. Mais comme toutes les molécules à spectre large, l'amoxicilline peut provoquer des déséquilibres importants de la flore intestinale, à l'origine de diarrhées et parfois de colites pseudo-membraneuses, qui nécessitent une prise en charge médicale urgente⁽²⁵⁾. Les réactions d'hypersensibilité sont surtout à craindre car elles peuvent être potentiellement graves. L'allergie vraie aux bêta-lactamines est rare mais il convient de la rechercher systématiquement car elle représente une contre-indication formelle à son utilisation⁽²¹⁾⁽²²⁾.

Pour l'Amoxicilline, la posologie recommandée en 1^{ère} intention est de 2g par jour en 2 prises. En 2^{ème} intention, elle sera associée :

- à l'acide clavulanique (rapport 8/1) à raison de 2g d'amoxicilline + 250 mg d'acide clavulanique par jour en 2 prises ou 3g d'amoxicilline + 375 mg d'acide clavulanique par jour en 3 prises
Les contre-indications et interactions médicamenteuses sont les mêmes que pour l'amoxicilline. Les effets indésirables gastro-intestinaux peuvent être plus fréquents.
- Au métronidazole avec comme posologies : 2g par jour en 2 prises d'amoxicilline + 1500mg par jour de métronidazole en 2 ou 3 prises.

L'association au métronidazole à raison de 1,5 à 2g d'amoxicilline en 2 prises + 1500mg de métronidazole en 2 ou 3 prises est également recommandée en 1^{ère} intention dans les cas de parodontites agressives localisées ou généralisées.

La durée de prescription est de 7 jours⁽³⁾. Cf tableau II.

IV133 Les macrolides

Cette grande famille d'antibiotique comporte 40 molécules proches d'un point de vue chimique : elles possèdent toutes un noyau macrocyclique à structure lactonique contenant 14 à 16 atomes. Seront développées ici les 3 molécules retenues dans les dernières recommandations, à savoir :

- La clarithromycine (cycle lactone de 14 atomes)
- L'azithromycine (cycle lactone de 15 atomes)
- La spiramycine (cycle lactone de 16 atomes)

Ces différences font que la demi-vie plasmatique est différente pour chaque molécule, ce qui explique que le rythme de prescription varie selon la molécule considérée.

Les macrolides ont un intérêt essentiel chez le patient allergique aux bêta-lactamines, bien que leurs propriétés générales soient moins intéressantes (antibiotiques bactériostatiques, spectres très variables, déconseillés chez les patients polymédiqués en raison des interactions médicamenteuses importantes...)⁽²¹⁾⁽²²⁾.

Les posologies recommandées pour les macrolides depuis Juillet 2011 sont rappelées ci-dessous (et dans le tableau III):

- Clarithromycine (Zeclar®) : La durée du traitement est de 7 jours.
 - o En 1^{ère} intention : 1000mg par jour en 2 prises.
 - o En 2^{nde} intention : 1000mg par jour en 2 prises, associée au Métronidazole 1500mg par jour en 2 ou 3 prises.

- Azithromycine (Zithromax®):
 - En 1^{ère} intention : 500mg par jour en une prise unique, pendant 3 jours seulement.
 - Sa demi-vie longue permet de pallier les problèmes d'observance.
 - En 2^{nde} intention : 500mg par jour en une prise pendant 3 jours, associée au Métronidazole 1500mg par jour en 2 ou 3 prises pendant 7 jours.

- Spiramycine (Rovamycine®) : La durée de traitement est de 7 jours.
 - En 1^{ère} intention : 9MUI par jour en 3 prises
 - En 2^{nde} intention : 9MUI par jour en 3 prises associée au Métronidazole 1500mg par jour en 2 ou 3 prises. Il existe une spécialité qui inclut ces 2 molécules : le Birodogyl®₍₃₎₍₂₅₎.

Les seules contre-indications à leur utilisation sont l'allergie aux macrolides et l'insuffisance hépatique₍₁₀₎.

IV134 Les macrolides apparentés

IV1341 Lincosamides

Dans cette famille, seule la clindamycine (Dalacine®) est encore recommandée car elle présente de nombreux avantages, notamment son spectre large, particulièrement adapté à la flore pathogène buccale, et ses propriétés pharmacocinétiques qui sont intéressantes.

Elle n'est utilisée en odontologie que pour les patients allergiques aux bêta-lactamines en 1^{ère} intention. Elle n'est plus recommandée qu'en 2^{nde} intention₍₃₎₍₂₁₎₍₂₂₎.

La posologie est de 1200mg par jour, répartis en 2 prises pendant 7 jours₍₃₎.

La clindamycine présente peu d'interactions médicamenteuses (il faut simplement être vigilant quant à son association avec la ciclosporine) et sa seule contre-indication formelle est l'allergie aux lincosamides₍₂₁₎₍₂₂₎. Cependant, la gravité de certains troubles digestifs qu'elle peut induire limite son utilisation malgré son efficacité₍₂₅₎. Cf tableau III.

IV1342 Steptogramines ou synergistines

Seule la pristinamycine (Pyostacine®) possède un intérêt en médecine buccale. Bien que les dernières recommandations l'aient exclue des molécules anti-infectieuses de référence pour les traitements de 1^{ère} intention, elle garde tout de même une indication dans un cas particulier : la sinusite aiguë maxillaire d'origine dentaire, en 2^{nde} intention après échec d'un traitement combinant l'amoxicilline et l'acide clavulanique.₍₃₎ En effet, son spectre est très sélectif et les résistances bactériennes sont rares₍₂₅₎.

La posologie recommandée est alors de 2g par jour en 2 prises pendant 7 jours₍₃₎.

Pour cette molécule également, l'association avec les immunosuppresseurs doit être prudente et les contre-indications strictes reposent sur les allergies à la pristinamycine et au gluten. Enfin, ce traitement est déconseillé chez la femme allaitante₍₂₁₎₍₂₂₎. Cf tableau III.

IV135 Les tétracyclines

Initialement large, le spectre des tétracyclines se réduit de plus en plus avec l'augmentation des résistances₍₂₇₎. En médecine orale, leur utilisation est réservée à une indication particulière en parodontologie : le traitement de la parodontite agressive localisée en complément du traitement mécanique local₍₂₁₎₍₂₂₎.

La molécule recommandée est la doxycycline (Granudoxy®, Doxy 50 Gé®) à raison d'une prise de 200mg par jour, le midi ou le soir et au plus tard une heure avant le coucher pour une durée de 14 jours (si le patient pèse moins de 60kg : 200mg le 1^{er} jour puis 100mg par jour)₍₃₎. Cf tableau III.

Des réactions de photosensibilisation, des troubles digestifs et des réactions allergiques peuvent survenir lors d'un traitement aux tétracyclines. Il est contre-indiqué de les associer aux rétinoïdes et de les prescrire chez la femme enceinte (à partir du 2^{ème} mois de grossesse) et l'enfant de moins de 8 ans en raison des dyschromies et hypoplasies de l'émail qu'elles peuvent engendrer. Il convient également d'être prudent en cas d'associations avec les anti-coagulants oraux₍₂₁₎₍₂₂₎.

IV136 Les imidazolés

Cette famille comprend plusieurs molécules mais seul le métronidazole est utilisé en thérapeutique bucco-dentaire₍₂₅₎.

Le métronidazole est un antiparasitaire antimycosique actif également sur les bactéries anaérobies strictes. Il est donc très efficace dans le traitement des infections à germes anaérobies sévères (notamment en parodontologie) et des infections à protozoaires₍₁₀₎₍₂₅₎. Son spectre d'action antibactérien restreint aux bactéries anaérobies strictes implique qu'il faut l'utiliser en association lorsque la présence concomitante de bactéries aérobies est suspectée₍₂₁₎₍₂₂₎.

Il trouve ainsi des indications diverses :

- En 1^{ère} intention, utilisé seul (Flagyl®) :
 - Dans le cas de pathologies parodontales nécrosantes.
La posologie est de 1500mg par jour en 2 ou 3 prises pendant 7 jours.
 - Dans les parodontites agressives généralisées ou localisées, en cas d'allergie aux bêta-lactamines.
La posologie est de 1500mg en 2 ou 3 prises pendant 7 jours.
- En 1^{ère} intention, en association avec l'amoxicilline :
 - Dans les parodontites agressives localisées ou généralisée.
La posologie est de 1,5g d'amoxicilline en 3 prises (ou 2g en 2 prises) + 1500mg de métronidazole en 2 à 3 prises.
- En 2^{ème} intention, dans les cas généraux, à raison de 1500mg de métronidazole en 2 ou 3 prises sur 7 jours, toujours en association, avec soit :
 - L'amoxicilline : 2g par jour en 2 prises pendant 7 jours

- L'azithromycine : 500mg par jour en une prise sur 3 jours.
- La clarythromicine : 1000mg par jour en 2 prises pendant 7 jours.
- La spiramycine : 9 MUI par jour en 3 prises pendant 7 jours⁽³⁾. Cf tableau IV.

Son association avec la spiramycine était beaucoup utilisée en 1^{ère} intention car elle permet d'élargir le spectre d'action et présente une synergie potentialisatrice et une bonne diffusion osseuse. Cependant, la spécialité initiale Rodogyl® (0,75 MUI spiramycine + 125mg métronidazole) était sous-dosée et a été remplacée par Birodogyl® (1,5 MUI spiramycine + 250mg métronidazole).

Malgré cette modification, la dose de métronidazole dans cette spécialité reste insuffisante au regard des dernières recommandations si on préconise la prise de 3 comprimés par jour. Au contraire, si on double la posologie (6 comprimés par jour) pour atteindre la posologie de métronidazole indiquée par les recommandations, on se trouve alors en surdosage de spiramycine. Ainsi, il convient de dissocier les prescriptions de spiramycine et de métronidazole⁽³⁾⁽²⁵⁾.

Il est préférable de ne pas utiliser le métronidazole en cas d'allergie, chez la femme enceinte et d'éviter de l'associer à la prise d'alcool⁽²⁵⁾.

IV137 Les antibiotiques d'exceptions

Les fluoroquinolones peuvent, dans certains cas très spécifiques et sur la base d'un antibiogramme, permettre de traiter des infections rares⁽²⁵⁾.

Cependant, leur utilisation n'apparaît pas dans les dernières recommandations en matière de prescription d'antibiotiques⁽³⁾.

IV138 Récapitulatif

| Antibiothérapie curative | Patient | | |
|--|---------------------|----------------|---|
| | population générale | immuno déprimé | à haut risque d'endocardite infectieuse |
| Carie | ● | ● | ● |
| Pulpite réversible ou irréversible | ● | ● | ● ① |
| Complications de la pathologie pulpaire | ● | ● | ⊖ ① |
| Gingivite induite par la plaque dentaire | ● | ● | ● |
| Parodontite chronique | ● | ● | ● |
| Parodontite agressive localisée ou généralisée | ● | ● | ● |
| Maladie parodontale nécrosante | ● | ● | ● |
| Parodontite (traitement chirurgical) | ● | ● | ⊖ |
| Abcès parodontal | ● | ● | ● |
| Lésion combinée endo-parodontale | ● | ● | ⊖ |
| Mucosite péri-implantaire | ● | ● | ● |
| Péri-implantite | ● | ● | ● |
| Accident d'éruption dent temporaire | ● | ● | ● |
| Accident d'éruption dent permanente (péricoronarite) | ● | ● | ● |
| Cellulite aiguë (circonscrite, diffusée, diffuse) | ● | ● | ● |
| Cellulite chronique | ● | ● | ● |
| Alvéolite suppurée | ● ② | ● ② | ● ② |
| Ostéite maxillo-mandibulaire | ● ② | ● ② | ● ② |
| Infection bactérienne des glandes salivaires | ● | ● | ● |
| Stomatite bactérienne | ● | ● | ● |
| Sinusite maxillaire aiguë d'origine dentaire | ● | ● | ● |

Liste des actes non exhaustive. Pour avoir accès à la liste complète, se référer à la documentation Afssaps 2011.

● Prescription **recommandée**
(pour le grade de la recommandation, établi selon le niveau de preuve scientifique, se référer à la publication Afssaps 2011)

● Prescription **non recommandée**

⊖ **Sans objet** car l'acte local adapté est contre-indiqué.

① Chez le patient à haut risque d'endocardite infectieuse, le traitement endodontique des dents à pulpe non vitale, y compris la reprise de traitement endodontique, et le traitement endodontique des dents à pulpe vitale en plusieurs séances ou sans digue sont contre-indiqués.

② Pour la pathologie concernée, la prescription d'antibiotique devra se poursuivre jusqu'à amendement des signes locaux.

Figure 7 : Antibiothérapie curative selon l'acte et le risque infectieux afférent au patient⁽⁵⁷⁾.

Tableau II : Guide de prescription des bêta-lactamines⁽³⁾.

| Familles | Sous-familles | Molécule | Posologie recommandée en juillet 2011 | Nombres de prises par jour | Durée du traitement | 1 ^{ère} ou 2 ^{ème} intention | Association ? | Indications |
|-----------------|---------------|--------------|---------------------------------------|----------------------------|---------------------|--|--------------------|--|
| Bêta-lactamines | | Amoxicilline | 2g | 2 | 7 jours | 1 ^{ère} | | Cas général |
| | | | 2g | 2 | 7 jours | 2 ^{ème} | Acide Clavulanique | Cas général |
| | | | 3g | 3 | 7 jours | 2 ^{ème} | Acide Clavulanique | Cas général |
| | | | 2g | 2 | 7 jours | 2 ^{ème} | Métronidazole | Cas général |
| | | | 2g | 2 | 7 jours | 1 ^{ère} | Métronidazole | Parodontite agressive généralisée ou localisée |
| | | | 1,5g | 3 | 7 jours | 1 ^{ère} | Métronidazole | Parodontite agressive généralisée ou localisée |
| | | | 2g | 2 | 7 jours | 1 ^{ère} | Acide Clavulanique | Sinusite maxillaire aiguë d'origine dentaire |
| | | | 3g | 3 | 7 jours | 1 ^{ère} | Acide Clavulanique | Sinusite maxillaire aiguë d'origine dentaire |

| Familles | Sous-familles | Molécule | Posologie recommandée en juillet 2011 | Nombres de prises par jour | Durée du traitement | 1 ^{ère} ou 2 ^{ème} intention | Association ? | Indications |
|-----------------------|-------------------------------|-----------------|---------------------------------------|----------------------------|---------------------|--|---------------|--|
| Macrolides | | Clarithromycine | 1000mg | 2 | 7 jours | 1 ^{ère} | | Cas général |
| | | | 1000mg | 2 | 7 jours | 2 ^{ème} | Métronidazole | Cas général |
| | | Azithromycine | 500mg | 1 | 3 jours | 1 ^{ère} | | Cas général |
| | | | 500mg | 1 | 3 jours | 2 ^{ème} | Métronidazole | Cas général |
| | | Spiramycine | 9 MUI | 3 | 7 jours | 1 ^{ère} | | Cas général |
| | | | 9 MUI | 3 | 7 jours | 2 ^{ème} | Métronidazole | Cas général |
| Macrolides apparentés | Lincosamides | Clindamycine | 1200mg | 2 | 7 jours | 1 ^{ère} | | Cas général |
| | Streptogramines Synergistines | Prystinamycine | 2g | 2 | 7 jours | 2 ^{ème} | | Sinusite maxillaire aiguë d'origine dentaire |
| Tétracyclines | | Doxycycline | 200mg | 1 | 14 jours | 1 ^{ère} | | Maladies parodontales nécrosantes |

Tableau III : Guide de prescription des macrolides et des tétracyclines⁽³⁾.

| Familles | Sous-familles | Molécule | Posologie recommandée en juillet 2011 | Nombres de prises par jour | Durée du traitement | 1 ^{ère} ou 2 ^{ème} intention | Association ? | Indications |
|------------|---------------|---------------|---------------------------------------|----------------------------|---------------------|--|-----------------|--|
| Imidazolés | | Métronidazole | 1500mg | 2 ou 3 | 7 jours | 2 ^{ème} | Amoxicilline | Cas général |
| | | | 1500mg | 2 ou 3 | 7 jours | 2 ^{ème} | Azithromycine | Cas général |
| | | | 1500mg | 2 ou 3 | 7 jours | 2 ^{ème} | Clarithromycine | Cas général |
| | | | 1500mg | 2 ou 3 | 7 jours | 2 ^{ème} | Spiramycine | Cas général |
| | | | 1500mg | 2 ou 3 | 7 jours | 1 ^{ère} | | Maladies parodontales nécrosantes |
| | | | 1500mg | 2 ou 3 | 7 jours | 1 ^{ère} | Amoxicilline | Parodontite agressive localisée ou généralisée |
| | | | 1500mg | 2 ou 3 | 7 jours | 1 ^{ère} | | Parodontite agressive localisée ou généralisée (en cas d'allergie aux bêta-lactamines) |

Tableau IV : Guide de prescription des imidazolés₍₃₎.

IV14. Antibioprophylaxie

IV141 Définition

C'est l'administration d'antibiotiques avant une contamination bactérienne potentielle du fait d'une situation à risque.

Bien qu'il faille relativiser le risque infectieux lié aux actes dentaires (beaucoup plus de bactériémies sont induites par les actes de la vie quotidienne : brossage, mastication...), il convient tout de même de le prévenir chez certains patients à risques₍₅₉₎.

L'objectif est d'obtenir une concentration minimale antibactérienne efficace au moment de la réalisation d'un geste opératoire₍₁₀₎. Elle consiste en une prise unique d'antibiotiques une heure avant l'intervention₍₃₎. Si, par inadvertance l'antibioprophylaxie n'a pas été réalisée chez un patient à risque, il faut administrer la dose antibiotique dans les 2 heures qui suivent le geste opératoire₍₁₀₎.

Les recommandations de Juillet 2011 préconisent la prescription d'amoxicilline pour l'antibiothérapie prophylactique. La posologie est de 2g en une prise unique 2 heures avant l'intervention.

En cas d'allergie aux bêta-lactamines, la clindamycine sera prescrite. Une dose de 600mg sera administrée 2 heures avant le geste opératoire₍₃₎.

| Actes bucco-dentaires invasifs | Patient | | |
|--|---------------------|----------------|---|
| | population générale | immuno déprimé | à haut risque d'endocardite infectieuse |
| Mise en place d'une digue | ● | ● | ● |
| Traitement endodontique des dents à pulpe vitale | ● | ● | ● |
| Traitement endodontique des dents à pulpe nécrosée | ● | ● | ● |
| Reprise de traitement endodontique | ● | ● | ● |
| Chirurgie périapicale | ● | ● | ● |
| Détartrage, sondage parodontal | ● | ● | ● |
| Allongement couronne clinique | ● | ● ① | ● |
| Chirurgie de la poche parodontale | ● | ● ① | ● |
| Chirurgie plastique parodontale | ● | ● ① | ● |
| Avulsion dent sur arcade, alvéolectomie, séparation de racines | ● | ● | ● |
| Amputation radiculaire | ● | ● | ● |
| Avulsion dent incluse, en désinclusion, germectomie | ● | ● | ● |
| Chirurgie préorthodontique des dents incluses ou enclavées | ● | ● | ● |
| Autotransplantation | ● | ● ① | ● |
| Chirurgie osseuse | ● | ● | ● |
| Exérèse tumeurs bénignes muqueuse buccale | ● | ● | ● |
| Freinectomie | ● | ● | ● |
| Biopsie des glandes salivaires accessoires | ● | ● | ● |
| Chirurgie préimplantaire | ● | ● ① | ● |
| Chirurgie implantaire (pose/dégagement implant) | ● | ● ① | ● |
| Chirurgie des péri-implantites | ● | ● ① | ● |
| Anesthésie locale ou locorégionale dans un tissu non infecté | ● | ● | ● |
| Anesthésie locale intra-ligamentaire | ● | ● ② | ● |
| Soins prothétiques ou orthodontiques à risque de saignement | ● | ● | ● |
| Actes non invasifs ■ | ● | ● | ● |

Liste des actes non exhaustive. Pour avoir accès à la liste complète, se référer à la documentation Afssaps 2011.

● Prescription **recommandée**
(pour le grade de la recommandation, établi selon le niveau de preuve scientifique, se référer à la publication Afssaps 2011)

● Prescription **non recommandée**

● **Acte contre-indiqué**

Chez le patient immunodéprimé : ① le rapport entre bénéfice de l'intervention et risque infectieux devra être pris en compte.
② une anesthésie locale ou locorégionale devra être préférée à l'anesthésie intraligamentaire.

■ Actes de prévention non sanglants, soins conservateurs sans atteinte pulpaire, soins et actes prothétiques non sanglants, dépose de sutures, pose ou ajustement d'appareils orthodontiques, prise de radiographies dentaires.

Figure 8 : Antibio prophylaxie selon l'acte et le risque infectieux afférent au patient⁽⁵⁶⁾.

IV15. Cas particuliers

IV151 Antibiothérapie locale

Bien que la littérature rapporte l'efficacité de certaines thérapeutiques faisant appel à des adjuvants antibiotiques par voie topique, notamment dans le cadre des pathologies de la muqueuse buccale, l'antibiothérapie par voie locale, qu'elle soit à libération immédiate ou contrôlée, n'est pas recommandée en médecine buccale. En effet, son bénéfice thérapeutique possède un faible niveau de preuve et sa tendance à sélectionner des mutants résistants rend son utilisation problématique⁽³⁾⁽¹¹⁾.

IV152 Antibiotiques et radiothérapie

Chez le patient irradié, et quelque soit le délai, la règle est d'instituer un traitement antibiotique en cas de geste invasif (curetage alvéolaire, avulsion...) afin de prévenir le risque d'ostéoradionécrose.

La prescription commence une heure avant le geste et doit se poursuivre jusqu'à la complète cicatrisation muqueuse⁽⁵⁹⁾.

Les dernières recommandations concernant ces patients sont rappelées dans le tableau V:

| Situations | Patient | | |
|--|---------------------|---------------------------------|---|
| | Population générale | Immunodéprimé | À haut risque d'endocardite infectieuse |
| Prévention de l'ostéoradionécrose (en cas d'acte chirurgical en secteur irradié) | SO | Antibiothérapie recommandée | SO |
| Ostéoradionécrose sans symptomatologie infectieuse | SO | Antibiothérapie non recommandée | SO |

SO : Sans objet, car le patient doit être pris en charge comme un patient immunodéprimé.

Tableau V : Antibiotiques et radiothérapie – Conduite à tenir en fonction de la situation⁽³⁾.

IV153 Antibiotiques et chimiothérapie

Durant une chimiothérapie, plusieurs critères doivent être remplis pour la réalisation d'un geste invasif :

- Le caractère urgent du geste thérapeutique
- La connaissance du bilan biologique (hémostase...)

- La mise en place d'une antibioprophylaxie qui sera poursuivie jusqu'à la cicatrisation muqueuse (si le taux de polynucléaires neutrophiles est inférieur à 500/mm³ de sang.)

À noter qu'il n'existe pas de consensus au sujet de l'antibioprophylaxie si le taux de polynucléaires neutrophiles est supérieur à 500/mm³⁽⁵⁹⁾.

IV154 Antibiotiques et Biphosphonates (BPP)

Pour cette partie, en plus des recommandations de l'AFSSAPS de Juillet 2011, les recommandations suivantes ont également été envisagées:

- Celles de la Société Française de Stomatologie et de Chirurgie MaxilloFaciale (SFSCMF)
 - o Implantologie et Biphosphonates. Recommandations de bonne pratique. Juillet 2012⁽⁶¹⁾.
 - o Ostéonécrose des mâchoires en chirurgie oromaxillofaciale et traitements médicamenteux à risque (antirésorbeurs osseux, antiangiogéniques). Recommandations de bonne pratique. Juillet 2013⁽⁶²⁾.
- Ainsi que celles de l'American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons (AAOMS).
Médication-Related Osteonecrosis of the Jaw.
2014 Update⁽⁶⁾.

IV1541 Prévention de l'ostéonécrose médicamenteuse

Les recommandations de Juillet 2011 statuent en fonction d'une part de la population envisagée et d'autre part du type de traitement (Tableau VI) :

| Situation | | Patient | | |
|---|--|---------------------------------|---------------------------------|---|
| | | Population générale | Immunodéprimé | À haut risque d'endocardite infectieuse |
| Prévention de l'ostéonécrose d'origine médicamenteuse (en cas d'acte chirurgical) | BPP par voie orale ou IV (ostéoporose) | Antibiothérapie non recommandée | Antibiothérapie non recommandée | Antibiothérapie recommandée * |
| | BPP par voie intra-veineuse (pathologie maligne) | Antibiothérapie recommandée * | Antibiothérapie recommandée * | Antibiothérapie recommandée * |

* : Première prise dans l'heure précédant l'acte chirurgical

Tableau VI: Antibiotiques et BPP – Conduite à tenir dans la prévention de l'ostéonécrose⁽³⁾.

En 2012, puis en 2013, la Société Française de Stomatologie et de Chirurgie MaxilloFaciale (SFSCMF) recommandent chez les patients traités par BPP dans le cadre d'une oncopathie des protocoles, afin de minimiser le risque lié à un geste chirurgical chez ces patients, qui font intervenir la prescription d'antibiotiques de la veille de l'intervention et jusqu'à cicatrisation muqueuse complète.

La molécule utilisée est l'amoxicilline (2g/jour) ou la clindamycine si allergie (1200mg/jr). Il est néanmoins précisé que cette prescription doit être motivée par l'infection ou le risque infectieux. Ce point de vue est partagée par d'autres instances mondiales, comme l'indique le tableau VII:

| | SFSCMF 2012 | NSW Health 2012 | ADA 2011 | SDECEP 2011 | DHSSPS MHRA 2009 |
|--|----------------|-----------------------|--|--|------------------------|
| Geste chirurgical concerné | Implant | Avulsion | Parodontal Implant Avulsion Chirurgie osseuse | Avulsion Chirurgie orale Procédure impliquant l'os | Avulsion |
| Antibioprophylaxie BPP pour des pathologies bénignes | ± | = | ± | = | = |
| Antibioprophylaxie BPP pour des pathologies malignes | ± | ± | ± | ± | ± |

NSW Health : Department of Health New South Wales (Australia)

ADA: American Dental Association

SDECEP: Scottish Dental Clinical Effectiveness Programme

DHSSPS: Department of Health, Social Services and Public Safety (UK)

MHRA: Medicines and Healthcare products Regulatory Agency (UK)

Tableau VII: Antibiotiques et BPP – Les différentes recommandations mondiales concernant l'antibioprophylaxie selon l'acte envisagé⁽⁶¹⁾⁽⁶²⁾.

IV1542 Traitement de l'ostéonécrose médicamenteuse

L'AFSSAPS, en Juillet 2011, ne recommandait pas de traitement antibiotique dans le cas d'ostéonécrose dans le cadre de traitement par BPP par voie orale si la pathologie n'était pas avérée (pas de symptômes infectieux). Cf tableau VIII.

| Situation | Patient | | |
|--|---------------------|---------------------------------|---|
| | Population générale | Immunodéprimé | À haut risque d'endocardite infectieuse |
| Ostéonécrose d'origine médicamenteuse sans symptomatologie infectieuse | Sans Objet | Antibiothérapie non recommandée | Sans Objet |

Tableau VIII : Antibiotiques et BPP : Conduite à tenir en cas d'ostéonécrose sans symptomatologie infectieuse⁽³⁾.

Par contre, au sujet de l'ostéonécrose d'origine médicamenteuse surinfectée, et en l'absence de protocole validé, l'AFSSAPS recommandait un traitement couplant 2g d'amoxicilline à 1500mg de métronidazole jusqu'à amendement des signes infectieux locaux.

En cas d'allergies aux bêta-lactamines, l'amoxicilline est remplacée par 1200mg de clindamycine⁽³⁾.

En 2013, la SFSCMF publie des recommandations sur le traitement de l'ostéonécrose médicamenteuse. Elle préconise un traitement antibiotique durant 7 à 14 jours, voire plus si nécessaire. Les molécules retenues sont l'amoxicilline, la phénométhylpénicilline, l'association amoxicilline-acide clavulanique et la clindamycine, associées ou non au métronidazole⁽⁶²⁾.

L'absence de consensus demeure à ce sujet, mais en 2014, l'American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons (AAOMS) proposait également le recours à une antibiothérapie curative en présence d'une ostéonécrose avérée dans le cadre d'un traitement par BPP. Les pénicillines sont conseillées en première intention. En cas d'allergie, plusieurs molécules sont proposées : quinolones, métronidazole, clindamycine, doxycycline, erythromycine⁽⁶⁾.

IV1543 Implantologie chez le patient traité par BPP

La SFSCMF a dédié des recommandations à cette question en juillet 2012. Selon ces recommandations, tous les patients traités par BPP (quelle que soit leur voie d'administration) dans le cadre d'une pathologie bénigne sont éligibles au traitement implantaire. Le tableau IX récapitule les différentes modalités à suivre en fonction des situations:

| Situations | Pose d'implant | Péri-implantite | Ostéonécrose médicamenteuse péri-implantaire | Échec implantaire |
|--|---|---|--|---------------------------------|
| Prescription usuelle | Amoxicilline 2g par jour | Amoxicilline 2g par jour | Amoxicilline 2g par jour | Amoxicilline 2g par jour |
| Prescription en cas d'allergie aux bêta-lactamines | Clindamycine 600mg par jour | Clindamycine 600mg par jour | Clindamycine 1200 mg par jour | Clindamycine 1200mg par jour |
| Durée de prescription | De la veille de l'intervention jusqu'à cicatrisation complète | De la veille de l'intervention jusqu'à cicatrisation complète | Jusqu'à amélioration des symptômes | 7 jours |

Tableau IX : Patients traités par BPP : antibiotiques et prise en charge implantaire⁽⁶¹⁾.

IV155 Antibiotiques et traumatologie

Suite à un traumatisme, certaines situations sont propices à des infections potentielles qui peuvent altérer le pronostic dentaire.

Les dernières recommandations en matière de prescription d'antibiotiques donnent des indications pour leur prise en charge⁽³⁾ :

| Situations | Patient | | |
|--|-----------------------------------|-----------------------------|---|
| | Population générale | Immunodéprimé | À haut risque d'endocardite infectieuse |
| Traumatisme alvéolo-dentaire avec ou sans effraction muqueuse ou osseuse | Antibiothérapie non recommandée | Antibiothérapie recommandée | Antibiothérapie recommandée |
| Réimplantation d'une dent luxée lors d'un traumatisme | Antibiothérapie non recommandée * | Antibiothérapie recommandée | Acte contre-indiqué |

* : En l'absence d'argument scientifique, l'utilité de l'antibiothérapie curative n'est pas établie.

Tableau X : Traumatismes dentaires et antibiothérapie : conduite à tenir⁽³⁾.

IV156 Antibiotiques et diabète

Chez le patient diabétique et avant toute intervention nécessitant un geste invasif, il convient de rechercher si la pathologie est équilibrée ou non. Pour cela, il est possible de prendre contact avec le diabétologue, de consulter le carnet de suivi de diabète, et de vérifier le taux d'hémoglobine glyquée.

Chez les patients non équilibrés, c'est-à-dire les patients présentant une hémoglobine glyquée supérieure à 7%, il faudra envisager un traitement antibiotique prophylactique avant l'intervention et le poursuivre jusqu'à cicatrisation muqueuse du site concerné⁽⁵⁹⁾.

IV157 Antibiotiques et acte chirurgical à risque

Certains actes chirurgicaux, selon le niveau de risque du patient et la difficulté de traitement, nécessitent la mise en place d'une antibiothérapie:

| Situations | Patient | | |
|--|---------------------------------|---------------------------------|---|
| | Population générale | Immunodéprimé | À haut risque d'endocardite infectieuse |
| Communication bucco-sinusienne post-opératoire récente | Antibiothérapie recommandée | Antibiothérapie recommandée | Antibiothérapie recommandée |
| Alvéolite sèche | Antibiothérapie non recommandée | Antibiothérapie non recommandée | Antibiothérapie recommandée |

Tableau XI : Actes chirurgicaux à risque et antibiothérapie : conduite à tenir⁽³⁾.

La société française de chirurgie orale a également proposé ce diagramme de situation à risques afin de guider les praticiens dans la prise en charge des foyers infectieux bucco-dentaires (Figure 9).

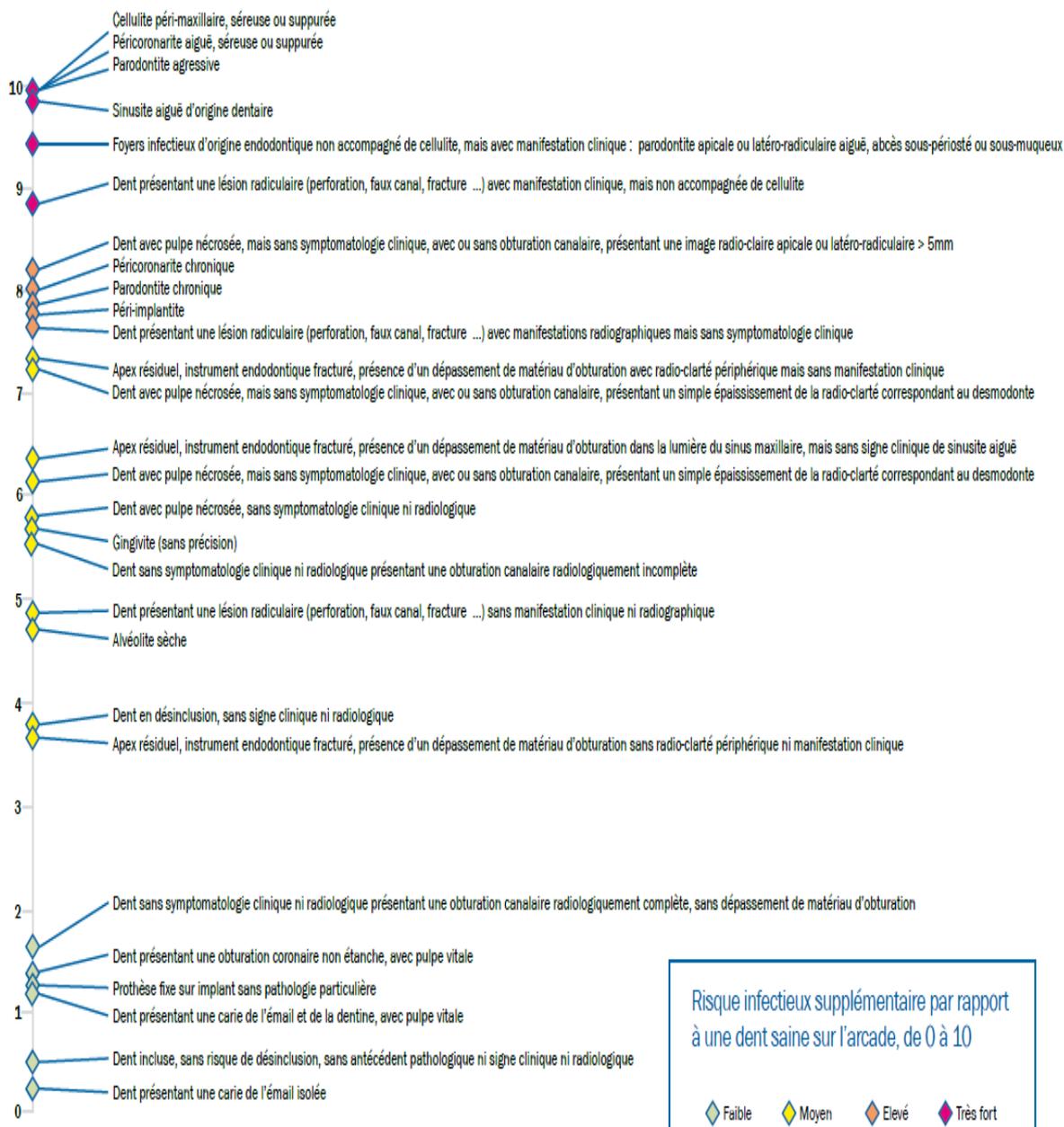


Figure 9 : Diagramme des situations cliniques à risque en fonction de la virulence présumée⁽⁵⁹⁾.

IV158 Antibiotiques et risque hémorragique

Les antibiotiques ont tendance à altérer la flore intestinale. Or, celle-ci est essentielle pour la production de certaines vitamines, notamment la vitamine K. Cela implique la diminution de la production de facteurs vitamine K-dépendants (VII, IX, X voire V).

Ainsi, on constate un plus grand risque hémorragique par l'augmentation de l'INR, notamment chez les patients sous AVK₍₁₀₎.

IV159 Antibiotiques et contraception

L'altération de la flore consécutive à la prise d'antibiotique a pour autre conséquence la diminution de l'absorption des hormones comme l'œstrogène.

Ainsi, la prise concomitante de contraceptifs oraux et d'antibiotiques tels que l'amoxicilline ou le métronidazole peut mettre en péril l'efficacité de la contraception.

En effet, ces antibiotiques ont la capacité d'inhiber la recirculation entérohépatique des oestrogènes oraux.

Il est donc recommandé de faire appel à d'autres méthodes de contraception pendant au moins une semaine après la dernière dose d'antibiotiques₍₁₀₎.

IV1510 Antibiotiques et grossesse

La molécule de référence en 1^{ère} intention est l'amoxicilline. En 2nde intention, l'association amoxicilline-acide clavulanique peut être utilisée à tous les stades de la grossesse. En cas d'allergie aux bêta-lactamines, les macrolides seront prescrits₍₁₀₎.

IV16. Conclusion

L'arsenal thérapeutique anti-infectieux dont nous disposons permet de répondre à la quasi-totalité des situations cliniques. Cependant, la surconsommation ou le mésusage, issue de l'automédication ou de la surprescription, permettent le développement de souches bactériennes multirésistantes, qui sont source de sérieuses difficultés thérapeutiques.

Une connaissance rigoureuse des différentes classes médicamenteuses et des modalités de prescriptions sont donc indispensables pour maintenir l'effet thérapeutique des antibiotiques à long terme₍₂₁₎₍₂₂₎₍₂₅₎.

IV2. LES ANTIVIRAUX

IV21. Introduction

De nombreuses infections virales peuvent toucher la sphère orale mais toutes ne nécessitent pas la mise en place d'un traitement médicamenteux spécifique.

Pour les lésions résultant de l'infection par des virus des papillomes humains (papillomes, verrues, condylomes...), le traitement est plutôt chirurgical⁽³¹⁾.

Le syndrome main-pied-bouche et l'herpangine sont des pathologies dues à des virus coxsackies A4. L'évolution est spontanément favorable et ne demande pas la mise en place de traitement médicamenteux⁽⁶⁶⁾.

Les virus auxquels le chirurgien-dentiste est le plus souvent confronté sont les Virus Herpes Humains.

IV22. VHH

IV221 Généralités

La famille des VHH compte 8 virus identifiés à ce jour et classés en sous-catégories selon leur cycle de réplication :

- Les alpha-herpès virus :
Ils présentent des cycles de réplication courts. L'infection reste latente dans les ganglions sensitifs principalement.
 - HHV-1 : Herpès Simplex Virus de type 1 (HSV-1)
 - HHV-2 : Herpès Simplex Virus de type 2 (HSV-2)
 - HHV-3 : Virus Varicelle-Zona (VZV)
- Les bêta-herpès virus :
Leur diffusion est plus lente et les virus latents se retrouvent dans les glandes sécrétoires, les reins et quelques autres tissus.
 - HHV-5 : Cytomégalovirus (CMV)
 - HHV-6 : Herpès Virus Humain 6 (HBLV)
 - HHV-7 : Herpès Virus Humain 7
- Les gamma-herpès virus :
Ce sont des virus lymphotropes : leurs cibles sont les lymphocytes T et B et ils restent latents dans les tissus lymphoïdes.
 - HHV-4 : Virus d'Epstein-Barr (EBV)
 - HHV-8 : Sarcome de Kaposi Herpès Virus (KSHV)⁽¹⁶⁾.

Au cabinet dentaire, le praticien sera le plus souvent confronté aux HHV-1, 2 et 3.

Ils sont responsables des infections telles que la varicelle, le zona, et bien sûr, l'herpès.

C'est dans le cadre de ce dernier que le traitement antiviral est le plus utilisé en médecine bucco-dentaire⁽³¹⁾.

IV222 HHV-1 et HHV-2

IV2221 Recommandations à propos des traitements

Aucune recommandation récente n'a été éditée en ce qui concerne la prescription anti-herpétique.

Aussi ont été utilisés les propos de la conférence de consensus sur la prise en charge de l'herpès cutanéomuqueux chez le sujet immuno-compétent (manifestations oculaires exclues), éditée par la Société Française de Dermatologie en 2002 ⁽⁶⁰⁾ et la bibliographie suivante pour rédiger cette partie :

- Article de l'EMC :
BEN YAHYA I.
Topiques (2012)⁽¹¹⁾.
- Dossiers ADF - Mieux prescrire en odontologie.
FÉKI A., CASAMAJOR P., DESCROIX V., MAUPRIVEZ C., SAMSON J., SIXOU M.
Prescription antivirale (21-24)⁽³¹⁾.
- Cours de l'université médicale virtuelle francophone (2010-2011)
COLLÈGE NATIONAL DES ENSEIGNANTS EN DERMATOLOGIE
Item 84 : Infections à herpès virus de l'enfant et de l'adulte immunocompétent :
herpès cutané et muqueux⁽¹⁷⁾.

IV2222 Traitement de la primo-infection

Le traitement de l'herpès repose sur la prise en charge de la douleur et sur un traitement antiviral.

Le traitement antiviral par voie générale doit être entrepris dès que le diagnostic clinique est évoqué (traitement probabiliste). L'évolution favorable en 48 à 72 heures confirme le diagnostic.

L'aciclovir (Zovirax®) a fait preuve de son efficacité par voie générale. Il n'est métabolisé que dans les cellules infectées par HSV et offre ainsi un très bon rapport bénéfice/risque⁽¹⁷⁾. Il est prescrit au rythme de 5 prises de 200mg par jour. La durée du traitement est de 5 à 10 jours⁽³¹⁾.

La voie per os est le plus souvent utilisée. Si l'importance des lésions la rend impossible, le patient doit être hospitalisé afin d'administrer l'aciclovir par voie intra-veineuse⁽⁶⁰⁾.

Le forscanet (Forscavir®) est utilisé uniquement dans les cas d'infections herpétiques résistantes à l'aciclovir, par voie intraveineuse. C'est le cas chez l'immunodéprimé, en particulier dans l'infection par le VIH⁽¹⁷⁾⁽³¹⁾.

Malgré l'absence de recommandations nationales au sujet de ces prescriptions, le traitement de la primo-infection herpétique est la seule indication pour laquelle la prescription d'aciclovir a prouvé ses effets.

- Traitement curatif

- *Voie générale*

Aucune recommandation de traitement n'a été prononcée car peu d'études ont été réalisées à ce sujet. Seul l'aciclovir a été évalué dans cette indication et les résultats sont peu concluants⁽⁶⁰⁾.

- *Voie locale*

Parmi les produits spécifiques disponibles, aucun traitement n'a fait l'objet de recherches cliniques permettant de recommander son utilisation⁽⁶⁰⁾.

Les topiques contenant des corticoïdes ne sont pas indiqués⁽³¹⁾.

Les antiviraux topiques (type Activir®, Cuterpes®, Zovirax® crème) n'ont pas démontrés leur efficacité et ne sont donc pas recommandés.

Ils présenteraient un effet favorable sur la durée des lésions mais ne montrent pas d'effet sur la durée et la sévérité de la douleur. De plus, l'application doit être régulière et ne facilite pas leur utilisation⁽¹¹⁾.

- Traitement préventif

L'aciclovir (400 mg, 2 fois par jour) est le seul antiviral évalué dans cette indication. L'effet est suspensif, et la durée optimale du traitement n'a pas été fixée. Aussi, une évaluation doit être réalisée tous les 6 à 12 mois.

Son utilisation est réservée dans le cas de patients présentant des récurrences fréquentes (au moins 6 par an) ou lorsque la pathologie a un retentissement socioprofessionnel important.

L'herpès labial solaire ne doit pas être traité de cette manière, des conseils de photoprotection seront préférés à un traitement antiviral.

Les traitements locaux n'ont pas fait leur preuve d'efficacité dans ce cas.

IV223 HHV-3

IV2231 Généralités

La varicelle correspond à la primo-infection par le HHV-3 tandis que le zona est assimilé à une récurrence localisée⁽¹⁸⁾.

IV2232 Recommandations à propos des traitements

Il n'existe aucune recommandation à ce jour en ce qui concerne le traitement des lésions dues au HHV-3.

Le propos qui suit est donc basé sur les références suivantes:

- L'ouvrage de SZPIRGLAS H. BEN SLAMA L. Pathologies de la muqueuse buccale (1999)⁽⁶⁶⁾.
- Le cours de l'université médicale virtuelle francophone (2010-2011)
COLLÈGE NATIONAL DES ENSEIGNANTS EN DERMATOLOGIE
Item 84 : Infections à herpès virus de l'enfant et de l'adulte immunocompétent :
Varicelle et Zona⁽¹⁸⁾.

IV2233 Traitements

Pour la varicelle, le traitement antiviral n'est pas recommandé, sauf dans certains cas graves (souvent chez l'immunodéprimé)⁽¹⁸⁾⁽⁶⁶⁾.

Dans le cas du zona, le traitement local (nettoyage avec une solution aqueuse à la chlorexidine) sera associé à un traitement antiviral dans certains cas.

En effet, chez le sujet immunocompétent de moins de 50 ans, on s'accorde à dire qu'il est inutile de prescrire un traitement antiviral (sauf dans les cas graves ou dans le zona ophtalmique).

Dans les autres cas :

- Chez le sujet immunocompétent, quel que soit l'âge, dans le cas du zona ophtalmique
- Chez les plus de 50 ans, quelle que soit la localisation (en prévention des algies post zostériennes)

Le traitement doit être débuté avant la 72^{ème} heure de la phase éruptive. La molécule prescrite dans ces cas est le valaciclovir (Zelitrex®) à la posologie de 3 fois 1g par jour pendant 7 jours.

Les douleurs associées doivent être prises en charge par un traitement antalgique approprié.

Le traitement du zona chez le sujet immunodéprimé doit être pris en charge en structure hospitalière car nécessite la mise en place de traitement par voie intraveineuse⁽¹⁸⁾.

IV3. LES ANTIFONGIQUES

IV31. Introduction

La cavité buccale abrite de nombreux agents mycologiques qui peuvent être à l'origine de pathologies fongiques.

À côté des classiques candidoses buccales, on peut citer notamment l'*Aspergillus fumigatus*, dont le développement dans le sinus maxillaire ne peut être traité de façon médicamenteuse. Le traitement de l'aspergillose est donc strictement chirurgical.

Aussi, ce propos sera ciblé sur la candidose buccale, qui représente quasiment la seule infection fongique observée en pratique courante et qui peut être traitée par antimycosiques⁽²⁸⁾.

Le *Candida Albicans*, germe saprophyte du tractus gastro-intestinal, peut ainsi être à l'origine de pathologies : les candidoses (orale, oropharyngienne, voire digestive) ⁽¹⁾ et ce en fonction de la modification des conditions locales et/ou générales⁽¹³⁾.

L'apparition d'une candidose buccale est donc étroitement liée au statut immunologique du patient⁽²⁸⁾.

L'incidence des candidoses buccales a sensiblement augmenté depuis quelques années, probablement grâce à l'amélioration des outils diagnostiques d'une part, mais également de part la prolongation de la survie des patients à risque (cancéreux, transplantés d'organes, stade SIDA...) ainsi que la diminution de la mortalité due aux infections microbiennes. À noter également que les voyages intercontinentaux sont à l'origine du développement de mycoses exotiques telles que l'histoplasmosse⁽¹⁾.

IV32. Diagnostic

Les candidoses buccales sont toujours le reflet d'un déséquilibre de la flore⁽¹⁾.

Ainsi, il existe plusieurs facteurs favorisant leur développement :

- Intrinsicques :
 - Physiologiques (âge, grossesse)
 - Locaux (hyposalivie, xérostomie, macération, traumatisme, manque d'hygiène)
 - Terrain endocrinien (diabète, hyperparathyroïdie, insuffisance surrénalienne...)
 - Immunodépression (Stade SIDA)
 - Affection intercurrente (cancer, hémopathie, aplasie médullaire, lichen plan buccal...)
 - Carences nutritionnelles : déficit martial

- Extrinsicques :
 - Médication (antibiotiques, corticoïdes, immunosuppresseurs, hormones contraceptives, radiothérapie cervico-faciale, chimiothérapie anticancéreuse)
 - Chirurgies (Manque d'hygiène, hospitalisation...)⁽¹⁾⁽²⁸⁾.
 - Port de prothèse adjointe : Le *Candida Albicans* possède un potentiel d'adhésion, ce qui explique la colonisation des surfaces plastiques ou acryliques comme les prothèses dentaires, d'autant plus si la résine est poreuse et mal nettoyée.⁽¹⁾⁽¹³⁾

Le diagnostic est essentiellement clinique. Cependant, le diagnostic de certitude repose exclusivement sur la mise en évidence du champignon suite à un prélèvement mycologique qui consiste en un simple écouvillonnage des lésions.

C'est la quantification des colonies qui va aider à la décision thérapeutique :

- En dessous de 30 colonies : on considère que la présence de la souche est normale.
- Au-dessus de 30 colonies : on s'accorde à reconnaître la pathologie qui nécessite un traitement⁽¹⁾.

IV33. Traitements

En l'absence de recommandations au sujet des prescriptions antifongiques en odontologie, les références bibliographiques suivantes ont été utilisées :

- Article de l'EMC d'AGBO-GODEAU S., GUEDJ A. Mycoses buccales (2008)⁽¹⁾.
- Ouvrages :
 - o CASAMAJOR P., DESCROIX V. La prescription ciblée en Odontologie. (2009) CASAMAJOR P. Antifongiques. (565-74 ; 260)⁽¹³⁾.
 - o Dossiers ADF - Mieux prescrire en odontologie.(2006)
FÉKI A., CASAMAJOR P., DESCROIX V., MAUPRIVEZ C., SAMSON J., SIXOU M. Prescription antifongique. (25-29)⁽²⁸⁾.
- Étude clinique de WORTHINGTON H.V., CLARKSON J.E., EDEN T.O.B. Interventions for treating oral candidiasis for patients with cancer receiving treatment. (2007)⁽⁷²⁾.

IV331 Traitements curatifs

IV3311 Généralités

Suite au diagnostic d'une candidose buccale, un traitement doit être mis en place car il y a très peu de guérison spontanée.

Ce traitement repose sur des mesures d'hygiène, la prescription d'antifongiques et sur l'élimination, sous peine de récurrence, du ou des facteurs ayant favorisé son développement.

La localisation superficielle de la candidose ne doit pas engendrer la simple prescription d'un traitement local. En effet, la candidose buccale est souvent associée à d'autres foyers candidosiques (pharyngé, oesophagien, intestinal mais aussi génital ou cutané...), ce qui nécessite une prise en charge systémique⁽¹³⁾.

De manière générale, le traitement antifongique sera adapté à l'extension de la candidose. On fera donc le choix de prescrire des topiques dans les formes exclusivement sous prothétiques, les candidoses oropharyngées, les mugets et les formes érythémateuses atrophiques.

Les formes plus étendues telles que les candidoses buccales avec oesophagite bénéficieront d'un traitement systémique.

Les candidoses chroniques et/ou récurrentes, les cas d'intolérance, de résistance ou de non-compliance aux topiques seront également traités par voie systémique⁽¹⁾⁽¹³⁾.

Par ailleurs, le traitement choisi doit également tenir compte des éventuels traitements antérieurs, de l'espèce de *Candida*, de l'état général du patient et des autres traitements en cours⁽¹⁾.

IV3312 Types de molécules utilisées

Deux familles sont principalement utilisées pour traiter les candidoses : les polyènes et les dérivés azolés.

Ne sont cités ci-dessous que les molécules pouvant être prescrites dans le cadre des candidoses buccales dans le cadre d'une activité ambulatoire.

Les polyènes comprennent :

- L'amphotéricine B (Fungizone®)
- La nystatine (Mycostatine®)₍₁₎
Compte tenu de la teneur en alcool de la nystatine, elle est déconseillée dans de nombreux cas (pathologies hépatiques, alcoolisme, grossesse...)₍₂₈₎

Les dérivés azolés se répartissent en deux catégories :

- Les imidazolés :
 - Miconazole (Daktarin®, Loramyc®50mg)₍₁₎₍₁₃₎Les dérivés imidazolés interfèrent avec les traitements anticoagulants à base de vitamine K et peuvent entraîner des troubles hépatiques, surtout lors de traitements prolongés, ce qui limite leur utilisation₍₁₃₎.
- Les triazolés :
 - Fluconazole (Triflucan®)₍₁₎

IV3313 Modalités de prescription

Chez le sujet immunocompétent, devant un examen clinique peu conclusif ou en attendant les résultats d'un prélèvement, il est possible de débiter un traitement local d'une préparation magistrale (Eludril® 90mL + Fungizone® 60 mL + eau bicarbonatée 14‰ 500mL) en bains de bouche. Ce traitement est bien toléré et améliore le confort du patient₍₁₎.

Cependant, les antiseptiques et le bicarbonate de sodium sont peu ou pas efficaces dans le traitement des candidoses₍₁₎, cette proposition est donc à remplacer dès que possible par une prescription adaptée aux résultats de l'étude mycologique.

Si la candidose est cliniquement évidente, le traitement antifongique peut être débuté d'emblée sans attendre les résultats du prélèvement₍₁₎.

Les topiques agissent par contact direct avec le champignon, l'essentiel est donc d'avoir un contact prolongé entre l'antifongique et les lésions muqueuses. Pour cela, il est préconisé d'administrer l'antifongique pendant 10 à 15 jours à un rythme de 3 à 4 prises quotidiennes et de garder le produit en bouche 1 à 2 minutes avant de l'avaler. Il est important de ne pas manger ni boire dans l'heure qui suit la prise₍₁₃₎.

Les dérivés azolés sont plus efficaces que les macrolides polyéniques. De plus, en simplifiant le traitement, ils améliorent l'observance du patient₍₂₈₎.

Aussi la molécule de choix pour le traitement des candidoses aiguës est l'amphotéricine B (type Fungizone® suspension buvable) à raison de 3 à 4 cuillères à café (5mL) après le brossage des dents, en gardant la solution 1min dans la bouche avant de l'avaler₍₁₃₎.

Le fluconazole (Triflucan®) en traitement systémique est réservé aux patients ne pouvant recevoir de formes topiques ou intolérants. La posologie est alors de 50 à 100mg par jour pendant 14 jours.

C'est le traitement de choix chez les patients immunodéprimés, souffrant d'une affection maligne ou du VIH₍₁₃₎.

IV3314 Tableau récapitulatif

| DCI | Spécialités | Posologie adulte |
|--------------------------------------|---|--|
| <i>Macrolides polyéniques</i> | | |
| Amphotéricine B | Fungizone® Gélule : 250mg Suspension buvable : 10% | 6 à 8 gélules à sucer par jour pendant 3 semaines 3 à 4 cuillères à café par jour en bains de bouche pendant 2 à 3 semaines |
| Nystatine | Mycostatine® Comprimé : 500 000 UI Suspension buvable : 100 000 UI | 8 à 12 comprimés à sucer par jour pendant 3 semaines |
| <i>Dérivés azolés</i> | | |
| Miconazole | Daktarin® Gel buccal 2% | 2 cuillères-mesure 4 fois par jour pendant 10 à 15 jours |
| | Loramyc® Comprimé gingival muco-adhésif à 50mg | 1 comprimé par jour pendant 7 à 14 jours |
| Fluconazole | Triflucan® et ses génériques Gélule : 50mg Suspension buvable : 50mg/5 mL | 50 mg par jour pendant 10 jours |

Tableau XII : Guide de prescription des antifongiques₍₁₃₎₍₂₈₎.

À noter qu'une étude de 2007 évoque la possibilité que le kétoconazole et le clotrimazole, qui sont absorbés totalement ou partiellement dans le tractus gastro-intestinal soient plus efficaces que ceux qui ne sont pas absorbés comme la nystatine. Cependant, d'autres recherches sont nécessaires afin de confirmer ces résultats et proposer éventuellement une modification des règles de prescription₍₇₂₎.

L'efficacité du traitement se juge en rapport avec la diminution voire la disparition des signes cliniques₍₁₎.

En cas d'échec du traitement un problème d'observance ou une erreur de diagnostic sont plus fréquents que la résistance microbiologique₍₁₃₎.

IV332 Traitements préventifs

Il doit être envisagé chaque fois que les conditions locales ou générales sont favorables à la survenue d'une candidose buccale et qu'elles ne peuvent être modifiées₍₁₎.

Il est composé de deux axes d'actions :

- Les mesures d'hygiène : Notamment auprès des porteurs de prothèses

En effet, *Candida Albicans* est retrouvé chez 50% des adultes et chez 80% des personnes âgées qui portent des prothèses amovibles⁽¹³⁾.

Il est donc très important d'inciter les patients porteurs de prothèse à l'hygiène buccale et prothétique pour minimiser le développement de *Candida Albicans* : brossage de la prothèse après chaque repas et séchage de l'intrados de la prothèse au sèche-cheveux tous les 2 jours (le *Candida* étant très sensible à la dessiccation)⁽²⁸⁾.

- La prophylaxie antifongique :

Elle s'adresse à des patients dont le statut général est particulier notamment les sujets particulièrement âgés, ceux présentant une antibiothérapie prolongée à large spectre, ou aux patients transplantés. Cette prévention primaire se fait selon les mêmes modalités que le traitement curatif.

La prophylaxie secondaire s'adresse aux patients immunodéprimés sujets aux mycoses récidivantes à l'arrêt des traitements curatifs⁽¹³⁾.

Chez les sujets immunodéprimés (sauf dans l'infection par le VIH), le Fluconazole (Triflucan®) est conseillé. La posologie est variable selon l'étiologie de l'immunodépression et varie de 100 à 400mg par semaine⁽²⁸⁾.

Ce type de traitement prophylactique au long cours est controversé car pose la problématique de la sélection de souches résistantes. C'est d'ailleurs pour cette raison que la prophylaxie par Triflucan® n'est plus proposée aux sujets séropositifs au VIH, car il a été décrit des résistances aux antifongiques azolés suite à la mise en place quasi systématique de ce type de traitement chez ces patients⁽¹⁾⁽²⁸⁾.

IV4. LES ANTISEPTIQUES

IV41. Introduction

L'antisepsie regroupe l'ensemble des moyens mis en œuvre pour éliminer les risques d'infection microbienne, qu'ils soient préventifs ou thérapeutiques. Elle est un des fondements de l'hygiène médicale⁽⁴¹⁾⁽⁴⁷⁾.

Il est important de la différencier de la désinfection qui se définit comme étant la « destruction momentanée des microbes présents sur un matériel ou une surface »⁽⁴²⁾.

On distingue alors les antiseptiques, qui sont des produits utilisés sur la peau ou la muqueuse lésée, des désinfectants, dont l'utilisation concerne l'environnement du malade (instruments médicaux, locaux, linge...) et la peau saine.

Ainsi, les désinfectants sont réservés aux surfaces inertes (beaucoup d'entre eux présentant une toxicité tissulaire importante), alors que les antiseptiques ne doivent pas être utilisés pour l'entretien du matériel médico-chirurgical⁽⁴²⁾⁽⁴⁴⁾⁽⁴⁷⁾.

Les antiseptiques sont donc des médicaments, qui ont une action topique anti-infectieuse vis-à-vis des micro-organismes des revêtements muqueux et cutané. À ce titre, ils possèdent des indications, des règles de prescriptions et des précautions d'emploi que le chirurgien-dentiste doit maîtriser (notamment les incompatibilités éventuelles qu'il existe entre les différents antiseptiques)⁽⁴⁴⁾⁽⁴⁷⁾.

Il n'existe aucune recommandation dédiée à la prescription des antiseptiques en chirurgie et médecine buccale. Aussi la suite de ce propos est basée sur les références suivantes :

- Article de l'EMC de MUSTER D. Antiseptiques en chirurgie dentaire et stomatologie. (2008)⁽⁴⁷⁾.
- Ouvrages :
 - o CASAMAJOR P., DESCROIX V. La prescription ciblée en Odontologie (2009).
LEGENS M. Les antiseptiques. (89-103)⁽⁴⁴⁾.
 - o Dossiers ADF - Mieux prescrire en odontologie (2006)
FÉKI A., CASAMAJOR P., DESCROIX V., MAUPRIVEZ C., SAMSON J., SIXOU M.
Prescription antiseptique et produits d'hygiène bucco-dentaire (30-43) ⁽³⁰⁾.
- Études cliniques :
 - o TORRES-LAGARES D., INFANTE-COSSIO P., GUITIERREZ-PEREZ J.L., ROMERO-RUIZ M.M., GARCIA-CALDERON M., SERRERA-FIGALLO M.A.
Intra-alveolar Chlorexidine gel for the prevention of dry socket in mandibular third molar surgery. A pilot study. (2006)⁽⁶⁹⁾.
 - o VARONI E., TARCE M., LODI G., CARRASSI A.
Chlorhexine in dentistry : state of the art. (2012)⁽⁷⁰⁾.

IV42. Généralités

La plupart des pathologies bucco-dentaires révèlent une étiologie infectieuse. Aussi, le praticien est régulièrement amené à prescrire un antiseptique, que ce soit dans un but préventif (en pré et post chirurgie orale par exemple) ou dans un objectif thérapeutique (pour contrecarrer un processus infectieux en cours)⁽³⁰⁾⁽⁴⁴⁾.

Pour pouvoir être utilisé au niveau de la sphère orale, un antiseptique doit remplir un cahier des charges précis :

- Activité anti-infectieuse locale rapide (la durée d'application doit être suffisante pour obtenir l'action antiseptique désirée au niveau des tissus. Elle est d'environ 30 secondes à 1min selon la molécule utilisée. Un temps d'action plus court assure généralement une meilleure observance du patient)
- Pas d'induction de résistance
- Rémanence
- Stabilité de la solution (résistance à la contamination)
- Inhibition limitée par les matières organiques (Pour que l'antiseptique puisse développer son activité maximale, la surface d'application doit être la plus propre possible car les dépôts organiques tels que sang, pus, protéines... peuvent entraver son action, voire même inactiver complètement la substance.)

- Absence d'irritation pour les tissus cibles à concentration efficace (en pratique, on n'obtient jamais une innocuité absolue, même pour les molécules les mieux tolérées)
- Pas de toxicité en cas d'ingestion accidentelle
- Absence d'induction d'hypersensibilité, même en cas d'applications répétées
- Coût raisonnable⁽⁴⁴⁾⁽⁴⁷⁾.

Il faut également garder à l'esprit que l'activité des antiseptiques est influencée par de nombreux paramètres, notamment physicochimiques : pH, température, concentration, effets des électrolytes, temps de contact, interaction avec les matières organiques⁽⁴⁷⁾...

De nombreux antiseptiques sont disponibles, variant par leur composition (association de molécules, concentrations différentes...) ou leur présentation (bain de bouche, dentifrices, gels, sprays...). Cependant, il existe très peu d'études comparatives rigoureuses des différentes molécules⁽⁴⁴⁾⁽⁴⁷⁾.

Aussi, le praticien devra prescrire l'antiseptique qui lui semble être le plus adapté à chaque situation en se basant sur différents critères de choix : paramètres pharmacologiques (cités plus haut), composition (principes actifs et concentrations), évaluations cliniques éventuelles⁽⁴⁷⁾...

IV43. Indications des antiseptiques en médecine et chirurgie orale

Les antiseptiques sont utilisés au cabinet dentaire dans le cadre de la chirurgie orale pour :

- Le lavage chirurgical des mains.
- La prévention de la bactériémie pré opératoire du site (antiseptie de la muqueuse buccale et des tissus attenants).
- L'antiseptie post-opératoire.
- Le traitement local des infections ou sur-infections⁽⁴⁴⁾.

L'utilité des antiseptiques, et notamment de la chlorhexidine, est particulièrement significative dans la prévention de la plaque et de la colonisation bactérienne du site chirurgical dans la période post-opératoire. D'autant plus si l'hygiène de la zone est difficile (accès, présence de sutures...)⁽⁷⁰⁾.

De nombreuses études se sont focalisées sur l'efficacité de la chlorhexidine dans la réduction de l'apparition d'alvéolite sèche suite à l'extraction des troisièmes molaires. Il semblerait que l'utilisation d'un gel à 0,2% de chlorhexidine utilisé deux fois par jour pendant une semaine après l'intervention soit la meilleure prévention des complications les plus communes suite à une extraction dentaire, mais d'autres études seront nécessaires pour confirmer ces résultats⁽⁶⁹⁾⁽⁷⁰⁾.

IV44. Les différents types d'antiseptiques utilisés en médecine et chirurgie orale

Selon leur spectre d'activité, on peut classer les différentes molécules disponibles en plusieurs groupes :

- Les antiseptiques majeurs : biguanides et halogénés (dérivés chlorés et iodés)
Ce sont les plus utilisés, ils possèdent une activité bactéricide à large spectre.

- Les antiseptiques intermédiaires : ammoniums quaternaires
Ils sont bactéricides, à spectre étroit.
- Les antiseptiques mineurs : dérivés aminés, dérivés phénoliques
Ils sont bactériostatiques à spectre étroit.
- D'autres produits sont considérés comme antiseptiques, parfois à tort : peroxyde d'hydrogène, colorants⁽⁴⁷⁾...

IV441 Les biguanides

Le biguanide le plus utilisé est sans aucun doute la chlorhexidine, le plus souvent sous la forme de digluconate de chlorhexidine.

Il existe de nombreuses spécialités qui diffèrent principalement par leurs formes (les plus classiques étant les solutions aqueuses et hydroalcooliques, mais elle existe aussi sous forme de gels ou de sprays), et par leurs concentrations (les concentrations d'efficacité optimale sont comprises entre 0,1 et 0,2% mais on trouve sur le marché des solutions allant de 0,05 à 0,5%). Les solutions pour bains de bouche les plus connues sont l'Eludril® 0,1% et le Paroex® 0,12% mais on peut également citer Bucasept® 0,15% ou Prexidine® 0,12%⁽³⁰⁾⁽⁴⁴⁾⁽⁴⁷⁾.

La chlorhexidine est rapidement bactéricide et possède également des propriétés anti-inflammatoires et antivirales. Sa capacité de rétention sur les surfaces dentaires offre une rémanence qui rend son usage très intéressant en médecine buccale⁽³⁰⁾⁽⁴⁴⁾⁽⁴⁷⁾.

L'alcool semblerait potentialiser son activité, et favoriserait sa conservation en limitant la contamination des flacons⁽⁴⁷⁾.

Malgré ces avantages, son utilisation n'est pas recommandée au long cours car elle peut entraîner une dysgueusie, des colorations brunâtres des muqueuses et des dents, et parfois même des résistances ou des allergies⁽⁴⁴⁾⁽⁴⁷⁾.

Des recherches ont été réalisées afin de résoudre le problème fréquent d'apparition de pigmentations suite à son utilisation. L'ADS (antidiscoloration system) est une association d'anti-oxydants qui semble efficace pour éviter cet effet indésirable mais la possibilité qu'il entrave également l'activité de la chlorhexidine n'est pas écartée⁽⁷⁰⁾.

Il faut également noter que la chlorhexidine est un composé cationique. À ce titre, elle est compatible avec les ammoniums quaternaires mais son action ne sera inhibée si on la combine aux dérivés anioniques, aux halogènes, aux savons⁽⁴⁴⁾...

IV442 Les dérivés halogénés

IV4421 Les dérivés chlorés

On utilise les solutions telles que le Dakin Cooper® stabilisé, le plus souvent pour l'antisepsie de la peau, des muqueuses et des plaies⁽⁴⁴⁾⁽⁴⁷⁾.

IV4422 Les dérivés iodés

Il en existe trois types : les solutions alcooliques d'iode (alcool iodé, teinture d'iode), les solutions aqueuses d'iode (Solutions de Lugol, de Tarnier...) et les iodophores. Ces derniers sont les plus utilisés. Il s'agit de dérivés iodés combinés avec un agent organique solubilisant⁽⁴⁴⁾.

Les antiseptiques iodés utilisés en médecine buccale sont principalement représentés par la polyvinylpyrrolide iodée, sous la forme très connue de Bétadine®⁽³⁰⁾⁽⁴⁴⁾⁽⁴⁷⁾. Elle est utilisée en chirurgie buccale pour le lavage antiseptique des mains mais également pour la déterision du champ opératoire (antiseptie de la peau et des muqueuses)⁽⁴⁴⁾.

Les produits iodés sont peu toxiques, mais allergisants. Leur utilisation est donc contre indiquée en cas d'allergies aux dérivés de l'iode et chez les femmes enceintes (après le premier trimestre) et allaitantes. Il faut également éviter l'association avec les réducteurs (l'iode étant oxydant), le thiosulfate de sodium (considéré comme un antidote à l'iode puisqu'il l'inactive), et les dérivés mercuriels (formation de composé caustique)⁽⁴⁴⁾⁽⁴⁷⁾.

IV443 Les ammoniums quaternaires

Ce sont des composés surfactifs cationiques, ils sont capables de se fixer sur la muqueuse buccale⁽³⁰⁾⁽⁴⁴⁾.

Leur spectre est étroit mais une combinaison synergique avec la chlorhexidine ou l'alcool est possible dans le but de l'élargir.

Les ammoniums quaternaires sont peu irritants aux concentrations habituellement utilisées, mais ils peuvent être à l'origine de réactions allergiques⁽⁴⁷⁾.

Leur activité est très dépendante des conditions du milieu : un pH acide, les eaux trop dures, les matières organiques (pus, sang...) et les savons anioniques les inactivent⁽⁴⁴⁾⁽⁴⁷⁾.

La spécialité Alodont® est cependant prescrite dans le cadre d'affections buccales (aphtes...) ou en soins post-opératoires⁽⁴⁷⁾.

IV444 Les dérivés aminés

On retrouve le plus souvent l'héxétidine dans les solutions à usage buccal ou pharyngé. Il s'agit d'un antiseptique de synthèse dérivé de la pyrimidine.

La spécialité la plus connue est l'Hextril®, qui existe sous forme de bains de bouche, de dentifrices, et de gel.

Son activité *in vitro* est au mieux équivalente à celle de la chlorhexidine, la rémanence en moins puisqu'elle ne possède pas de pouvoir de fixation sur les surfaces buccales.

Cependant, elle possède également des effets secondaires moins gênants : sensations d'altération temporaire du goût et engourdissement buccal⁽⁴⁷⁾.

On peut également citer Méridol® comme autre spécialité, celle-ci contenant des fluorures d'amines.

IV445 Les dérivés phénoliques

Les phénols présentent une toxicité élevée, ce qui impose une utilisation de ces composés à faibles concentrations, réduisant ainsi leur activité anti-infectieuse₍₃₀₎₍₄₇₎. Ils sont donc plutôt considérés comme des produits d'hygiène bucco-dentaire.

IV4451 Huiles essentielles

Certaines spécialités utilisent une combinaison d'huiles essentielles (thymol, eucalyptol, méthylsalicylate, menthol) qui présente à la fois une action anti-plaque et une action anti-inflammatoire, ce qui les rendent très intéressantes dans les produits complémentaires au brossage₍₃₀₎₍₄₇₎.

De plus, leur très bonne tolérance permet leur utilisation au long cours₍₄₇₎.

IV4452 Triclosan

Cet antimicrobien de synthèse est très utilisé dans tous les produits d'hygiène. Les bains de bouche à 0,3% de Triclosan possèdent une activité anti-infectieuse à large spectre, une action antalgique et anti-inflammatoire, et des propriétés anti-plaque sans apparition d'effets secondaires₍₃₀₎₍₄₇₎.

L'association avec le citrate ou le sulfate de zinc potentialise son action, mais elle reste malgré tout inférieure à celle de la chlorhexidine₍₄₇₎.

IV4453 Autres

Certains dérivés présentent une action sédatrice en plus de leur action antiseptique₍₄₄₎.

C'est le cas des dérivés suivants :

- Synthol® liquide
- Glycothymoline 55®
- Eugénol (Alvogyl®) : utilisés dans les thérapeutiques de l'alvéolite sèche₍₄₄₎₍₄₇₎.

IV446 Autres

IV4461 Oxydants

Le peroxyde d'hydrogène (ou eau oxygénée) est utilisé en tant qu'antiseptique à la concentration de 3%.

Son action hémostatique locale peut également être intéressante en chirurgie orale₍₄₄₎.

La méthode de Keyes consiste à associer l'eau oxygénée et le bicarbonate de soude. Elle est reconnue par de nombreux auteurs pour ses pouvoirs anti-plaque et anti-inflammatoire₍₃₀₎.

Cependant, la causticité du peroxyde d'hydrogène limite son utilisation à certains cas précis (par exemple le traitement initial de la GUN)₍₄₄₎.

IV4462 Colorants

Certains colorants auraient de faibles propriétés antiseptiques : acridine (Éosine®), bleu de méthylène, cristal violet⁽⁴⁴⁾...

IV45. Modalité de prescription d'un antiseptique

Le praticien doit s'appuyer sur différents paramètres pour choisir la molécule qu'il va prescrire à son patient :

- La pathologie à traiter

La molécule utilisée sera différente selon le diagnostic : GUN, péri coronarite, aphtose...

Le tableau XIII met en évidence l'adaptation des spectres d'activité des principales molécules antiseptiques en fonction de cas cliniques rencontrés au cabinet dentaire :

| | Chx 0,12 % | Chx 0,20 % | Hexé- tidine | Ammo niams quater naires | Dérivés iodés | Huiles essen tielles | Triclosan | Dérivés oxy génés | Alcool |
|--|---------------------------|---------------------------|-------------------------|---|--------------------------|-------------------------------------|------------------|----------------------------------|---------------|
| Gingivite | ++ | | + | + | + | + | + | + | - |
| Paro dontite | ++ | | + | + | + | + | + | + | |
| Flore agressive | + | ++ | | | | | | ++ | + |
| Flore perturbée | ++ | ++ | | | | | | | |
| Flore stabilisée | + | + | + | | + | + | | | |
| Halitose | + | | + | + | - | + | + | + | - |
| Candi dose | + | + | - | | ++ | | | | - |
| Compli- cations post- chirurgie | + | | + | | | | | | - |

Chx : chlorhexidine

++ : spectre adapté

+ : spectre moyennement adapté

- : spectre inadapté

Tableau XIII : Estimation du spectre d'action des différents antiseptiques en fonction de la situation clinique⁽³⁰⁾.

- L'objectif du traitement
L'action antiseptique attendue est-elle forte, modérée ou faible ? Le choix sera différent si le praticien cherche une aide à l'hygiène orale quotidienne ou une thérapeutique pour réduire une masse bactérienne...
Dans tous les cas, la durée de prescription est inversement proportionnelle à l'activité des principes actifs.
- Les résistances bactériennes possibles
L'utilisation au long cours d'un antiseptique peut provoquer des résistances, dont l'apparition est favorisée par l'utilisation de concentrations sub-inhibitrices.
De plus, l'équilibre de la flore buccale peut être perturbé par un usage au long cours, provoquant parfois des candidoses.
Pour éviter cela, le praticien doit pouvoir conseiller le patient et l'orienter vers une molécule plutôt qu'une autre selon le but recherché.
La règle étant que les prescriptions doivent respecter l'éco-système buccal. En général, on recherchera la durée de traitement la plus courte possible.

À la lumière de ces éléments, il semble déraisonnable d'utiliser les antiseptiques au long cours sans avoir d'objectif thérapeutique précis⁽³⁰⁾.

IV46. Conclusion

Les antiseptiques sont nombreux et variés et le praticien doit savoir distinguer les produits d'hygiène buccale, qui peuvent être utilisés au long cours, des antiseptiques à visée thérapeutique dont l'activité pharmacologique répond à des tableaux cliniques précis. La prescription de ces derniers doit être ponctuelle et de courte durée⁽⁴⁷⁾.

Ainsi, devant une demande particulière du patient et pour compléter l'hygiène buccale, il sera possible de prescrire les principes actifs les plus faibles possibles : ammoniums quaternaires, huiles essentielles (Listérine®)...permettant un usage au long cours tout en préservant l'équilibre de la flore buccale⁽³⁰⁾.

Pour une prise en charge nécessitant une action anti-infectieuse élevée, on utilisera plus les biguanides (chlorhexidine) ou les dérivés iodés.

Enfin, en cas de doute sur la composition, les propriétés pharmacologiques, les interactions, les contre-indications ou les précautions d'emploi qui incombent à un antiseptique, le praticien ne manquera pas de se référer aux dictionnaires spécialisés⁽²³⁾.

V. LA PRÉMÉDICATION À BUT ANXIOLYTIQUE

V1.INTRODUCTION

La peur est un phénomène normal dont le but est de protéger l'organisme. Elle est liée à un objet en fonction duquel le patient peut organiser un comportement de défense. Elle devient pathologique quand elle ne remplit plus sa fonction ou quand la réaction persiste longtemps après la disparition du danger.

L'anxiété, quant à elle, est sans attache, c'est-à-dire qu'elle se rapporte à l'individu. Elle est psychologique et exprime une souffrance de l'appareil psychique face à une menace intérieure. Elle s'accompagne d'un état d'agitation, de malaise voire d'anéantissement selon les cas, et se retrouve chez un nombre conséquent de patients devant recevoir des soins.

On estime que 5 à 15% des patients présentent une anxiété sévère vis-à-vis des soins dentaires, ce qui les amène à fuir de manière volontaire les soins. Le chirurgien dentiste n'est donc généralement pas confronté à ce type de patient en ambulatoire

En revanche, ceux présentant une anxiété modérée se présenteront malgré tout au cabinet dentaire. Le praticien doit alors reconnaître le profil type du patient anxieux : une respiration haletante, des sueurs, une tachycardie, un flot de questions sur le déroulement du soin, un historique de soins constitué d'interventions en urgence et de rendez-vous manqués ou annulés... sont autant d'éléments qui doivent nous alerter⁽⁵⁴⁾.

Face à ce type de patient, il est possible de proposer des techniques qui permettent de réduire voire de supprimer l'anxiété afin de permettre la réalisation des soins et ce dans de bonnes conditions, que ce soit pour le patient ou pour le praticien.

V2.MOYENS

En ambulatoire, il est possible d'utiliser différents moyens pour lutter contre l'anxiété. Ceux-ci sont de 3 types :

- L'organisation des soins : préparation en amont du matériel, regroupement des soins, environnement calme...
- Les moyens non pharmacologiques : Mise en confiance, préparation à l'intervention, écoute attentive, explications, relaxation, distraction...
- Les moyens pharmacologiques: sédation par voie orale ou par inhalation de MEOPA⁽⁵⁴⁾.

Au cabinet dentaire, on utilise la sédation consciente (ou ambulatoire).

D'un point de vue physiologique, on recherche la dépression du système nerveux central tout en maintenant les capacités de communication du patient.

C'est d'ailleurs ce qui la distingue de la prémédication sédative, qui intervient avant l'anesthésie générale⁽³³⁾.

D'un point de vue clinique, elle vise à apporter un confort psychologique pour le patient⁽⁴⁹⁾. En effet, cette technique permet de diminuer la vigilance dans l'objectif de diminuer ou éliminer la perception d'une situation vécue comme désagréable ou insupportable.

En assurant un confort psychique et physique, tant pour le patient que pour le praticien, elle permet également de faciliter les techniques de soins, de potentialiser les anesthésies et d'améliorer les suites post-opératoires : elle est donc intimement liée à la qualité des soins.

La prescription à visée anxiolytique n'est pas encadrée par des recommandations. Les informations présentées ci-dessous sont donc tirées de diverses références :

- Article de l'EMC de MUSTER D., VALFREYJ., HUNTZMANN H. Médicaments psychotropes en stomatologie et en odontologie (2008)⁽⁴⁹⁾.
- Ouvrages :
 - o CASAMAJOR P., DESCROIX V. La prescription ciblée en Odontologie (2009).
ROCHE Y. Les médicaments du stress et de l'anxiété (75-78)⁽⁵⁴⁾.
 - o Dossiers ADF - Mieux prescrire en odontologie (2006).
FÉKI A., CASAMAJOR P., DESCROIX V., MAUPRIVEZ C., SAMSON J., SIXOU M. Prescription sédatrice (71-75)⁽³³⁾.
- Article émanant du site de l'Ordre National des Chirurgiens-Dentistes (ONCD) : Gaz médicaux - MÉOPA. 22 juillet 2014⁽⁵¹⁾.

V21. Prémédication à but anxiolytique par voie orale

Les agents pharmacologiques utilisés en ambulatoire doivent être prescrits avant l'acte afin d'induire un état de calme et de réduire l'anxiété du patient vis-à-vis du soin.

Pour les soins dentaires, le besoin de sédation est réduit et correspond à la période opératoire. Le sédatif idéal doit donc posséder un temps de latence réduit et une cinétique courte.

Au regard de ces éléments, deux familles pharmacologiques sont le plus couramment prescrites dans un but anxiolytique en odontologie : les benzodiazépines et les antihistaminiques H₁⁽³³⁾.

V211 Les benzodiazépines

La famille des benzodiazépines comporte un grand nombre de molécules mais seules les benzodiazépines dont la propriété dominante est anxiolytique sont retenues pour la prémédication en odontologie⁽³³⁾.

Le diazépam (Valium®) est la molécule la mieux étudiée et la plus utilisée, bien que sa demi vie d'élimination soit assez longue (jusqu'à 150 heures). Le lorazépam (Témesta®), l'oxazépam (Séresta®) et l'alprazolam (Xanax®) présentent une action plus courte et devraient être privilégiées⁽³³⁾⁽⁴⁹⁾.

Les benzodiazépines sont retenues dans le traitement des anxiétés sévères voire invalidantes mais également dans la prévention et le traitement du délirium tremens et des autres manifestations du sevrage alcoolique.

Dans tous les cas le traitement par ces molécules doit être initié à la dose efficace la plus faible et la dose maximale n'est jamais dépassée. Le traitement doit être le plus court possible⁽³³⁾.

Leur usage est contre-indiqué en cas de myasthénie, ainsi que chez l'insuffisant respiratoire, en raison de leur effet dépresseur sur le système respiratoire. Les posologies doivent être réduites de moitié chez le sujet âgé, et chez l'insuffisant rénal ou hépatique. De plus, leur prescription est déconseillée chez la femme enceinte ou allaitante⁽³³⁾⁽⁵⁴⁾.

V212 Les antihistaminiques H1

Selon leur structure chimique, les antihistaminiques H1 (antagonistes à l'histamine sur les récepteurs H1) ont des actions différentes vis-à-vis de l'histamine qui est à l'origine de nombreux effets.

Ainsi, ils peuvent être prescrits en qualité d'antiallergiques, d'antiémétiques ou d'anxiolytiques⁽³³⁾.

L'antihistaminique H1 dont les propriétés sont sédatives est l'hydroxyzine. C'est une molécule intéressante pour l'anxiolyse au cabinet dentaire car elle possède une action clinique rapide (entre 15 et 30min) et une demi-vie courte (la durée maximale d'effet est de 4 heures)⁽³³⁾⁽⁵⁴⁾.

Sa prescription est indiquée dans les cas de manifestations mineures de l'anxiété⁽³³⁾.

V213 Posologies et schéma thérapeutique

Il n'existe pas de règle de prescription à proprement parlé pour ces molécules mais, au vu des données pharmacologiques qui les caractérisent, une prise unique une heure avant le geste opératoire, ou une prise la veille de l'intervention et une autre une heure avant sont des solutions acceptables⁽³³⁾. Les recommandations de prescription sont présentées dans le tableau XIV.

| DCI | Spécialités | Dose journalière | Durée du traitement |
|-------------------------------------|--|------------------|-------------------------|
| <i>Benzodiazépines</i> | | | |
| Diazépam | Valium® et génériques Comprimés de 2, 5 et 10mg | 5 à 20mg | La plus courte possible |
| Lorazépam | Témesta® et génériques Comprimés de 1 et 2,5mg | 2 à 4mg | La plus courte possible |
| Oxazépam | Séresta® Comprimés de 10 et 50mg | 10 à 20mg | La plus courte possible |
| Alprazolam | Xanax® Comprimés de 0,25mg et 0,5mg | 0,25mg à 1mg | La plus courte possible |
| <i>Anti-histaminiques H1</i> | | | |
| Hydroxyzine | Atarax® Comprimés de 25 et 100mg | 50 à 100mg | La plus courte possible |

Tableau XIV : Guide de prescription des anxiolytiques⁽³³⁾⁽⁴⁹⁾.

Il est de la responsabilité du prescripteur de s'assurer que le patient soit accompagné à sa sortie du cabinet et qu'il ne conduise pas de véhicule.

Il est également à noter que la prise d'alcool simultanée avec ces médicaments est déconseillée, car il en résulte une majoration de l'effet sédatif⁽³³⁾⁽⁵⁴⁾.

V22. Prémédication à but anxiolytique par inhalation

Elle fait appel à l'utilisation du MÉOPA (mélange équimolaire d'oxygène et de protoxyde d'azote). Son administration est extrêmement contrôlée. Pour obtenir l'aptitude à l'utilisation du MÉOPA en ambulatoire, le praticien doit suivre une formation particulière et justifier d'une formation aux gestes d'urgences datant de moins de 5 ans. Les locaux doivent respecter certaines normes et le personnel doit être également formé⁽⁵¹⁾⁽⁵⁴⁾.

V3.CONCLUSION

Le choix de la prémédication à visée anxiolytique est une bonne alternative pour permettre la réalisation de soins chez les patients anxieux mais ne doit pas se substituer à la prise en charge psychologique, à la qualité de l'environnement de consultation et au comportement serein et rassurant du praticien.

VI. LES HÉMOSTATIQUES

VII. INTRODUCTION

L'hémostase correspond à l'ensemble du processus physiologique permettant l'arrêt d'une hémorragie. Elle se divise en trois étapes fondamentales : l'hémostase primaire, la coagulation et la fibrinolyse.

La mise en œuvre de ces phases peut être perturbée par une pathologie de la coagulation (hémophilie, Maladie de Willebrand...) ou par la prise de médicaments (anti-vitamine K, antiagrégant plaquettaire, anticoagulants oraux directs...). Les patients concernés seront qualifiés de « sujets à risque hémorragique » pour la suite⁽⁹⁾.

Des recommandations ont été publiées par la SFMBCB au sujet de la prise en charge des patients sous AAP (en 2005) et sous AVK (en 2006). Cependant, celles-ci ne guident pas le praticien en ce qui concerne les prescriptions de médicaments hémostatiques.

Ainsi, d'autres références ont été utilisées afin de rédiger la suite de ce sujet :

- Article de l'EMC :
 - o LARRAS P., AHOSSI V., FREYSZ M.
Conduite à tenir chez le sujet à risque hémorragique (2009)⁽⁴³⁾.
 - o BOUKAIS H., ZERROUKI W., DAIMELLAH F., AOUAMEUR R.
Antithrombotiques et odontostomatologie (2013)⁽¹²⁾.
 - o ROBINSON J.J., GIRAUD O., DOS SANTOS S., TURLOTTE S., FIESCHI J.M.
Urgences dentaires dans la pratique quotidienne (2008) ⁽⁵³⁾.
- Ouvrages :
 - o CASAMAJOR P., DESCROIX V. La prescription ciblée en Odontologie (2009).
BEN LAGHA N., MAMAN L. Les médicaments de l'hémostase (79-87)⁽⁹⁾.
 - o Dossiers ADF - Mieux prescrire en odontologie (2006).
FÉKI A., CASAMAJOR P., DESCROIX V., MAUPRIVEZ C., SAMSON J., SIXOU M. Prescription hémostatique (76-84)⁽³²⁾.
- Article de l'Agence Nationale de Sûreté du Médicament et des produits de santé (ANSM) : Les anticoagulants en France en 2014 : Etat des lieux, synthèse et surveillance. Avril 2014⁽²⁾.

VI2. PRISE EN CHARGE DE PATIENTS À RISQUE HÉMORRAGIQUE EN AMBULATOIRE

La prise en charge de patients à risque hémorragique au cabinet dentaire devient de plus en plus courante, compte tenu de l'augmentation de l'espérance de vie, et par conséquent de l'incidence des cardiopathies ischémiques et autres pathologies cardio-vasculaires nécessitant la mise en place d'un traitement antithrombotique⁽¹²⁾⁽⁴³⁾.

L'hypocoagulabilité sanguine qui en résulte, bien qu'elle soit nécessaire au maintien de leur santé, peut exposer ces patients à des complications hémorragiques lors d'intervention chirurgicales, notamment lors d'actes tels que les extractions dentaires simples⁽¹²⁾.

À ce sujet cependant, la SFMBCB a émit des recommandations selon lesquelles le bénéfice d'un arrêt de traitement (AAP ou AVK) semble mineur par rapport au risque thrombotique encouru. Ainsi, la prise en charge ambulatoire d'un patient à risque hémorragique ne nécessite pas l'arrêt de son traitement₍₆₄₎₍₆₅₎.

Les AOD, quant à eux, regroupent principalement l'Apixaban (Eliquis®), le Dagibatran (Pradaxa®) et Rivaroxaban (Xarelto®). Leur action cible un seul facteur de la coagulation, ce qui permet théoriquement de diminuer le risque de saignement comparativement aux AVK. Ces médicaments possèdent un recul clinique faible, leur AMM étant récente₍₁₂₎.

Des études sont en cours afin d'appréhender au mieux l'impact de ces anticoagulants (dépourvus d'antidotes) sur l'hémorragie post-opératoire en chirurgie buccale. La publication des résultats de ces études permettra de diffuser des recommandations spécifiques à ce sujet, dont nous ne disposons pas à ce jour.

Cependant, dans ce délai, il est possible de se référer aux informations sur les mesures d'urgences à prendre en cas de chirurgie ou d'acte invasif sous AOD, diffusées par l'ANSM en avril 2014 à l'attention de l'ensemble des professionnels de santé (Tableau XV):

| Dagibatran | Rivaroxaban | Apixaban |
|---|--|--|
| Arrêt provisoire du traitement | | |
| >12h avant si possible en cas d'urgence | En cas d'urgence, tenir compte du risque hémorragique majoré | |
| >24h avant si risque hémorragique standard >48h avant si risque hémorragique élevé ou chirurgie majeure | >24h avant si possible selon le risque hémorragique | >24h avant si risque hémorragique faible >48h avant si risque hémorragique modéré/élevé |
| Reprise du traitement dès que possible si la situation clinique et biologique le permet | | |
| Pendant la fenêtre thérapeutique, relais par traitement héparinique en fonction du risque thrombotique individuel | | |

Tableau XV : AOD et chirurgie orale : conduite à tenir₍₂₎.

L'obtention et le contrôle de l'hémostase représentent dans tous les cas une étape fondamentale d'un acte chirurgical, et doit toujours être vérifiée avant le départ du patient du cabinet.

Cependant, face à un patient à risque hémorragique, le praticien se doit d'être particulièrement vigilant. Il semble donc important pour le chirurgien dentiste de connaître l'arsenal des moyens d'hémostase qui s'offrent à lui₍₉₎.

Le sujet de cette présentation étant limité aux prescriptions, nous limiterons la description des moyens disponibles aux hémostatiques qui peuvent donc être prescrits par le praticien et utilisé par le praticien ou le patient en ambulatoire.

VI3. GESTION DU RISQUE HÉMORRAGIQUE EN AMBULATOIRE

Est considéré comme hémostatique, tout médicament ou dispositif médical indiqué dans la prévention et le traitement des hémorragies.

Classiquement, on parle d'hémostatiques locaux ou généraux selon la cible pharmacologique visée.

Au cabinet dentaire, ce sont les dispositifs médicaux à usage local qui sont le plus couramment utilisés. Le seul produit qui ait un statut de médicament, et dont l'efficacité thérapeutique a été démontrée par des essais cliniques contrôlés, randomisés et réalisés en double aveugle est l'acide tranexamique⁽³²⁾.

VI31. L'acide tranexamique

L'acide tranexamique est un inhibiteur compétitif de la fibrinolyse. Il évite donc la lyse excessive du clou plaquettaire obtenu en s'opposant à l'action locale des enzymes salivaires, responsable d'accident hémorragique notamment suite aux extractions dentaire.

Ainsi, il est utilisé pour la prévention et le traitement des hémorragies, mais également dans la prévention des alvéolites sèches en permettant le maintien du caillot sanguin dans l'alvéole⁽⁹⁾⁽¹²⁾⁽³²⁾.

Son administration par voie générale présente peu d'intérêts puisqu'en plus de provoquer de nombreux effets indésirables, son excrétion dans la salive est très faible.

Aussi, en chirurgie buccale, on lui préfère l'administration locale qui présente quant à elle de nombreux avantages : pas de contre-indications particulières, aucun effet indésirable significatif recensé et très bonne tolérance⁽³²⁾.

Dans le cadre de la chirurgie buccale, l'acide tranexamique peut ainsi être utilisé de différentes manières :

- Per os (solution buvable : 100mg/kg par jour dilués dans un verre d'eau)
- Par compression du site hémorragique avec une compresse imbibée
- En bains de bouche passifs⁽⁹⁾⁽¹²⁾.

La simplicité et l'efficacité du traitement local en font une solution de choix. L'acide tranexamique est prescrit dilué (Exacyl®, Spotof®, Cycklocapron®...) en bains de bouche passifs, à réaliser 4 fois par jour (après chaque repas et au coucher) pendant 2 minutes pour une durée de 4 à 10 jours selon l'évolution de la cicatrisation.

Les résultats de ce traitement sont évidemment dépendants de la compliance du patient⁽⁹⁾⁽¹²⁾⁽³²⁾.

Malgré tous ces avantages, l'usage de ce médicament reste limité en raison de son coût élevé⁽¹²⁾.

VI4. CONCLUSION

Le nombre de patients à risque hémorragique pris en charge au cabinet dentaire étant en nette augmentation, il est important que le chirurgien dentiste maîtrise les complications possibles que sont les hémorragies.

Leur gestion est avant tout préventive, grâce au questionnaire et à l'entretien médical qui doit toujours précéder une intervention, complétés si besoin par des examens biologiques⁽⁹⁾.

Le recours possible à des médicaments hémostatiques tels que l'acide tranexamique ne doit pas se substituer aux techniques locales d'hémostases classiques que sont la compression et les sutures.

Enfin, il est important de rappeler que les hémorragies post-opératoires peuvent survenir même chez les patients à priori dénués de risque hémorragique. Leur prévention passe également par le respect des principes fondamentaux de la chirurgie buccale tels que le respect des éléments vasculaires ou la révision du site opératoire.

VII. LES ANTIÉMÉTIQUES

VII1. INTRODUCTION

Le chirurgien dentiste peut être amené, dans de rares cas, à prescrire des antiémétiques chez les patients présentant un réflexe nauséeux important.

Ce réflexe peut compromettre le bon déroulement du soin en provoquant l'inconfort du patient comme celui du praticien.

En effet, la nausée se définit comme étant la sensation du besoin de vomir. Elle est souvent annonciatrice du vomissement, mais l'un peut exister sans l'autre.

Plusieurs facteurs peuvent induire les nausées et les vomissements. On peut les classer en 2 groupes comme suit :

- Facteurs physiques : étirement extrême de l'estomac, pression sur le voile du palais... C'est ce dernier qui nous concerne le plus souvent au cabinet dentaire, avec une variation importante de la sensibilité entre individus.
- Facteurs chimiques : alcool en quantité excessive, toxines bactériennes, médicaments...

Les influx sensoriels qui proviennent des zones irritées vont, par le biais de déterminants chimiques complexes, participer à l'excitation du centre du vomissement, situé dans le bulbe rachidien. Parmi ces déterminants, on peut notamment citer l'histamine, la dopamine et la sérotonine.

Le traitement des nausées et des vomissements doit être étiologique en premier lieu. Cependant, dans certains cas comme ceux qui nous intéressent, des traitements symptomatiques sont nécessaires.

Il n'existe aucune recommandation au sujet de la prescription antiémétique. De plus, très peu de bibliographie traite de ce type de médicaments. Aussi seul l'ouvrage suivant fait référence pour cette partie :

- Dossiers ADF - Mieux prescrire en odontologie. (2006)
FÉKI A., CASAMAJOR P., DESCROIX V., MAUPRIVEZ C., SAMSON J., SIXOU M. Prescription antiémétique (67-70)⁽²⁷⁾.

VII.2. MÉDICATION ANTIÉMÉTIQUE

Quatre grandes familles de médicaments sont utilisées pour soulager les vomissements. Le choix du type de molécule repose essentiellement sur l'origine des troubles. Chaque substance possède ainsi son indication et elles ne sont pas interchangeables.

Dans les cas que l'on peut rencontrer au cabinet dentaire, ce sont les antagonistes dopaminergiques qui sont utilisés préférentiellement.

Ces médicaments empêchent, de façon plus ou moins importante, la transmission dopaminergique centrale ou périphérique.

Cela améliore les symptômes digestifs mais tend également à provoquer des effets indésirables tels que la baisse de vigilance ou la somnolence. Il est ainsi déconseillé d'associer ce type de traitement avec la consommation d'alcool.

Il n'existe pas à ce jour de données de la littérature qui nous permettent de privilégier la prescription d'un anti-émétique plutôt qu'un autre.

Ces médicaments ne sont pas indiqués spécifiquement pour les nausées et les vomissements dans le cadre des soins dentaires.

Le tableau XVI est guide de prescriptions possibles qui avait été proposé en 2006 par Féki et coll.⁽²⁷⁾. Il répertorie les posologies conseillées pour ces médicaments dans le cas général.

Dans le cadre préventif en vue d'un acte qui risquerait d'engendrer une gêne, la prise doit se faire 30 minutes à une heure avant la séance de soins prévue.

| DCI | Spécialités | Dose journalière | Rythme d'administration |
|----------------|--|------------------|----------------------------------|
| Alizapride | Plitican 50mg® | 100 à 200mg | Non déterminé |
| Métoclopramide | Anausin® 15mg cp LP Métoclopramide Gé® - 15mg cp LP - 10mg cp séc Primpéran® - 0,1% adultes sol buv - 10mg cp séc - 10mg cp suppos séc Prokinyl LP® 15mg gél | 15 à 30mg/j | 5 à 10mg toutes les 6h |
| Dompéridone | Bipéridys® 20mg cp séc Dompéridone Gé® - 1mg/ml susp buv - 10mg cp pel Motilium® - 1mg/ml susp buv - 10mg cp pel - 10mg granulé eff Motilyo® 10mg lyoph oral Péridys® - 1mg/ml susp buv - 10mg cp pel | 80mg/j | 10 à 20mg 3 à 4 fois par jour |
| Métopimazine | Vogalène® - 7,5mg lyoph oral - 0,1% sol buv - 0,4% sol buv - 15mg gél - 5mg suppo sec Vogalib® 7,5mg lyoph oral (hors liste) | 15 à 30mg/j | Non déterminé |

Tableau XVI : Guide de prescription des antiémétiques⁽²⁷⁾.

VII.3. CONCLUSION

Certains patients présentent un réflexe nauséux tellement important qu'il en devient handicapant pour leur prise en charge.

Les traitements symptomatiques agissant sur le réflexe émétique peuvent rendre de grands services à ces patients et à leurs praticiens en améliorant considérablement le confort des séances de soins.

VIII. LES MYORELAXANTS

VIII.1. INTRODUCTION

La prescription de myorelaxants est envisagée par le chirurgien-dentiste en présence ou en prévention d'une limitation de l'ouverture buccale d'origine musculaire.

Ainsi, il est tout d'abord important de faire un diagnostic précis en ce qui concerne l'origine des limitations d'ouverture buccale. En général, la cause est facilement retrouvée: évolution d'une lésion infectieuse (cellulite...), traumatisme, suites post-opératoires, pathologie articulaire...

Si l'étiologie n'est pas retrouvée, il convient de rechercher une cause tumorale⁽¹⁵⁾.

Le praticien peut être confronté à deux grands types de symptômes :

- Le trismus :
Il s'agit d'une réaction normale suite à l'avulsion de dents postérieures incluses, notamment des dents de sagesse. Il s'accompagne en général d'un œdème et ne doit pas persister au-delà de quelques jours après l'intervention. En l'absence de chirurgie récente, on recherchera une étiologie infectieuse locale, voire générale (tétanos, méningite, encéphalite...)⁽⁵⁸⁾.
- Les douleurs myofaciales dans le cadre des DAM :
On appelle DAM (dysfonctions de l'appareil manducateur) l'ensemble des symptômes faisant suite à un défaut d'adaptation de l'appareil manducateur à un trouble de l'occlusion ou à une parafonction (crispation des mâchoires, bruxisme...). Ils sont la plupart du temps majorés par le stress ou un trouble psychique⁽⁶⁷⁾.
Dans ce cadre, l'hyperfonction musculaire est le plus souvent responsable, et les douleurs ressenties sont alors localisées ou irradiées, selon qu'elles soient liées aux spasmes musculaires ou à leur diffusion⁽³⁵⁾⁽⁶⁷⁾.

Dans les deux cas, la prise en charge symptomatique médicamenteuse peut faire appel aux myorelaxants.

VIII.2. MODALITÉS DE PRESCRIPTION

Devant l'absence de recommandations à ce sujet, les informations qui ont servis à rédiger ce propos sont tirées des références suivantes :

- Article de l'EMC de THIÉRY G., SAGUI E., GUYOT L. Algies faciales. 2008⁽⁶⁷⁾.
- Bulletin d'information de l'ANSM au sujet des spécialités à base de tétrazépam⁽⁴⁾.
- Le dictionnaire de prescriptions Vidal⁽²³⁾.

La prescription doit être ponctuelle, et le patient doit être prévenu des effets secondaires notables comme les troubles de la vigilance. Ce type de médication est à proscrire chez la femme enceinte et allaitante⁽²³⁾⁽⁶⁷⁾.

Deux molécules peuvent être prescrites :

- Baclofène (Liorésal® 10mg et génériques)
La posologie est à adapter à chaque cas et est lentement progressive : au départ 15mg par jour en 2 ou 3 prises, puis on augmente petit à petit (15mg tous les 3 à 4 jours) jusqu'à obtenir une dose quotidienne optimale. Celle-ci se situe en général entre 30 et 80mg par jour.
Sauf surdosage ou effet indésirable grave, le traitement doit également être arrêté progressivement par paliers de 10 à 15mg.
- Thiocolchicoside (Coltramyl® 4mg et génériques) :
Ce médicament est réservé à l'adulte de plus de 15 ans et se prescrit à la posologie de 4 comprimés par jour en 2 prises.

Le thiocolchicoside fait actuellement l'objet d'une surveillance particulière relative à la sécurité de ce médicament. Les professionnels de santé doivent déclarer tout effet indésirable suspecté provoqué par cette molécule⁽²³⁾.

Le tetrazépam (Myolastan® et génériques), quant à lui, a été retiré du marché pour cette indication en juillet 2013⁽⁴⁾.

VIII.3. CONCLUSION

Les myorelaxants font partie du panel thérapeutique à la disposition du chirurgien dentiste. Même si la mise en place de ce type de prescription n'est pas toujours aisée, les myorelaxants peuvent rendre service, notamment dans la prise en charge thérapeutique des DAM.

Ainsi, seules certaines catégories de médicaments bénéficient de recommandations de bonne pratique en ce qui concerne leur prescription.

Mais qu'en est-il de leur mise en pratique sur le terrain ?

L'étude qui suit propose de faire le point sur la situation des prescriptions en région Pays de la Loire sur l'année 2013.

IX. ÉTAT DES LIEUX DES PRESCRIPTIONS EN RÉGION PAYS DE LA LOIRE EN 2013

IX1. INTRODUCTION

IX11. Contexte de l'étude

Publication de différentes recommandations régissant la prescription médicamenteuse en chirurgie dentaire :

- Pour les antalgiques : recommandations pour la pratique clinique : prise en charge et traitement de la douleur postopératoire en chirurgie buccale.
Texte émanant de l'HAS, novembre 2005⁽³⁶⁾.
- Pour les anti-inflammatoires : recommandations pour la prescription des anti-inflammatoires en chirurgie buccale chez l'adulte
Texte émanant de la SFCO (SFMBCB à l'époque), 2008⁽⁶³⁾.
- Pour les antibiotiques : prescriptions des antibiotiques en pratique bucco-dentaire.
Recommandations juillet 2011⁽³⁾.
Texte émanant de l'ANSM (ex-AFSSAPS).

IX12. Problématique

Il existe peu ou pas de données concernant la mise en pratique de ces recommandations. Le nombre d'études à ce sujet, leur ancienneté et leurs limites ne nous permettent pas de savoir si les recommandations actuelles sont appliquées.

IX13. Objectifs

IX131 Principal

Cette étude a été réalisée afin de dresser l'état des lieux des prescriptions antibiotiques, antalgiques et anti-inflammatoires des chirurgiens-dentistes en Pays de Loire en 2013 et d'évaluer leur adéquation aux recommandations.

IX132 Secondaire

Elle a pour objectif secondaire d'identifier les prescriptions problématiques pour optimiser la formation initiale et continue des chirurgiens-dentistes en la matière.

IX2. MATÉRIELS ET MÉTHODES

IX21. Type d'étude

C'est une étude épidémiologique observationnelle descriptive rétrospective régionale.

IX22. Recueil des données

Les données analysées ont été mises à notre disposition par l'Assurance Maladie de la région Pays de la Loire. Elles sont issues des remboursements des organismes d'Assurance Maladie : DCIR (Datamart de Consommation Inter Régimes) sous produit du SNIR-AM (Système National Inter-Régime de l'Assurance Maladie).

IX23. Population étudiée

Le choix des différents critères d'étude ont été faits par l'Assurance Maladie, les données mises à disposition prenaient donc en compte les paramètres suivants :

IX231 Critères d'inclusion

- *Le périmètre envisagé pour cette étude :*

Seules les prescriptions réalisées par les chirurgiens-dentistes de la région Pays de la Loire pour des assurés de cette même région ont été comptabilisées. Tous les régimes de Sécurité Sociale sont envisagés (périmètre inter régimes).

- *La période :*

L'ensemble des médicaments délivrés par les pharmacies en 2013 sur prescriptions des chirurgiens-dentistes en 2013 ont été prises en compte.

- *Les médicaments concernés:*

L'étude est restreinte aux classes de médicaments pour lesquelles la profession dispose de recommandations. Aussi n'ont été analysés que les prescriptions concernant les antibiotiques, les antalgiques, et les anti-inflammatoires (non stéroïdiens et corticoïdes).

IX232 Critères d'exclusion

- *Sélection des chirurgiens dentistes étudiés :*

N'ont été retenus que les praticiens ayant eu au moins 24 patients avec au moins une prescription d'un des médicaments étudiés. L'objectif revendiqué étant de ne sélectionner que les chirurgiens-dentistes ayant un nombre de prescriptions jugé suffisant. De plus, les prescriptions des praticiens spécialisés en ODF ont été exclues⁽³⁹⁾.

- *Sélection des spécialités médicamenteuses selon leur forme galénique :*

Un critère d'exclusion a été ajouté à ceux déjà retenus par l'Assurance Maladie : les médicaments présentés dans les résultats ont été triés sur la base de leur présentation. Ainsi, toutes les prescriptions de médicaments dont la forme galénique ne correspondait pas à l'exercice en ville (solution pour perfusion, solution injectable... correspondant plus à un exercice hospitalier) ont été supprimées de l'analyse.

IX24. Données

Les données ont été mises à disposition sous la forme d'un classeur Excel sous la forme suivante :

- Nombre de dentiste avec au moins une prescription d'un médicament étudié.
- Par groupe de médicament (antibiotiques, AINS, corticoïdes, antalgiques) : dénombrement des patients, des prescriptions, des chirurgiens-dentistes avec au moins une prescription sur la période pour l'ensemble du groupe et pour chaque classe de médicaments envisagée.
- Ainsi, dans ce tableau : une prescription correspond à : un patient + un chirurgien-dentiste + une date de prescription + une ou plusieurs spécialités pharmaceutiques⁽³⁹⁾.

IX25. Analyse statistique

L'étude a été limitée à une analyse statistique descriptive puisque nous n'avons pas accès à certaines données comme le contexte de prescription (profil médical du patient, indication du traitement...). Le logiciel Excel 2007 (Microsoft Corporation, France) a été utilisé.

IX3. RÉSULTATS

IX31. Antibiotiques

Les antibiotiques sont les médicaments les plus prescrits (n=1289 soit 55,5% des prescriptions étudiées), bien que de nombreuses pathologies buccales ne nécessitent pas une telle prise en charge, et ce même en considérant l'antibioprophylaxie.

En juillet 2011, les dernières recommandations de prescriptions des antibiotiques en pratique bucco-dentaire limitaient les molécules à 8 (amoxicilline, clarithromycine, azithromycine, spiramycine, clindamycine, pristinamycine, doxycycline et métronidazole)⁽³⁾. Pourtant, 2 ans plus tard, les praticiens prescrivent toujours une soixantaine de molécules différentes.

Cependant, il est important de noter que la moitié des prescriptions (n=651 soit 50,5%) correspondent aux molécules citées dans ces dernières recommandations (il est cependant impossible de juger de l'adéquation des prescriptions vis-à-vis de ces recommandations car il manque certaines informations comme l'indication de traitement).

Ainsi, la majorité des prescriptions (n=649, 50,3%) est représentée par un petit nombre de médicaments : amoxicilline (seule ou associée à l'acide clavulanique), macrolides et apparentés (clarithromycine, spiramycine, azithromycine, clindamycine) et tétracyclines (doxycycline).

L'amoxicilline est la molécule la plus utilisée (n=412, 32%), suivie des macrolides (n=162, 12,6%) puis des tétracyclines (n=75, 5,8%).

Les autres prescriptions antibiotiques font donc appel à des molécules variées, mais sont beaucoup moins représentées (fréquences d'indications beaucoup plus faibles de 5,7%, n=74 à 0,08%, n=1).

L'association spiramycine-métronidazole (Birodogyl®) est toujours prescrite (2,2% des cas) bien que son dosage ne soit pas considéré comme adapté (Cf IV.1.3.6).

À contrario, le métronidazole (seul) ne figure pas (0%) dans les prescriptions courantes alors que son utilisation est recommandée⁽³⁾⁽³⁹⁾... Cf tableau XVII.

| Antibiotique. | Famille. | % de la prescription antibiotique. | Antibiotique recommandé actuellement (ANSM 2011)⁽³⁾. |
|---|---------------------------------|---|--|
| Amoxicilline | Bêta-lactamines | 19,8 | Oui |
| Amoxicilline + inhibiteur d'enzyme | Bêta-lactamines | 12,1 | Oui (inhibiteur d'enzyme : acide clavulanique) |
| Clarithromycine | Macrolides | 7,4 | Oui |
| Doxycycline | Tétracyclines | 5,8 | Oui |
| Roxythromycine | Macrolides | 4,8 | Non |
| Minocycline | Tétracyclines | 4,6 | Non |
| Ciprofloxacine | Fluoroquinolones | 4,2 | Non |
| Cefuroxime | Céphalosporines | 4 | Non |
| Cefadroxil | Céphalosporines | 4 | Non |
| Cefpodoxime | Céphalosporines | 3,4 | Non |
| Spiramycine | Macrolides | 2,5 | Oui |
| Azithromycine | Macrolides | 2,4 | Oui |
| Erythromycine | Macrolides | 2,4 | Non |
| Spiramycine en association avec d'autres antibactériens | Macrolides + autre | 2,3 | Non |
| Levofloxacine | Fluoroquinolones | 1,9 | Non |
| Céfalexine | Céphalosporines | 1,6 | Non |
| Céfixime | Céphalosporines | 1,6 | Non |
| Céfaclor | Céphalosporines | 1,5 | Non |
| Ofloxacine | Fluoroquinolones | 1,4 | Non |
| Norfloxacine | Fluoroquinolones | 1,2 | Non |
| Sulfamethoxazole + Triméthoprime | Sulfamides + Diaminopyrimidines | 0,9 | Non |
| Josamycine | Macrolides | 0,7 | Non |
| Moxifloxacine | Fluoroquinolones | 0,5 | Non |
| Phénoxy méthylpénicilline | Bêta-lactamines | 0,5 | Non |
| Sisomycine | Aminosides | 0,3 | Non |
| Télithromycine | Kétolides | 0,3 | Non |
| Cloxacilline | Bêta-lactamines | 0,3 | Non |
| Metampicilline | Bêta-lactamines | 0,3 | Non |
| Lymecycline | Tétracyclines | 0,3 | Non |
| Thiamphénicol | Phénicolés | 0,2 | Non |

| Antibiotique. | Famille. | % de la prescription antibiotique. | Antibiotique recommandé actuellement (ANSM 2011)⁽³⁾. |
|---|------------------------|---|--|
| Tétracycline | Tétracyclines | 0,2 | Non |
| Midecamycine | Macrolides | 0,2 | Non |
| Clindamycine | Lincosamides | 0,2 | Oui |
| Acide pipemidique | Quinolones | 0,2 | Non |
| Lincomycine | Macrolides | 0,2 | Non |
| Pefloxacin | Fluoroquinolones | 0,2 | Non |
| Lomefloxacin | Fluoroquinolones | 0,2 | Non |
| Cefapirine | Bêta-lactamines | 0,2 | Non |
| Dirithromycine | Macrolides | 0,2 | Non |
| Metacycline | Tétracyclines | 0,2 | Non |
| Sulfamides en association avec d'autres antibactériens (sauf triméthoprime) | Sulfamides + autres | 0,2 | Non |
| Acide nalidixique | Quinolones | 0,2 | Non |
| Aztreonam | Bêta-lactamines | 0,2 | Non |
| Cefotiam | Céphalosporines | 0,2 | Non |
| Pivampicilline | Bêta-lactamines | 0,2 | Non |
| Pivmecillinam | Bêta-lactamines | 0,2 | Non |
| Pristinamycine | Streptogramines | 0,2 | Oui |
| Flumequine | Quinolones | 0,1 | Non |
| Acide oxolinique | Quinolones | 0,1 | Non |
| Sparfloxacin | Quinolones | 0,1 | Non |
| Sulfadiazine | Sulfamides | 0,1 | Non |
| Associations | ? | 0,1 | Non |
| Oxytétracyclines en association | Tétracyclines + autre | 0,1 | Non |
| Dicloxacilline | Bêta-lactamines | 0,1 | Non |
| Triméthoprime | Diaminopyrimidines | 0,1 | Non |
| Enoxacin | Fluoroquinolones | 0,1 | Non |
| Demeclocycline | Tétracyclines | 0,1 | Non |
| Sultamicilline | Bêta-lactamines | 0,1 | Non |
| Rosoxacin | Quinolones | 0,1 | Non |
| Métronidazole | Imidazolés | 0 | Oui |

Tableau XVII : Résultats concernant les antibiotiques⁽³⁹⁾.

IX32. Antalgiques

Les recommandations concernant la prise en charge de la douleur proposent l'utilisation de deux types de molécules : les antalgiques et les AINS.

On constate que 60,6% (n=249) des prescriptions d'AINS correspondent aux 9 molécules retenues en 2013 pour leur action antalgique (la nimésulide ayant été retirée du marché courant 2013₍₂₃₎).

L'ibuprofène reste l'AINS recommandé le plus souvent choisi par les praticiens puisqu'il est prescrit dans 20% (n=82) des cas, suivis par le kétoprofène (14,6%, n=60) et le diclofénac (9,4%, n=47)₍₃₉₎₍₆₃₎. Cf tableau XVIII.

| AINS. | % de la prescription d'AINS. | AINS recommandés actuellement (SFCO 2008) ₍₆₃₎ . |
|-------------------------------------|------------------------------|---|
| Ibuprofène | 20 | Oui |
| Piroxicam | 18,5 | Non |
| Ketoprofène | 14,6 | Oui |
| Diclofenac | 9,4 | Oui |
| Naproxène | 7,8 | Oui |
| Meloxicam | 5,1 | Non |
| Acide tiaprofénique | 4,1 | Oui |
| Indométacine | 2,7 | Non |
| Nimésulide * | 1,7 | Oui * |
| Tenoxicam | 1,5 | Non |
| Flurbiprofène | 1,5 | Non |
| Aceclofenac | 1,5 | Non |
| Rofecoxib | 1 | Non |
| Celecoxib | 1 | Non |
| Etodolac | 1 | Non |
| Sulindac | 0,7 | Non |
| Alminoprofène | 0,7 | Non |
| Nabumétone | 0,7 | Non |
| Aurotioprol | 0,7 | Non |
| Diclofenac en association | 0,5 | Non |
| Auranofine | 0,5 | Non |
| Acide méfénamique | 0,5 | Oui |
| Etoricoxib | 0,5 | Non |
| Penicillamine | 0,5 | Non |
| Morniflumate | 0,5 | Non |
| Autres antirhumatismaux spécifiques | 0,2 | Non |
| Fenbufène | 0,2 | Non |
| Acide niflumique | 0,2 | Oui |
| Fenoprofène | 0,2 | Oui |

Tableau XVIII : Résultats concernant les AINS₍₃₉₎.

* : La Nimésulide faisait partie des 9 AINS recommandés en 2008. Elle a été retirée du marché en 2013 car elle exposait à plus de risques d'atteintes hépatiques graves comparés à d'autres AINS⁽²³⁾.

Les antalgiques, quant à eux, sont classés en différents paliers d'intensité d'action et prescrits en fonction de la douleur ressentie par le patient (mesurée par une échelle choisie).

Sans considérer la proportion d'AINS, on retrouve la répartition suivante en ce qui concerne la prise en charge de la douleur en odontologie dans le cadre des recommandations : 32,1% (n=160) des prescriptions concernent le paracétamol (palier I) ; 34,2% (n=171) les opioïdes faibles (palier II) et 17,6% (n=88) les opioïdes forts (palier III).

La molécule la plus fréquemment prescrite est le paracétamol : les chirurgiens dentistes y ont recours seul ou en association dans 37,9% (n=189) des situations nécessitant une prise en charge antalgique.

À noter également que le tramadol (seul ou en association) est préféré à la codéine (n=124, 24,8% des prescriptions pour le tramadol contre seulement 5,6%, n=28 pour la codéine en association). Pour ce qui est du palier III, la morphine reste la molécule la plus utilisée⁽³⁶⁾⁽³⁹⁾. Cf tableau XIX.

| Antalgique. | % de la prescription antalgique. | Antalgique recommandé actuellement (HAS, Novembre 2005)⁽³⁶⁾. |
|--|---|--|
| Paracétamol | 32,1 | Oui |
| Tramadol | 20,8 | Oui |
| Morphine | 13 | NP |
| Dextropropoxyphène* en association (sauf aux psycholeptiques) | 11 | Non* |
| Codéine en association (sauf aux psycholeptiques) | 5,6 | Oui |
| Acide acétylsalicylique | 5,6 | Non |
| Tramadol en association | 4 | Oui |
| Paracétamol en association (sauf aux psycholeptiques) | 3,8 | Oui |
| Oxycodone | 3,2 | NP |
| Paracétamol en association avec des psycholeptiques | 2 | Non |
| Acide acétylsalicylique en association (sauf avec des psycholeptiques) | 1,4 | Non |

| Antalgique. | % de la prescription antalgique. | Antalgique recommandé actuellement (HAS, Novembre 2005)⁽³⁶⁾. |
|---|---|--|
| Acide acétylsalicylique en association avec des psycholeptiques | 1,2 | Non |
| Hydromorphone | 0,8 | NP |
| Dextromoramide | 0,6 | NP |
| Carbasalate calcique | 0,4 | Non |
| Dextropropoxyphène* | 0,2 | Non* |
| Alcaloïdes naturels de l'opium | 0,2 | Non |
| Benorilate | 0,2 | Non |
| Autres opioïdes | 0,2 | Non |
| Dihydrocodéine | 0,2 | Non |
| Floctafénine | 0,2 | Non |

Tableau XIX : Résultats concernant les antalgiques⁽³⁹⁾.

NP : Non précisé.

Les recommandations de l'HAS de 2005 ne précisent pas de molécule précise à utiliser en cas de douleurs persistantes et résistantes. Les « opioïdes forts » sont conseillés en alternatives à l'analgésie multimodale associant AINS, paracétamol+codéine ou tramadol.

* : Le dextropropoxyphène, bien qu'évoqué dans les recommandations de 2005, a été retiré du marché en mars 2011 en raison des controverses sur son activité et ses effets potentiellement toxiques⁽⁸⁾.

IX33. Anti-inflammatoires

Les prescriptions de corticoïdes en Pays de la Loire sont plutôt conformes aux recommandations puisque 76,4% (n=94) de celles-ci concernent les quatre molécules conseillées dans le contrôle de l'inflammation post-opératoire en chirurgie buccale. Les dérivés de la cortisone sont les médicaments les plus couramment retenus : prednisone (30,1%, n=37), prednisolone (30,1%, n=37) et méthylprednisolone (13%, n=16)⁽³⁹⁾⁽⁶³⁾. Cf tableau XX.

| AIS. | % de la prescription d'AIS. | AIS recommandé actuellement (SFCO 2008) ⁽⁶³⁾ . |
|---------------------------|-----------------------------|---|
| Prednisone | 30,1 | Oui |
| Prednisolone | 30,1 | Oui |
| Bethamethasone | 13,8 | Non |
| Methylprednisolone | 13 | Oui |
| Hydrocortisone | 4,9 | Non |
| Dexaméthasone | 3,3 | Oui |
| Fludrocortisone | 3,3 | Non |
| Cortisone | 0,8 | Non |
| Paramethasone | 0,8 | Non |

Tableau XX : Résultats concernant les AIS₍₃₉₎.

IX4. CONCLUSION

Cette analyse effectuée sur la région Pays de la Loire en 2013 nous permet de constater que malgré la persistance de certaines « habitudes » de prescriptions, une majorité des molécules prescrites sont bien mentionnées dans les recommandations sur les trois familles de médicaments consultées.

Elle souligne également l'importance de la formation continue dans le domaine de la prescription, notamment au sujet de la famille des antibiotiques où encore trop de molécules différentes sont utilisées en comparaison avec le nombre restreint de médicaments recommandés en Juillet 2011 par l'ANSM₍₃₎.

X. CONCLUSION GÉNÉRALE

L'analyse des données issues de la littérature permet aux autorités compétentes de publier des recommandations dans le but de faire évoluer les pratiques.

Dans le cadre de la prescription, l'étude des données actuelles de la science permet de faire un point sur les substances utiles et ainsi gérer les autorisations de mise sur le marché.

Cette démarche aboutit également à affiner les posologies des molécules reconnues efficaces en fonction des situations.

Il est inscrit dans le code de déontologie de la profession, ainsi que le code de la Santé Publique que « le chirurgien-dentiste est libre de ses prescriptions, qui seront celles qu'il estime les plus appropriées en la circonstance ».

Il est également précisé qu' « il doit limiter ses prescriptions et ses actes à ce qui est nécessaire à la qualité et à l'efficacité des soins » (46).

Ainsi, l'inscription d'un chirurgien-dentiste au tableau de l'ordre de son département lui confère un droit de prescription. Il lui appartient alors de mettre à jour ses connaissances en matière de prescriptions, en s'appuyant notamment sur les recommandations de bonne pratique, qui dans ce cadre, permettent de préciser les indications appropriées et faire évoluer l'exercice de l'art dentaire en fonction des données actuelles de la science(52).

À l'image des prescriptions d'antibiotiques réalisées en région Pays de la Loire en 2013, encore trop de praticiens se réfèrent à leur expérience personnelle ou à des connaissances empiriques pour rédiger leurs ordonnances.

Or, il est important que les chirurgiens-dentistes, et les prescripteurs en général, prennent conscience que le mésusage médicamenteux n'est pas uniquement lié à l'automédication mais qu'il est également véhiculé par le désintérêt des praticiens envers leurs prescriptions.

Celles-ci sont parfois gérées de manière routinière alors que chaque prescription se devrait d'être soigneusement évaluée et adaptée à chaque cas en considérant le rapport bénéfices/risques, qu'ils soit individuels ou collectifs.

À travers ce travail, nous espérons apporter aux étudiants qui en prendront connaissance une aide pour mieux appréhender la pharmacologie clinique. Peut-être permettra-t-il aussi à des praticiens plus avertis d'envisager une prise de conscience vis-à-vis de leurs prescriptions...

Gardons en tête que le droit à la prescription est précieux, réservé à peu de professions. En tant que soignant, il devient un devoir d'actualiser ses connaissances en la matière afin de préserver au maximum la santé de nos patients.

XI. TABLE DES ILLUSTRATIONS

| | |
|--|----|
| Figure 1 – EVA. D’après http://www.generale-de-sante.fr/hopital-prive-la-louviere-lille/Nos-poles-d-activites/Prise-en-Charge-de-la-Douleur ⁽³⁷⁾ | 28 |
| Figure 2 – EVS. D’après http://www.google.fr/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=7&ved=0CD8QFjAG&url=http%3A%2F%2Fwwwold.chu-montpellier.fr%2Fpublication%2Finter_publication%2FR699%2FA12990%2Fechelle-EVS.pdf&ei=t6LQVOrzA4nZauCQgYgO&usq=AFQjCNG_qwtK7TzhxNFBeun-2Xp4bsNyDg&sig2=NfAx3aGPNcNtXdCiVqdgHw&bvm=bv.85076809,d.d2s ⁽¹⁴⁾ | 28 |
| Figure 3 – EN. D’après http://www.gustaveroussy.fr/fr/page/mesurer-la-douleur_4592 ⁽³⁴⁾ | 28 |
| Figure 4 – Les antalgiques. Document personnel inspiré de Baaroun et Descroix, 2012 ⁽⁸⁾ | 29 |
| Figure 5 – Guide de prescription des AINS. D’après Baaroun et Descroix, 2012 ⁽⁸⁾ | 32 |
| Figure 6 – Les différentes présentations de la morphine. D’après Baaroun et Descroix, 2012 ⁽⁸⁾ | 36 |
| Tableau I – Guide de prescription des AIS. D’après Féki et coll., 2006 ⁽²⁹⁾ | 41 |
| Figure 7 – Antibiothérapie curative selon l’acte et le risque infectieux afférent au patient. D’après http://www.smamform.fr/pdf/dentaire_1021.pdf ⁽⁵⁷⁾ | 50 |
| Tableau II – Guide de prescription des bêta-lactamines. D’après AFSSAPS, 2011 - http://www.smamform.fr/pdf/dentaire_1021.pdf ⁽³⁾ | 51 |
| Tableau III – Guide de prescription des macrolides et des tétracyclines. D’après AFSSAPS, 2011 - http://www.smamform.fr/pdf/dentaire_1021.pdf ⁽³⁾ | 52 |
| Tableau IV – Guide de prescription des imidazolés. D’après AFSSAPS, 2011 - http://www.smamform.fr/pdf/dentaire_1021.pdf ⁽³⁾ | 53 |
| Figure 8 – Antibioprophylaxie selon l’acte et le risque infectieux afférent au patient. D’après http://www.smamform.fr/pdf/dentaire_580.pdf ⁽⁵⁶⁾ | 55 |
| Tableau V – Antibiotiques et radiothérapie : conduite à tenir en fonction de la situation. D’après AFSSAPS, 2011 - http://www.smamform.fr/pdf/dentaire_1021.pdf ⁽³⁾ | 56 |

| | |
|---|----|
| Tableau VI – Antibiotiques et BPP : conduite à tenir dans la prévention de l’ostéonécrose. D’après AFSSAPS, 2011 - http://www.smamform.fr/pdf/dentaire_1021.pdf ₍₃₎ | 57 |
| Tableau VII – Antibiotiques et BPP : les différentes recommandations mondiales concernant l’antibioprophylaxie selon l’acte envisagé. D’après SFSCMF, 2012 - www.sfscmfco.fr/wp-content/uploads/2012/11/Reco-BPs-et-implantologie-V-12-8-12.pdf ₍₆₁₎ et SFSCMF, 2013 - www.sfscmfco.fr/wp-content/uploads/2012/12/Reco-chirurgie-oromaxillofaciale-et-m%C3%A9dicaments-antir%C3%A9sorbeurs...VF-juillet-2013.pdf ₍₆₂₎ | 58 |
| Tableau VIII – Antibiotiques et BPP : conduite à tenir en cas d’ostéonécrose sans symptomatologie infectieuse. D’après AFSSAPS, 2011 - http://www.smamform.fr/pdf/dentaire_1021.pdf ₍₃₎ | 59 |
| Tableau IX – Patients traités par BPP : antibiotiques et prise en charge implantaire. D’après SFSCMF, 2012 - www.sfscmfco.fr/wp-content/uploads/2012/11/Reco-BPs-et-implantologie-V-12-8-12.pdf ₍₆₁₎ | 60 |
| Tableau X – Traumatismes dentaires et antibiothérapie : conduite à tenir. D’après AFSSAPS, 2011 - http://www.smamform.fr/pdf/dentaire_1021.pdf ₍₃₎ | 60 |
| Tableau XI – Actes chirurgicaux à risque et antibiothérapie : conduite à tenir. D’après AFSSAPS, 2011 - http://www.smamform.fr/pdf/dentaire_1021.pdf ₍₃₎ | 61 |
| Figure 9 – Diagramme des situations cliniques à risque en fonction de la virulence présumée. D’après SFCO, 2012 - http://www.societechirorale.com/documents/Recommandations/recommandations_foyers_infectieux_texte_court_1.pdf ₍₅₉₎ | 62 |
| Tableau XII – Guide de prescription des antifongiques. D’après Casamajor, 2009 ₍₁₃₎ et Féki et coll., 2006 ₍₂₈₎ | 71 |
| Tableau XIII – Estimation du spectre d’action des différents antiseptiques en fonction de la situation clinique. D’après Féki et coll., 2006 ₍₃₀₎ | 78 |
| Tableau XIV – Guide de prescription des anxiolytiques. D’après Féki et coll., 2006 ₍₃₃₎ et Muster et coll. ₍₄₉₎ | 83 |
| Tableau XV – AOD et chirurgie orale : conduite à tenir. D’après ANSM, 2014 - http://ansm.sante.fr/Dossiers/Les-anticoagulants/Quelles-sont-les-informations-publiees-sur-les-NACO-depuis-leur-mise-a-disposition-en-France/%28offset%29/2 ₍₂₎ | 85 |
| Tableau XVI – Guide de prescription des antiémétiques. D’après Féki et coll., 2006 ₍₂₇₎ | 89 |

| | |
|--|-------|
| Tableau XVII – Résultats concernant les antibiotiques. D’après les données de l’Assurance Maladie, 2013 ₍₃₉₎ | 95-96 |
| Tableau XVIII – Résultats concernant les AINS. D’après les données de l’Assurance Maladie, 2013 ₍₃₉₎ | 97 |
| Tableau XIX – Résultats concernant les antalgiques. D’après les données de l’Assurance Maladie, 2013 ₍₃₉₎ | 98-99 |
| Tableau XX – Résultats concernant les AIS. D’après les données de l’Assurance Maladie, 2013 ₍₃₉₎ | 100 |

XII. RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. AGBO-GODEAU S., GUEDJ A.

Mycoses buccales.

Encycl Med Chir (Paris), Stomatologie, 22-045-M-10, 2005, Médecine buccale, 28-280-M-10, 2008.

2. AGENCE NATIONALE DE SÉCURITÉ DU MÉDICAMENT ET DES PRODUITS DE SANTÉ.

Les anticoagulants en France en 2014 : Etat des lieux, synthèse et surveillance.
Avril 2014.

<http://ansm.sante.fr/Dossiers/Les-anticoagulants/Quelles-sont-les-informations-publiees-sur-les-NACO-depuis-leur-mise-a-disposition-en-France/%28offset%29/2>

3. AGENCE FRANÇAISE DE SÉCURITÉ SANITAIRE DES PRODUITS DE SANTÉ

Prescriptions des antibiotiques en pratique bucco-dentaire.
Recommandations Juillet 2011.

http://ansm.sante.fr/var/ansm_site/storage/original/application/9d56ce8171a4a370b3db47e702eab17f.pdf

4. AGENCE NATIONALE DE SÉCURITÉ DU MÉDICAMENT ET DES PRODUITS DE SANTÉ.

Retrait de tous les lots de spécialités à base de tétrazépam. 08/07/13.

<http://ansm.sante.fr/S-informer/Informations-de-securite-Retraits-de-lots-et-de-produits/Retrait-de-tous-les-lots-des-specialites-a-base-de-tetrazepam>

5. ALEXANDER R.E., THRONDSOON R.R.

A review of perioperative corticosteroid use in dentoalveolar surgery.
Oral surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 2000;90:406-15.

6. AMERICAN ASSOCIATION OF ORAL AND MAXILLOFACIAL SURGEONS

Médication-Related Osteonecrosis of the Jaw
2014 Update

https://www.aaoms.org/docs/position_papers/mronj_position_paper.pdf?pdf=MRONJ-Position-Paper

7. ASSOCIATION DENTAIRE FRANÇAISE.

La douleur en odontologie. 2011.

<http://www.adf.asso.fr/fr/presse/fiches-pratiques/douleur>

8. BAAROUN V., DESCROIX V.

Médicaments antalgiques de la douleur aigue en médecine buccale.
Encycl Med Chir (Paris), Médecine buccale, 28-865-H-10, 2012.

- 9. BEN LAGHA N., MAMAN L.**
Les médicaments de l'hémostase
In : CASAMAJOR P., DESCROIX V. La prescription ciblée en Odontologie.
Rueil Malmaison : CdP, 2009 : 79-87.
- 10. BEN YAHYA I.**
Thérapeutiques anti-infectieuses : antibiotiques, antifongiques, antiviraux.
Encycl Med Chir (Paris), Médecine buccale, 28-190-V-10, 2011.
- 11. BEN YAHYA I.**
Topiques.
Encycl Med Chir (Paris), Médecine buccale, 28-190-R-10, 2012.
- 12. BOUKAIS H., ZERROUKI W., DAIMELLAH F., AOUAMEUR R.**
Antithrombotiques et odontostomatologie.
Encycl Med Chir (Paris), Médecine buccale, 28-200-C-50, 2013.
- 13. CASAMAJOR P.**
Antifongiques.
In : CASAMAJOR P., DESCROIX V. La prescription ciblée en Odontologie.
Rueil Malmaison: CdP, 2009 : 65-74 ; 260.
- 14. CENTRE HOSPITALIER RÉGIONAL UNIVERSITAIRE DE MONTPELLIER.**
Illustration échelle verbale simple.
http://www.google.fr/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=7&ved=0CD8QFjAG&url=http%3A%2F%2Fwwwold.chu-montpellier.fr%2Fpublication%2Finter_pub%2FR699%2FA12990%2Fechelle-EVS.pdf&ei=t6LQVOrzA4nZauCQgYgO&usg=AFQjCNG_qwtK7TzhxNFBeun-2Xp4bsNyDg&sig2=NfAx3aGPncNtXdCiVqdgHw&bvm=bv.85076809,d.d2s
- 15. CHASSAGNE J.F., CASSIER S., SIMON É., WANG C., CHASSAGNE S., STRICKER C., FAYARD J.P., BUSSIENE J.É., MONDIÉ J.M., BARTHÉLÉMY I.**
Limitations d'ouverture de bouche.
Encycl Med Chir (Paris), Médecine Buccale, 28-350-K-10, 2009.
- 16. COLIN T.**
Human Herpes Viruses. 08/07/2013.
<http://www.patient.co.uk/doctor/human-herpes-viruses>

17. COLLÈGE NATIONAL DES ENSEIGNANTS EN DERMATOLOGIE

Item 84 : Infections à herpès virus de l'enfant et de l'adulte immunocompétent : herpès cutané et muqueux.

Université Médicale virtuelle francophone, 2010-2011.

http://www.google.fr/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=4&ved=0CDIQFjAD&url=http%3A%2F%2Fcampus.cerimes.fr%2Fdermatologie%2Fenseignement%2Fdermato_6%2Fsite%2Fhtml%2Fcours.pdf&ei=E7DQVJHTM4XoaK7BgugP&usg=AFQjCNGgIgJcJUzIXtDfSuBEZRiLpUILJQ&sig2=o_4_5w9R2bZ94vZL9wLGYA&bvm=bv.85076809,d.d2s

18. COLLÈGE NATIONAL DES ENSEIGNANTS EN DERMATOLOGIE

Item 84 : Infections à herpès virus de l'enfant et de l'adulte immunocompétent : Varicelle et Zona.

Université Médicale virtuelle francophone, 2010-2011.

http://www.google.fr/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=0CCYQFjAB&url=http%3A%2F%2Fcampus.cerimes.fr%2Fdermatologie%2Fenseignement%2Fdermato_7%2Fsite%2Fhtml%2Fcours.pdf&ei=4bDQVOWTMYrraMekgtAI&usg=AFQjCNF5iQSZYQPbag3KIRh4HGOMz36bQ&sig2=rMBVxuOsko1E69uc19JdDw&bvm=bv.85076809,d.d2s

19. DALLEL R.

Antalgiques.

Encycl Med Chir (Paris), Médecine buccale, 28-200-B-10, 2010.

20. DER SAHAKIAN G.

Urgences Online – Campus Numérique de Médecine d'Urgence. Intoxication au paracétamol

<http://www.urgences-serveur.fr/intoxication-au-paracetamol,253.html>

21. DESCROIX V.

Antibiotiques en médecine buccale.

Encycl Med Chir (Paris), Médecine Buccale, 28-190-U-10, 2010.

22. DESCROIX V.

Les antibactériens à action systémique (antibiotiques).

In : CASAMAJOR P., DESCROIX V. La prescription ciblée en Odontologie.

Rueil Malmaison : CdP, 2009 : 29-51.

23. DICTIONNAIRE VIDAL.

Base de données en ligne des prescripteurs libéraux.

<http://www.evidal.fr/home.html>

24. EL HAYDERI L., RATY L.

Severe herpes simplex virus type-I infections after dental procedures.

Med Oral Patol Oral Cir Buccal 2011; 16(1):e15-8.

- 25. FÉKI A., CASAMAJOR P., DESCROIX V., MAUPRIVEZ C., SAMSON J., SIXOU M.**
Prescription antibiotique. Dossiers ADF - Mieux prescrire en odontologie.
Paris : ADF, 2006 : 11-20.
- 26. FÉKI A., CASAMAJOR P., DESCROIX V., MAUPRIVEZ C., SAMSON J., SIXOU M.**
Prescription anti-douleur. Dossiers ADF - Mieux prescrire en odontologie.
Paris : ADF, 2006 : 44-59.
- 27. FÉKI A., CASAMAJOR P., DESCROIX V., MAUPRIVEZ C., SAMSON J., SIXOU M.**
Prescription antiémétique. Dossiers ADF - Mieux prescrire en odontologie.
Paris : ADF, 2006 : 67-70.
- 28. FÉKI A., CASAMAJOR P., DESCROIX V., MAUPRIVEZ C., SAMSON J., SIXOU M.**
Prescription antifongique. Dossiers ADF - Mieux prescrire en odontologie.
Paris: ADF, 2006 : 25-29.
- 29. FÉKI A., CASAMAJOR P., DESCROIX V., MAUPRIVEZ C., SAMSON J., SIXOU M.**
Prescription anti-inflammatoire. Dossiers ADF - Mieux prescrire en odontologie.
Paris : ADF, 2006 : 60-66.
- 30. FÉKI A., CASAMAJOR P., DESCROIX V., MAUPRIVEZ C., SAMSON J., SIXOU M.**
Prescription antiseptique et produits d'hygiène bucco-dentaire. Dossiers ADF - Mieux prescrire en odontologie.
Paris : ADF, 2006 : 30-43.
- 31. FÉKI A., CASAMAJOR P., DESCROIX V., MAUPRIVEZ C., SAMSON J., SIXOU M.**
Prescription antivirale. Dossiers ADF - Mieux prescrire en odontologie.
Paris : ADF, 2006 : 21-24.
- 32. FÉKI A., CASAMAJOR P., DESCROIX V., MAUPRIVEZ C., SAMSON J., SIXOU M.**
Prescription hémostatique. Dossiers ADF - Mieux prescrire en odontologie.
Paris : ADF, 2006 : 76-84.
- 33. FÉKI A., CASAMAJOR P., DESCROIX V., MAUPRIVEZ C., SAMSON J., SIXOU M.**
Prescription sédatrice. Dossiers ADF - Mieux prescrire en odontologie.
Paris : ADF, 2006 : 71-75.

- 34. GUSTAVE ROUSSY. CANCER CAMPUS. GRAND PARIS.**
Illustration échelle numérique.
http://www.gustaveroussy.fr/fr/page/mesurer-la-douleur_4592
- 35. GUYOT L., THIÉRY G., BRIGNOL L., CHOSSERGOS C.**
Abord conservateur des dysfonctions de l'appareil manducateur.
Encycl Med Chir (Paris), Odontologie/Orthopédie Dentofaciale, 23-499-A-12, 2007,
Médecine buccale, 28-670-V-10, 2008.
- 36. HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ.**
Recommandations pour la pratique clinique. Novembre 2005.
Prise en charge et traitement de la douleur postopératoire en chirurgie buccale.
http://www.has-sante.fr/portail/plugins/ModuleXitiKLEE/types/FileDocument/doXiti.jsp?id=c_269927
- 37. HÔPITAL PRIVÉ LA LOUVIÈRE LILLE.**
Illustration échelle visuelle analogique.
<http://www.generale-de-sante.fr/hopital-privé-la-louviere-lille/Nos-poles-d-activites/Prise-en-Charge-de-la-Douleur>
- 38. INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR THE STUDY OF PAIN.**
Curricula outline on pain for dentistry.
<http://www.iasp-pain.org/AM/Template.cfm?Section=Dentistry>
- 39. L'ASSURANCE MALADIE.**
Prescriptions des dentistes hors ODF (spécialité=19) de la région Pays de la Loire pour des assurés de la région Pays de la Loire.
Données issues des remboursements des organismes d'Assurance Maladie : DCIR (Datamart de Consommation Inter-Régime) sous produit du SNIIR-AM (Système National Inter-Régimes de l'Assurance Maladie)
Périmètre : inter régimes.
- 40. LAROUSSE.**
Dictionnaire de Français en ligne. Définition antalgie.
<http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/antalgie/3784>
- 41. LAROUSSE.**
Dictionnaire de Français en ligne. Définition antiseptie
<http://www.larousse.fr/encyclopedie/medical/antiseptie/11274>
- 42. LAROUSSE.**
Dictionnaire de Français en ligne. Définition désinfection.
<http://www.larousse.fr/encyclopedie/medical/d%C3%A9sinfection/12482>

- 43. LARRAS P., AHOSSI V., FREYSZ M.**
Conduite à tenir chez le sujet à risque hémorragique.
Encycl Med Chir (Paris), Odontologie, 23-760-A-08, 2008, Médecine buccale, 28-860-M-10, 2009.
- 44. LEGENS M.**
Les antiseptiques.
In : CASAMAJOR P., DESCROIX V. La prescription ciblée en Odontologie.
Rueil Malmaison: CdP, 2009 : 89-103.
- 45. LEGIFRANCE.**
Service public de la diffusion du droit.
Arrêté du 23 août 1991 relatif à la liste des professions médicales et des autres professions de santé pris en application de l'article L. 10 du code de la santé publique.
<http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000301426>
- 46. LEGIFRANCE.**
Service public de la diffusion du droit.
Code de la Santé Publique. Article R4127-238.
<http://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?idArticle=LEGIARTI000006913042&cidTexte=LEGITEXT000006072665&dateTexte=20080618&fastPos=1&fastRequid=131458936&oldAction=rechCodeArticle>
- 47. MUSTER D.**
Antiseptiques en chirurgie dentaire et stomatologie.
Encycl Med Chir (Paris), Stomatologie/Odontologie, 22-012-A-10, 2008, Médecine buccale, 28-190-P-10, 2008.
- 48. MUSTER D.**
Médicaments de l'inflammation.
Encycl Med Chir (Paris), Stomatologie 22-012-C-10, 2005, Médecine Buccale, 28-195-B-10,2008.
- 49. MUSTER D., VALFREYJ., HUNTZMANN H.**
Médicaments psychotropes en stomatologie et en odontologie.
Encycl Med Chir (Paris), Médecine buccale, 28-200-U-10, 2008.
- 50. NUMAZAKI M., FUJI Y.**
Reduction of postoperative emetic episode and analgesic requirements with dexamethasone in patients scheduled for dental surgery.
J Clin Anesth 2005; 17:182-6.
- 51. ORDRE NATIONAL DES CHIRURGIENS DENTISTES**
Gaz médicaux - MÉOPA. 22 juillet 2014.
<http://www.ordre-chirurgiens-dentistes.fr/chirurgiens-dentistes/securisez-votre-exercice/materiel-et-materiaux/gaz-medicaux-meopa.html>

52. ORDRE NATIONAL DES CHIRURGIENS DENTISTES.

Le droit de prescription du chirurgien-dentiste.

<http://www.ordre-chirurgiens-dentistes.fr/chirurgiens-dentistes/securisez-votre-exercice/droit-de-prescription.html>

53. ROBINSON J.J., GIRAUD O., DOS SANTOS S., TURLOTTE S., FIESCHI J.M.

Urgences dentaires dans la pratique quotidienne.

Encycl Med Chir (Paris), Odontologie, 23-750-A-10, 2001, Médecine buccale, 28-700-M-10, 2008.

54. ROCHE Y.

Les médicaments du stress et de l'anxiété.

In : CASAMAJOR P., DESCROIX V. La prescription ciblée en Odontologie.

Rueil Malmaison: CdP, 2009 : 75-78.

55. ROUSSIN A.

Potentiel d'abus et de dépendance du tramadol .

http://www.chu-toulouse.fr/IMG/pdf/anne_roussin_tramadol.pdf

56. SÉCURITÉ SOCIALE - L'ASSURANCE MALADIE.

Prescriptions des antibiotiques en pratique bucco-dentaire.

Mémo Antibioprophylaxie. Janvier 2013.

http://www.smamform.fr/pdf/dentaire_580.pdf

57. SÉCURITÉ SOCIALE - L'ASSURANCE MALADIE.

Prescriptions des antibiotiques en pratique bucco-dentaire.

Mémo Antibiothérapie curative. Janvier 2013.

http://www.smamform.fr/pdf/dentaire_1021.pdf

58. SEMUR F., SEIGNEURIC J.B.

Complications des avulsions dentaires : prophylaxie et traitement.

Encycl Med Chir (Paris), Stomatologie/Odontologie, 22-092-B-10, 2007, Médecine buccale, 28-755-V-10, 2008.

59. SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE CHIRURGIE ORALE.

Prise en charge des foyers infectieux bucco-dentaires. Recommandations de pratique clinique. 2012.

http://www.societechirorale.com/documents/Recommandations/recommandations_foyers_infectieux_texte_court_1.pdf

60. SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE DERMATOLOGIE – ANAES.

Recommandations de la Société Française de dermatologie et de l'ANAES.

Conférence de consensus. Prise en charge de l'herpès cutanéomuqueux chez le sujet immuno-compétent. Manifestations oculaires exclues.

Ann Dermatol Venereol 2002 ; 129 : 469-76.

61. SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE ET DE CHIRURGIE MAXILLOFACIALE.

Implantologie et Biphosphonates. Recommandations de bonne pratique.
Juillet 2012.

<http://www.sfscmfco.fr/wp-content/uploads/2012/11/Reco-BPs-et-implantologie-V-12-8-12.pdf>

62. SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE ET DE CHIRURGIE MAXILLOFACIALE

Ostéonécrose des mâchoires en chirurgie oromaxillofaciale et traitements médicamenteux à risque (antirésorbeurs osseux, antiangiogéniques). Recommandations de bonne pratique.

Juillet 2013.

<http://www.sfscmfco.fr/wp-content/uploads/2012/12/Reco-chirurgie-oromaxillofaciale-et-m%C3%A9dicaments-antir%C3%A9sorbeurs...VF-juillet-2013.pdf>

63. SOCIÉTÉ FRANCOPHONE DE MÉDECINE BUCCALE ET CHIRURGIE BUCCALE.

Recommandations pour la prescription des anti-inflammatoires en chirurgie buccale chez l'adulte.

Paris : SFMBCB, 2008.

http://www.societechirorale.com/documents/Recommandations/recommandations_ant-i-inflammatoires.pdf

64. SOCIÉTÉ FRANCOPHONE DE MÉDECINE BUCCALE ET CHIRURGIE BUCCALE.

Recommandations - Prise en charge des patients sous antiplaquettaires en Odontostomatologie.

Med Buccale Chir Buccale 2005 ; 11 :55-76.

65. SOCIÉTÉ FRANCOPHONE DE MÉDECINE BUCCALE ET CHIRURGIE BUCCALE.

Recommandations - Prise en charge des patients sous traitement anti-vitamine K en chirurgie bucco-dentaire.

Med Buccale Chir Buccale 2006 ; 12 :187-212.

66. SZPIRGLAS H. BEN SLAMA L.

Pathologies de la muqueuse buccale.

Paris : Elsevier Masson, 1999.

67. THIÉRY G., SAGUI E., GUYOT L.

Algies faciales.

Encycl Med Chir (Paris), Stomatologie, 22-041-A-10, 2007, Médecine buccale, 28-350-M-10, 2008.

68. TIMOUR Q.

Anti-inflammatoires : avantages et inconvénients des AINS versus corticoïdes.
Encycl Med Chir (Paris), Stomatologie/Odontologie, 22-012-C-11, 2007, Médecine Buccale, 28-195-P-10,2008.

69. TORRES-LAGARES D., INFANTE-COSSIO P., GUITIERREZ-PEREZ J.L., ROMERO-RUIZ M.M., GARCIA-CALDERON M., SERRERA-FIGALLO M.A.

Intra-alveolar Chlorhexidine gel for the prevention of dry socket in mandibular third molar surgery. A pilot study.
Med Oral Patol Oral Cir Bucal 2006; 11: E179-84.

70. VARONI E., TARCE M., LODI G., CARRASSI A.

Chlorhexine in dentistry : state of the art.
Minerva Stomatol 2012;61:399-419.

71. WIKIPÉDIA.

Encyclopédie en ligne. Définition profession médicale.
http://fr.wikipedia.org/wiki/Professionnel_de_la_sant%C3%A9#Professions_m%C3%A9dicales

72. WORTHINGTON H.V., CLARKSON J.E., EDEN T.O.B.

Interventions for treating oral candidiasis for patients with cancer receiving treatment.
Cochrane Database of Systematic Reviews 2007, Issue 2. Art. No.: CD001972.

BLEU (Oriane) – Prescriptions médicamenteuses usuelles en médecine et chirurgie orales : État des lieux en 2013. – 113 f ; ill. ; tabl. ; 72 ref. ; 30cm. (Thèse : Chir. Dent. ; Nantes ; 2015)

RÉSUMÉ :

La prescription est un droit précieux conféré aux chirurgiens-dentistes. Des recommandations de bonne pratique sont régulièrement publiées à ce sujet, reflets de l'étude des données actuelles de la science et de l'évolution constante de notre pratique. Ainsi, l'apprentissage initial de la pharmacologie clinique se trouve être tout aussi important que la mise à jour des connaissances en la matière.

Ce travail a donc pour vocation de rassembler les données connues à ce jour sur les prescriptions possibles en médecine et chirurgie orales, afin de guider les étudiants dans l'apprentissage de cette matière mais également de permettre aux praticiens plus expérimentés de prendre conscience de l'importance de la formation continue à ce sujet, malheureusement devenu trop souvent un exercice routinier.

Une étude comparative des prescriptions des chirurgiens-dentistes de la région Pays de la Loire réalisées en 2013 et des recommandations en vigueur complète cet état des lieux. Elle illustre le comportement des prescripteurs vis-à-vis des textes de référence et met en évidence la nécessité d'actualisation des connaissances.

RUBRIQUE DE CLASSEMENT : Pharmacologie

MOTS CLÉS MESH :

Pharmacologie clinique – Pharmacology, Clinical
Chirurgie stomatologique (spécialité) – Surgery, Oral
Gestion de la pharmacothérapie – Medication Therapy Management
Revue des pratiques de prescription des médicaments – Drug Utilisation Review
Médicaments sur ordonnance – Prescription Drugs

JURY :

Président : Professeur Lesclous Philippe

Directeur : Docteur Kimakhe Saïd

Assesseur : Docteur Cloitre Alexandra

Assesseur : Docteur Dauzat Antoine

Invité : Docteur Grand Denys

ADRESSE DE L'AUTEUR :

10, impasse de la Lande d'Ust – 44117 Saint André des Eaux
oriane.bleu@gmail.com