



**UNIVERSITÉ DE LILLE**  
**DEPARTEMENT FACULTAIRE UFR3S-ODONTOLOGIE**

Année de soutenance : 2025

N° :

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

Présentée et soutenue publiquement le 1<sup>er</sup> décembre 2025

Par Léa MARECHAL

**Adaptations des doses prescrites et administrées en  
chirurgie dentaire selon l'état général du patient adulte**

**JURY**

Président :

Pr AGOSSA Kevimy

Assesseurs :

Dr OLEJNIK Cécile

Dr BLAIZOT Alessandra

Dr BEDEZ Maxime



Président de l'Université :	Pr R. BORDET
Directrice Générale des Services de l'Université :	A.V. CHIRIS FABRE
Doyen UFR3S :	Pr D. LACROIX
Directrice des Services d'Appui UFR3S :	A. PACAUD
Vice doyen département facultaire UFR3S-Odontologie :	Pr C. DELFOSSE
Responsable des Services :	L. KORAÏCHI
Responsable de la Scolarité :	V MAURIAUCOURT

## **PERSONNEL ENSEIGNANT DE LA FACULTE**

### **PROFESSEURS DES UNIVERSITES**

K. AGOSSA	Parodontologie
P. BOITELLE	Prothèses
T. COLARD	Fonction-Dysfonction, Imagerie, Biomatériaux
<b>C. DELFOSSE</b>	<b>Vice doyen du département UFR3S-Odontologie Odontologie Pédiatrique Responsable du département d'Orthopédie dento- faciale</b>
<b>M. DEHURTEVENT</b>	<b>Co-responsable du département de Prothèses</b>
B LOUVET	Chirurgie orale (Professeur des universités associé)
T. MARQUILLIER	Odontologie Pédiatrique
<b>L ROBBERECHT</b>	<b>Responsable du département de Dentisterie Restauratrice Endodontie</b>

## **MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES**

A. BLAIZOT	Prévention, Epidémiologie, Economie de la Santé, Odontologie Légale
F. BOSCHIN	Parodontologie
F CATHALA	Prévention, Epidémiologie, Economie de la Santé, Odontologie Légale (maître de conférences des Universités associé)
<b>C. CATTEAU</b>	<b>Responsable du département de Prévention, Epidémiologie, Economie de la Santé, Odontologie Légale.</b>
X. COUDEL	Biologie Orale
A. de BROUCKER	Fonction-Dysfonction, Imagerie, Biomatériaux
<b>C. DENIS</b>	<b>Co-responsable du département de Prothèses</b>
F. DESCAMP	Prothèses
<b>M. DUBAR</b>	<b>Responsable du département de Parodontologie</b>
A. GAMBIEZ	Dentisterie Restauratrice Endodontie
F. GRAUX	Prothèses
M. LINEZ	Dentisterie Restauratrice Endodontie
G. MAYER	Prothèses
<b>L. NAWROCKI</b>	<b>Responsable du département de Chirurgie Orale Chef du Service d'Odontologie A. Caumartin - CHU Lille</b>
<b>C. OLEJNIK</b>	<b>Responsable du département de Biologie Orale</b>
<b>P OLEKSIK</b>	Dentisterie Restauratrice Endodontie (maître de conférences des Universités associé)
<b>H PERSOON</b>	Dentisterie Restauratrice Endodontie (maître de conférences des Universités associé)
C PRUVOST	Prévention, Epidémiologie, Economie de la Santé, Odontologie Légale (maître de conférences des Universités associé)
P. ROCHER	Fonction-Dysfonction, Imagerie, Biomatériaux
<b>M. SAVIGNAT</b>	<b>Responsable du département de Fonction-Dysfonction, Imagerie, Biomatériaux</b>
<b>T. TRENTSAUX</b>	<b>Responsable du département d'Odontologie Pédiatrique</b>
J. VANDOMME	Prothèses
R. WAKAM KOUAM	Prothèses

**PRATICIEN HOSPITALIER et UNIVERSITAIRE**

M BEDEZ

Biologie Orale

### **Réglementation de présentation du mémoire de Thèse**

Par délibération en date du 29 octobre 1998, le Conseil de la Faculté de Chirurgie Dentaire de l'Université de Lille a décidé que les opinions émises dans le contenu et les dédicaces des mémoires soutenus devant jury doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'ainsi aucune approbation ni improbation ne leur est donnée.



## **Monsieur le Professeur Kevimy AGOSSA**

**Professeur des Universités – Praticien hospitalier**

*Section Chirurgie Orale, Parodontologie, Biologie Orale*

*Département Parodontologie*

Docteur en Chirurgie Dentaire

Docteur de l'Université de Lille – mention Sciences de la vie et de la santé

Habilitation à Diriger des Recherches (Université de Lille)

Master II Santé publique *Evaluation médico-économique Recherche Clinique*

C.E.S de Parodontologie

Attestation d'Etudes Approfondies en Odontologie

Ancien Assistant des Hospices Civils de Lyon

Ancien Interne en Odontologie

Lauréat de l'Académie Nationale de Chirurgie Dentaire

Responsable de l'Unité Fonctionnelle de Parodontologie au CHU de Lille

Chargé de mission Relations Internationales

*Vous me faites l'honneur d'avoir accepté cette présidence sans hésitation, je vous en suis très reconnaissante. Veuillez trouver ici l'expression de mon plus grand respect et ma plus grande estime pour votre travail et rigueur. Merci pour vos enseignements et votre accompagnement dans le service de parodontologie.*

*En espérant que ce travail soit à la hauteur de vos attentes.*

## **Madame le Docteur Alessandra BLAIZOT**

**Maître de Conférences des Universités – Praticien hospitalier**

*Section Développement, Croissance et Prévention*

*Département Prévention, Epidémiologie, Economie de la Santé, Odontologie Légale*

Docteur en Chirurgie Dentaire

Docteur en éthique médicale de l'Université Paris Descartes (Paris V)

Chargée de mission Pédagogie

Master II : Sciences, technologies, santé à finalité recherche. Mention Ethique, Spécialité éthique médicale et bioéthique – Université Paris Descartes (Paris V)

Master II : Sciences, technologies, santé à finalité recherche. Mention Santé Publique, Spécialité épidémiologique clinique – Université Paul Sabatier (Toulouse III)

Maîtrise : Sciences de la vie et de la santé à finalité recherche. Mention méthodes d'analyses et gestion en santé publique, Spécialité épidémiologie clinique – Université Paul Sabatier (Toulouse III)

Diplôme Inter-Universitaire en pédagogie des sciences de la santé - Université de Rouen- Normandie

Diplôme Universitaire de Recherche Clinique en Odontologie – Université Paul Sabatier (Toulouse III)

*Je vous remercie d'avoir accepté de faire partie de mon jury. Ça a été un plaisir d'être avec vous en vacation de prophylaxie lors de ces années de clinique. Votre pédagogie envers les étudiants a toujours été très remarquable.*

## **Madame le Docteur Cécile OLEJNIK**

**Maître de Conférences des Universités – Praticien Hospitalier**

*Section Chirurgie Orale, Parodontologie, Biologie Orale*

*Département Biologie Orale*

Docteur en Chirurgie Dentaire

Docteur en Odontologie de l'Université de Lille2

Responsable du Département de Biologie Orale

Chargée de mission PASS – LAS

*C'est avec enthousiasme que vous avez accepté de siéger dans mon jury. Je vous en suis très reconnaissante.*

*Votre envie de transmettre votre savoir m'a marquée. Avec mes remerciements, veuillez recevoir l'expression de toute ma gratitude.*

# **Monsieur le Docteur Maxime BEDEZ**

**Praticien Hospitalier Universitaire**

*Section Chirurgie Orale, Parodontologie, Biologie Orale*

*Département Biologie Orale*

Docteur en Chirurgie Dentaire

Spécialiste qualifié en Médecine Bucco-Dentaire

Master II Biologie et Santé – parcours « Immunité, Inflammation, Infection » Université de Lille

Certificat d'Etudes Supérieures Universitaires de Prothèse Fixée – Université d'Aix-Marseille

*Je vous remercie de l'intérêt que vous avez porté à ma recherche de sujet lorsque je me suis retrouvée sans maître de thèse en cours d'année. Merci de m'avoir fait l'honneur de diriger ce travail avec investissement et beaucoup de disponibilité et de patience, je vous en suis sincèrement reconnaissante.*

<b>I – INTRODUCTION .....</b>	<b>15</b>
<b>II – PRESCRIPTION DES PRINCIPAUX PRODUITS UTILISES EN DENTISTERIE CHEZ L'ADULTE SAIN .....</b>	<b>18</b>
<b>A.    PRESCRIPTION D'ANTIBIOTIQUES.....</b>	<b>18</b>
1. ANTIBIOPROPHYLAXIE .....	19
2. ANTIBIOTHERAPIE CURATIVE, ADJUVANTE, PROBABILISTE OU D'ASSAINISSEMENT .....	20
<b>B.    PRESCRIPTION D'ANTALGIQUES.....</b>	<b>21</b>
<b>C.    PRESCRIPTION D'ANTI-INFLAMMATOIRES .....</b>	<b>22</b>
<b>D.    PRESCRIPTION D'ANTISEPTIQUES .....</b>	<b>23</b>
<b>E.    PRESCRIPTION ET ADMINISTRATION DE FLUOR .....</b>	<b>24</b>
<b>F.    PRESCRIPTION D'ANESTHESIQUES LOCAUX .....</b>	<b>25</b>
<b>III – MECANISMES PHYSIOLOGIQUES DES MOLECULES UTILISEES EN DENTISTERIE.....</b>	<b>27</b>
<b>A.    LES ANTIBIOTIQUES.....</b>	<b>29</b>
<b>B.    LES ANTALGIQUES .....</b>	<b>38</b>
<b>C.    LES ANTI-INFLAMMATOIRES .....</b>	<b>44</b>
<b>D.    LES ANTISEPTIQUES.....</b>	<b>47</b>
<b>E.    LE FLUOR.....</b>	<b>49</b>
<b>F.    LES ANESTHESIQUES LOCAUX.....</b>	<b>50</b>
<b>IV – CHANGEMENTS D'ETAT GENERAL MODIFIANT PHARMACOCINETIQUE ET TOXICITE .....</b>	<b>53</b>
<b>A.    STATUT PONDERAL DU PATIENT ADULTE.....</b>	<b>53</b>
1. INSUFFISANCE PONDERALE.....	53
2. OBESITE.....	54
<b>B.    MODIFICATIONS HORMONALES .....</b>	<b>57</b>
1. GROSSESSE .....	57
2. ALLAITEMENT .....	58
<b>C.    INSUFFISANCE RENALE .....</b>	<b>59</b>
<b>D.    INSUFFISANCE HEPATIQUE .....</b>	<b>61</b>
<b>E.    CONSOMMATION D'ALCOOL .....</b>	<b>62</b>
<b>F.    REGIME ALIMENTAIRE .....</b>	<b>64</b>
<b>V – ADAPTATIONS POSOLOGIQUES DES MEDICAMENTS PRESCRITS ET ADMINISTRES EN CHIRURGIE DENTAIRE .....</b>	<b>66</b>
<b>A.    STATUT PONDERAL DU PATIENT ADULTE.....</b>	<b>66</b>
1. INSUFFISANCE PONDERALE.....	66
2. OBESITE.....	67
<b>B.    MODIFICATIONS HORMONALES .....</b>	<b>68</b>
1. GROSSESSE .....	68
2. ALLAITEMENT .....	71
<b>C.    L'INSUFFISANCE RENALE.....</b>	<b>75</b>
<b>D.    L'INSUFFISANCE HEPATIQUE .....</b>	<b>77</b>

E.	CONSOMMATION D'ALCOOL ET PRISE ALIMENTAIRE .....	80
VI	– CONCLUSION .....	83
VII	– BIBLIOGRAPHIE.....	85
VIII	– BIBLIOGRAPHIE LITTERAIRE .....	88
IX	– TABLE DES FIGURES.....	92
X	– TABLE DES TABLEAUX.....	93
XI	– ANNEXES .....	96

*Cette thèse comporte trois types de bibliographies :*

- *la bibliographie scientifique, indiquée par une numérotation [#] et une liste de références par ordre d'apparition dans le texte ;*
- *la bibliographie littéraire, indiquée par une citation (Auteur, Année) et une liste de références par ordre alphabétique ;*
- *la webographie, indiquée par une note de bas-de-page.*

*Pour les fiches médicament référencées dans ce travail, elles sont indiquées par le sigle « FM » dans le texte et listées à la suite de la bibliographie littéraire.*

# I – Introduction

En tant que chirurgien-dentiste, le besoin d'administrer certains produits au fauteuil lors des soins, ou de prescrire des médicaments à nos patients est quotidien. Dans la plupart des cas, il est préférable de suivre les recommandations générales de prescription pour toute personne ne présentant ni problème de santé ni autre spécificité. Seulement, lorsque des patients porteurs de pathologies plus ou moins lourdes ou présentant un état particulier comme la grossesse se présentent, les posologies médicamenteuses doivent être adaptées au cas par cas. Il est primordial de faire attention à toute interaction physiologique ou médicamenteuse possible. Connaître les pathologies et plus globalement le terrain thérapeutique du patient est alors indispensable avant d'administrer ou de prescrire chaque produit.

De plus, cette thèse regroupera plusieurs autres spécificités, telles que les habitudes de vie, le régime alimentaire, la consommation d'alcool ou le statut pondéral des patients, pouvant impacter notre prise en charge et nos prescriptions. Il s'agit alors de comprendre et d'appréhender notre patient en globalité, et pas seulement du point de vue médical. Le questionnaire médical est donc un élément clé dans la prise en charge de nos patients, et doit être systématique et rigoureux.

Dans la pratique courante de la chirurgie dentaire, des produits comme les anesthésiques locaux sont administrés au fauteuil, indispensables pour effectuer certains soins, ainsi que des topiques fluorés afin de prévenir le risque carieux. Les antiseptiques comme la chlorhexidine ou la povidone iodée sont également les antiseptiques les plus utilisés au fauteuil (DGS, 2006). Dans le cadre d'infection dentaire, il est recommandé de prescrire des antibiotiques, l'amoxicilline étant celui le plus souvent utilisé (Afssaps, 2011a). Divers antalgiques et anti-inflammatoires rentrent également dans la fenêtre thérapeutique des médicaments prescrits lors de la prise en charge des problèmes dentaires [1].

En effet, savoir adapter les posologies médicamenteuses est également essentiel dans la lutte contre certains problèmes de santé publique. En première place, l'antibiorésistance représente la capacité d'une bactérie à résister à l'action d'un antibiotique, et a pour conséquence la difficulté de traitement des

infections, allant parfois jusqu'à l'impasse thérapeutique et au décès du patient<sup>1</sup>. Une publication récente éditée dans The Lancet estime à 1,14 millions de décès directement imputables à l'antibiorésistance en 2021 dans le monde [2]. Une recommandation émergente concernant la durée des traitements d'antibiothérapie est étudiée dans un article intitulé « The antibiotic course has had its day » publié dans The BMJ en 2017. Celle-ci remet en question la pratique traditionnelle consistant à prescrire une durée fixe d'antibiothérapie. En effet, cette pratique repose sur des hypothèses non fondées, et pourrait contribuer à l'antibiorésistance. Cet article explique que la durée de l'antibiothérapie devrait être adaptée en fonction de l'infection, de la réponse clinique du patient et des recommandations fondées sur des données probantes. Il recommande alors un arrêt précoce dès que possible, en relatant qu'un traitement court peut être aussi efficace qu'un traitement prolongé pour les infections courantes [3]. Non seulement l'utilisation abusive d'antibiotiques pose question concernant le risque d'antibiorésistance, mais cela amène une réflexion concernant la notion d'accoutumance pour l'ensemble des médicaments disponibles sur le marché. Celle-ci reflète la nécessité d'administration de doses toujours plus élevées pour avoir l'effet thérapeutique attendu, en raison de la prise abusive ou incorrecte de cette médication<sup>2</sup>. L'addiction se différencie de l'accoutumance par l'apparition d'un état de manque en l'absence de prise de la substance responsable<sup>3</sup>. Il est alors non seulement essentiel mais impératif de savoir quand et quoi prescrire à nos patients, et comment adapter les posologies, afin de limiter tout effet indésirable possible au court, moyen ou long terme.

Tout au long de ce travail, les recommandations générales concernant le patient adulte sain seront premièrement énoncées, puis les différents mécanismes physiologiques des produits administrés et prescrits en chirurgie dentaire seront expliqués, pour finir avec les différentes spécificités du patient pour lesquelles une adaptation posologique est nécessaire. Pour des raisons de

---

<sup>1</sup> ANSM [Internet]. 2024 [cité 18 juill 2025]. Dossier thématique - L'antibiorésistance. Disponible sur: <https://ansm.sante.fr/dossiers-thematiques/lantibioresistance>

<sup>2</sup> Shalini S. Lynch, Eva M. Vivian. Manuels MSD pour le grand public. 2022 [cité 18 juill 2025]. Tolérance et résistance aux médicaments - Médicaments. Disponible sur: <https://www.msdmanuals.com/fr/accueil/médicaments/facteurs-qui-influencent-la-réponse-aux-médicaments/tolérance-et-résistance-aux-médicaments>

<sup>3</sup> Addictions · Inserm, La science pour la santé [Internet]. Inserm. [cité 18 juill 2025]. Disponible sur: <https://www.inserm.fr/dossier/addictions/>






clarté et de concision, les différents états cliniques rencontrés chez l'adulte seront limités aux cas courants, sans aborder les allergies ainsi que les interactions médicamenteuses spécifiques aux patients polymédiqués.

## II – Prescription des principaux produits utilisés en dentisterie chez l'adulte sain

Cette partie évoquera l'ensemble des recommandations générales de prescription concernant les médicaments régulièrement prescrits ou administrés en chirurgie dentaire, en considérant un individu sain de poids moyen de 70 kg.

### A. Prescription d'antibiotiques

La prise en charge bucco-dentaire des patients donne régulièrement lieu à la prescription d'antibiotiques, dans plusieurs modalités :

- l'**antibioprophylaxie** : administration d'une dose unique d'antibiotique visant à assurer une concentration efficace lors d'un geste invasif potentiellement responsable de bactériémie, afin de limiter le risque d'infection focale ou de mauvaise cicatrisation (exemple : patients à haut risque d'endocardite infectieuse) (SFAR, 2018) ;  

- l'**antibiothérapie probabiliste** : administration répétée d'antibiotiques pour prévenir une complication infectieuse en l'absence d'agent pathogène identifié (exemple : patients avec un diabète déséquilibré). Le terme d'antibioprophylaxie prolongée peut également être employé concernant cette pratique (SFAR, 2004) ;  

- l'**antibiothérapie adjuvante** : administration répétée d'antibiotiques pour compléter un geste curatif, afin d'optimiser le contrôle d'une infection bactérienne localisée (exemple : en supplément d'une thérapeutique parodontale pour la parodontite à progression rapide) (CNEP SFPIO, 2025) ;  

- l'**antibiothérapie curative** : administration répétée d'antibiotiques visant à réduire une infection bactérienne responsable de symptômes. (exemple : sinusite bactérienne) (Afssaps, 2011a) ;  

- l'**antibiothérapie d'assainissement** : administration répétée d'antibiotiques anticipée au moins la veille d'un geste invasif (exemple : risque d'ostéochimionécrose) (SFSCMFCO, 2013).  


## 1. Antibioprophylaxie

En cas de risque infectieux du patient (exemple : haut risque d'endocardite infectieuse), une antibioprophylaxie est mise en place avant les actes invasifs. Les actes invasifs sont décrits comme des actes susceptibles d'induire une infection locale, à distance ou générale. En chirurgie dentaire, cela représente les actes impliquant une manipulation de la gencive, de la pulpe ou de la région péri apicale de la dent, ou en cas d'effraction de la muqueuse orale (en dehors de l'anesthésie locale ou locorégionale) (Afssaps, 2011a). Les recommandations actuelles détaillent qu'il faut administrer une prise unique d'antibiotique dans l'heure qui précède l'acte, allant de 30 minutes minimum à 60 minutes avant les soins. En cas d'oubli accidentel, l'antibiotique peut être pris jusqu'à 2 heures suivant le geste [4].

L'amoxicilline représente l'antibiotique de référence pour l'antibioprophylaxie de la population générale, mais lorsque le patient présente une allergie aux pénicillines, elle est remplacée par la clindamycine (Afssaps, 2011b). Les recommandations actuelles de prescription de l'amoxicilline et de la clindamycine utilisés lors d'antibioprophylaxies, pour un adulte sain pesant 70 kg sont regroupées dans le Tableau 1 (Afssaps, 2011b).

*Tableau 1 : Recommandations générales de prescription des antibiotiques chez un adulte sain de poids moyen dans le cadre d'une antibioprophylaxie (Afssaps, 2011b)*

Antibiotique	Dose	Moment de prise
Amoxicilline	2 g per os	30 à 60 minutes avant l'acte
Clindamycine	600 mg per os	30 à 60 minutes avant l'acte

En ce qui concerne les personnes à haut risque d'endocardite infectieuse, la clindamycine n'est pas recommandée dans le cadre d'une antibioprophylaxie. Il s'agit alors de prescrire de l'azithromycine 500 mg per os ou de la pristinamycine 1 g per os (HAS, 2024). Dans le cas particulier des antibioprophylaxies qui doivent être répétées dans le temps, la HAS recommande de les espacer de 3 semaines ou d'alterner l'amoxicilline et un autre antibiotique recommandé dans le cadre du haut risque d'endocardite infectieuse (HAS, 2024).

## 2. Antibiothérapie curative, adjuvante, probabiliste ou d'assainissement

Le tableau récapitulatif des recommandations actuelles de prescription pour un adulte sain de 70 kg est disponible dans le Tableau 2, incluant une liste non exhaustive mais assez complète lorsque l'on parle de l'arsenal thérapeutique du chirurgien-dentiste (Afssaps, 2011b).

*Tableau 2 : Recommandations générales de prescription des antibiotiques chez un adulte sain de poids moyen dans le cadre d'une antibiothérapie (Afssaps, 2011b)*

	Médicament(s)	Posologie quotidienne	Fractionnement	Durée
<b>1<sup>re</sup> intention</b>	Amoxicilline	2 g/jr	2 prises	7 jours
	Azithromycine	500 mg/jr	1 prise	3 jours
	Clarithromycine	1 000 mg/jr	2 prises	7 jours
	Spiramycine	9 MUI/jr	3 prises	7 jours
	Clindamycine	1 200 mg/jr	2 prises	7 jours
	Pristinamycine	2 g/jr	2 prises	7 jours
	Métronidazole	1 500 mg/jr	2 à 3 prises	7 jours
<b>2<sup>e</sup> intention</b>	Amoxicilline + Acide clavulanique	2-3 g/jr + 250 mg/jr	2-3 prises	7 jours
	Amoxicilline + Métronidazole	2 g/jr + 1,5 g/jr	2-3 prises	7 jours
	Métronidazole + Clarithromycine	1,5 g/jr + 1 g/jr	1 à 3 prises selon la molécule	7 jours
	Métronidazole + Spiramycine	1,5 mg/jr + 9 MUI/jr	3 prises	7 jours
	Métronidazole + Azithromycine	1,5 g/jr + 500 mg/jr	3/1 prises	7/3 jours

Selon les recommandations de l'Afssaps 2011, la seule indication du traitement antibiotique par amoxicilline et acide clavulanique (Augmentin™) en 1<sup>ère</sup> intention est la sinusite maxillaire aiguë d'origine dentaire (Afssaps, 2011b).

En ce qui concerne la prise en charge parodontale, la CNEP SFPIO a mis à jour ses recommandations en 2025 concernant la prescription d'antibiotiques en parodontologie et implantologie orale. Elle rappelle que le métronidazole peut être prescrit seul en 1<sup>ère</sup> intention dans le cadre d'une maladie parodontale nécrosante, ou associé à l'amoxicilline en cas de parodontite sévère à

progression rapide. En cas d'intolérance au métronidazole, il est préférable de prescrire de l'azithromycine (CNEP SFPIO, 2025).

Le choix d'exclure la doxycycline de ce travail s'explique par le fait que l'Afssaps recommandait la prescription de cet antibiotique dans le cadre d'une parodontite agressive localisée parmi les recommandations de 2011, alors que les nouvelles recommandations de la SFPIO de 2025 n'évoquent aucunement cette molécule pour les traitements des différents types de pathologies parodontales (Afssaps, 2011b ; CNEP SFPIO, 2025).

## B. Prescription d'antalgiques

Il existe bon nombre d'antalgiques disposant d'une autorisation de mise sur le marché en France. Le choix a été de répertorier les analgésiques les plus prescrits dans la pratique courante du métier de chirurgien-dentiste, ainsi que ceux utilisés en majorité par les patients. L'ANSM a procédé à un recueil des ventes de boîtes d'antalgiques en France entre 2006 et 2015. Cette étude a révélé une forte augmentation de la consommation de paracétamol (+53 % en 10 ans), ainsi que la prise d'opioïdes faibles comme la codéine ou le tramadol, diminuant l'utilisation d'AINS et d'opiacés forts. Le paracétamol reste le médicament le plus prescrit en France<sup>4</sup>.

L'indication des différents antalgiques est jugée par rapport au ressenti subjectif de la douleur du patient. Le professionnel de santé peut s'aider de différents supports, la plus courante étant l'échelle numérique simple évaluant la douleur de 0 à 10 (HAS, 2022).

Les recommandations de prescription des antalgiques relatives à un adulte sain de 70 kg sont regroupées dans le Tableau 3.

---

<sup>4</sup> VIDAL [Internet]. 2018 [cité 19 juill 2025]. Première analyse sur 10 ans de l'évolution de l'utilisation des antalgiques en France. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/actualites/22617-premiere-analyse-sur-10-ans-de-l-evolution-de-l-utilisation-des-antalgiques-en-france.html>

Tableau 3 : Recommandations générales de prescription des antalgiques pour un adulte sain de poids moyen (FM)

Antalgique	Palier OMS	Indications	Posologie usuelle adulte
Paracétamol	Palier 1	Douleurs légères à modérées	500 mg à 1 g/prise, max. 4 g/jr
Paracétamol + caféine	Palier 1	Céphalées, douleurs modérées	500 mg + 50/65 mg/prise, max. 3 g/jr
Néfopam (Acupan™)	Palier 1	Douleurs aiguës modérées à sévères	30 mg/prise, max. 180 mg/jr
Paracétamol + codéine	Palier 2	Douleurs modérées à intenses	500 mg + 30-60 mg/prise, max 3 g/jr
Paracétamol + poudre d'opium (Izalgi™ /Lamaline™)	Palier 2	Douleurs modérées à intenses	500 mg + 10/25 mg opium/prise, max. 4 g/jr
Tramadol	Palier 2	Douleurs modérées à sévères	50 à 100 mg/prise, max. 400 mg/jr

### C. Prescription d'anti-inflammatoires

Les anti-inflammatoires peuvent être utilisés pour leur action antalgique ou leur action générale sur l'inflammation<sup>5</sup>. Il en existe deux types : les anti-inflammatoires non-stéroïdiens (AINS) et les anti-inflammatoires stéroïdiens (AIS). Les AINS sont utilisés pour les douleurs faibles à modérées. Ils font partie du palier 1 des antalgiques, tout comme le paracétamol, mais doivent être utilisés avec vigilance par rapport à leur mécanisme d'action<sup>6</sup>. En effet, l'ibuprofène par exemple est très utilisé par les patients contre les douleurs modérées. Il est cependant déconseillé d'utiliser des anti-inflammatoires non stéroïdiens en cas d'infection dentaire, car ils favorisent la dissémination bactérienne. L'ANSM

<sup>5</sup> VIDAL [Internet]. 2025 [cité 12 oct 2025]. Bien utiliser les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS). Disponible sur: <https://www.vidal.fr/medicaments/utilisation/bon-usage/paracetamol-aspirine-ains/anti-inflammatoires-non-steroidiens-ains.html>

<sup>6</sup> ANSM [Internet]. [cité 12 oct 2025]. Actualité - Bon usage du paracétamol et des anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) : l'ANSM veut renforcer le rôle de conseil du pharmacien. Disponible sur: <https://ansm.sante.fr/actualites/bon-usage-du-paracetamol-et-des-anti-inflammatoires-non-steroidiens-ains-lansm-veut-renforcer-le-role-de-conseil-du-pharmacien>

rapporte plusieurs cas de complications infectieuses d'issue parfois fatale en lien avec la prise d'AINS. Elle rappelle que ces molécules ont la capacité de masquer les symptômes et donc d'entraîner un retard de diagnostic et de prise en charge de l'infection du patient<sup>7</sup>.

D'autres molécules anti-inflammatoires sont prescrites, notamment des AIS (glucocorticoïdes) dans le cas d'avulsions des dents de sagesse afin de réduire les symptômes inflammatoires pouvant arriver suite à l'acte chirurgical [5]. La Société Francophone de Médecine Buccale et Chirurgie Orale a édité les recommandations pour la prescription de ces molécules dans le cadre de leurs spécialités (SFMBCB, 2009). Les AINS sont principalement conseillés contre les douleurs, tandis que les AIS sont prescrits dans le cadre d'interventions chirurgicales afin de limiter les douleurs et les complications comme l'œdème post-chirurgical ou le trismus par exemple. Ces derniers ont une activité antalgique mineure, des antalgiques non anti-inflammatoires sont donc prescrits en association. La combinaison d'AIS et d'AINS est déconseillée, il est préférable de choisir un autre type d'antalgique [5].

Les recommandations de prescription des anti-inflammatoires les plus couramment rencontrés en chirurgie dentaire pour un adulte sain de 70 kg sont disponibles dans le Tableau 4.

*Tableau 4 : Recommandations générales de prescription des anti-inflammatoires en chirurgie dentaire pour un adulte de poids moyen (FM)*

Anti-inflammatoire(s)	Recommandations de prescription
Ibuprofène	200 à 400 mg toutes les 6 à 8 h. Max 1200 mg/jr
Prednisolone	0,35 à 1,2 mg/kg/jr, soit généralement 60 mg/jr en 1 prise le matin et pendant 3 jours en pratique dentaire
Bétaméthasone	0,05 à 0,2 mg/kg/jr, en 1 prise le matin et pendant 3 jours en pratique dentaire

#### D. Prescription d'antiseptiques

Deux produits représentent les solutions de référence pouvant être utiles pour la sphère bucco-dentaire, la chlorhexidine et la povidone iodée. Cette dernière

<sup>7</sup> ANSM [Internet]. [cité 12 août 2025]. Actualité - Anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) et complications infectieuses graves. Disponible sur: <https://ansm.sante.fr/actualites/anti-inflammatoires-non-steroidiens-ains-et-complications-infectieuses-graves>

étant principalement consacrée aux soins préopératoires et post-opératoires à la suite d'une intervention de chirurgie buccale. La chlorhexidine quant à elle est la molécule la plus représentée dans les bains de bouche commercialisés et prescrits par les chirurgiens-dentistes pour son action antiseptique. Il s'agit du produit recommandé en première intention lors d'inflammation gingivale ou de blessure muqueuse quelle qu'elle soit [6].

Les principales posologies et formes pharmaceutiques les plus utilisées en pratique dentaire sont regroupées dans le Tableau 5.

*Tableau 5 : Recommandations générales de prescription des antiseptiques oraux pour un adulte sain de poids moyen (FM)*

Antiseptique(s)	Recommandations de Prescription et d'Administration
Chlorhexidine	0,12 % à 0,2 % ou 0,5 ml/0,5 g pour 100 ml 1 à 3 fois par jour
Povidone iodée	10 %, 1 à 2 cuillères à café dans un verre d'eau tiède 4 fois par jour

## E. Prescription et administration de fluor

L'utilisation du fluor en chirurgie dentaire demeure un sujet controversé malgré ses effets reconnus dans la prévention de la carie dentaire [7]. Si le fluor est largement recommandé sous forme de dentifrice, de gels ou de bains de bouche pour renforcer l'émail et inhiber la formation des lésions carieuses, certaines questions persistent concernant son efficacité réelle selon les modes d'administration, les doses optimales et les populations ciblées (UFSBD, 2020). De plus, l'exposition systémique au fluor par supplémentation ou par ingestion accidentelle, soulève des préoccupations concernant la fluorose dentaire et, plus rarement, les éventuels effets systémiques à long terme. Cette controverse s'accompagne d'un débat scientifique sur le rapport bénéfice/risque, la nécessité de personnaliser les prescriptions et l'importance de compléter le brossage avec un dentifrice fluoré par d'autres formes d'apport de fluor [7]. Ainsi, si le fluor reste un outil central en prévention carieuse, sa prescription et son usage font l'objet de recommandations nuancées et de discussions continues parmi les professionnels de santé bucco-dentaire. Celui-ci peut s'administrer par voie orale pour un effet systémique, ou par voie topique pour un effet plus concentré et localisé.

Aujourd'hui, il n'est pas recommandé de supplémenter les adultes en fluor par voie systémique (Ministère du travail, de l'emploi et de la santé, 2011). Les comprimés dont la dose est indiquée ci-dessous, sont maintenant déclinés de façon topique en les laissant fondre lentement dans la cavité buccale (FM). Il est cependant indispensable d'utiliser un dentifrice fluoré quotidiennement. Il en existe plusieurs, avec des concentrations en fluor allant de 1450 ppm (recommandation pour la population générale), à 5000 ppm pour les personnes présentant un risque carieux élevé (UFSBD, 2020). Des bains de bouche sont également commercialisés dans le but d'optimiser l'effet thérapeutique du dentifrice [6]. Une revue Cochrane rapporte une réduction d'environ 27 % des surfaces dentaires cavitaires chez les enfants et les adolescents utilisant des bains de bouche fluorés en complément de leur dentifrice fluoré, par rapport à ceux utilisant uniquement un dentifrice fluoré [8]. Au cabinet dentaire, le chirurgien-dentiste peut également proposer l'application topique de vernis fluoré à 22600 ppm de fluor selon le risque carieux du patient (UFSBD, 2019). Dans chaque cas, un bilan fluoré personnalisé doit être entrepris avant chaque supplémentation en fluor.

Les recommandations actuelles de prescription et d'administration en fluor pour un adulte sain de 70 kg sont décrits dans le Tableau 6.

*Tableau 6 : Recommandations générales de prescription de fluor chez un adulte sain de poids moyen (FM)*

Voie(s) d'administration	Recommandations de Prescription et d'Administration
Voie systémique	1 mg/jr en 1 ou 2 prises (Zymafluor™)
Voie topique	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dentifrice 1450ppm / 2500ppm (Fluocaril™) / 5000ppm (Duraphat™), 2 à 3 fois par jour</li> <li>• Bain de Bouche 125ppm (Elmex protection caries™) / 250ppm (Fluocaril™), 2 à 3 fois par jour</li> <li>• Vernis fluoré 22600ppm (Duraphat™), application biannuelle chez le dentiste</li> </ul>

## F. Prescription d'anesthésiques locaux

Dans la majeure partie des soins dentaires, il est nécessaire d'administrer un anesthésique local afin d'obtenir un silence opératoire au cours du traitement. Il existe plusieurs molécules, les principales utilisées étant l'articaine, la

mépivacaïne et la lidocaïne. Elles sont injectables, conditionnées sous la forme de carpules de 1,8 ml environ, et la plupart d'entre-elles possèdent des vasoconstricteurs tels que l'adrénaline [9]. La lidocaïne peut également être administrée ou prescrite sous forme de gel buccal, dans le but de diminuer l'effet désagréable de l'anesthésie en elle-même, ou en ambulatoire pour une blessure muqueuse par exemple.

Les doses recommandées sont remises en question par rapport à la demi-vie rapide de ces molécules. En effet, l'articaine notamment possède une demi-vie égale à 20 minutes, ce qui voudrait dire que dans une même séance de soins pourrait être administré plus de 7 cartouches sans atteindre le seuil de toxicité, si le délai le permet [9].

Les recommandations concernant la dose d'anesthésique local pour un adulte sain de 70 kg selon la molécule utilisée, sont détaillées dans le Tableau 7.

*Tableau 7 : Recommandations générales d'administration et de prescription des anesthésiques locaux utilisés en chirurgie dentaire pour un adulte sain de poids moyen (FM)*

Anesthésique(s)	Recommandations d'administration et de prescription
Mépivacaïne	Maximum 300 mg soit : <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5,5 cartouches pour Scandonest™ 30 mg/ml</li> <li>• 8 cartouches pour Scandonest™ 20 mg/ml adrénalinée au 1/100 000</li> </ul>
Articaïne	Maximum 500 mg soit 7 cartouches pour Articadent™ 1/200 000 ou Septanest™ 40 mg/ml
Lidocaïne	Aftagel™ Gel buccal 600 mg pour 100 ml, en application topique sur la muqueuse 4 à 6 fois par jour Dynexan™ Crème buccale 2%, en application topique sur la muqueuse maximum 4 fois par jour

### III – Mécanismes physiologiques des molécules utilisées en dentisterie

Dans ce chapitre, les mécanismes physiologiques des médicaments cités dans le chapitre précédent seront détaillés. Connaître le fonctionnement de ces molécules est indispensable afin de comprendre leur mécanisme d'action sur le corps humain.

Cela repose sur deux disciplines complémentaires : la pharmacodynamie et la pharmacocinétique (Figure 1). La pharmacodynamie représente l'analyse des interactions entre le principe actif et ses cibles biologiques et l'effet qui en résulte. La pharmacocinétique explore quant à elle le devenir de la molécule lorsqu'elle entre dans l'organisme. Elle repose donc sur l'étude des processus d'absorption, de distribution, de métabolisme et d'élimination. L'absorption est le processus par lequel la molécule passe de son site d'administration au système sanguin. Le  $T_{max}$  est une notion utilisée pour parler du temps nécessaire pour que la molécule administrée arrive à sa concentration plasmatique maximale. On parle de biodisponibilité pour évoquer la proportion du médicament administré qui arrive réellement sous forme active dans le sang. Une fois absorbée dans la circulation sanguine, la molécule peut être sous forme libre ou sous forme liée à des protéines plasmatiques. La fraction libre est active, tandis que la fraction liée est inactive et stockée pour permettre d'avoir une réserve induisant un effet prolongé. Ensuite, chaque médicament se répartit différemment dans l'organisme en fonction de son volume de distribution. Au plus ce volume est important, au plus la molécule se diffuse dans les tissus. Face à la présence du médicament, le corps va initier des réactions chimiques qui vont modifier la molécule administrée (principalement au niveau du foie) afin de faciliter son élimination et donc l'évacuation de la molécule et de ses métabolites par différentes voies d'élimination, la principale étant la voie urinaire. On parle de demi-vie d'un médicament pour décrire le temps nécessaire pour que sa concentration sanguine diminue de moitié et permet principalement de déterminer la fréquence idéale d'administration [10].

Connaître ces notions semble fondamental afin de mesurer la posologie optimale pour l'effet attendu, ainsi que d'anticiper les risques issus d'un éventuel surdosage. On parle de surdosage lorsque les concentrations plasmatiques dépassent le seuil de tolérance de l'organisme, provoquant ainsi une

augmentation des effets secondaires et induisant une toxicité<sup>8</sup>. Grâce à l'étude de ces mécanismes physiologiques, il est aujourd'hui possible de calculer la dose efficace d'un médicament, tout en limitant ses effets indésirables.

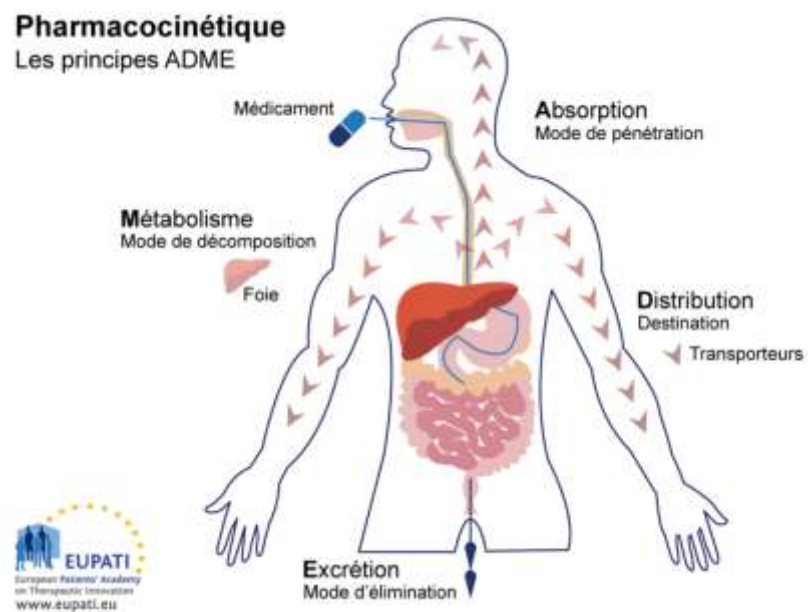


Figure 1 : Schéma récapitulatif des étapes de la pharmacocinétique des médicaments<sup>9</sup>

<sup>8</sup> Site du Collège National de Pharmacologie Médicale [Internet]. 2017 [cité 12 oct 2025]. Pharmacologie. Risques des médicaments - Surdosage. Disponible sur: <https://pharmacomedicale.org/pharmacologie/risque-des-medicaments/49-surdosage>

<sup>9</sup> EUPATI Toolbox [Internet]. 2015 [cité 12 oct 2025]. Principes clés de pharmacologie. Disponible sur: <https://toolbox.eupati.eu/resources/principes-cles-de-pharmacologie/>

## A. Les antibiotiques

Tableau 8 : Classification des familles d'antibiotiques<sup>10</sup>

Mode d'action	Famille d'antibiotiques	Exemples de molécules
Inhibition de la synthèse de la paroi bactérienne	Bêtalactamines	<b>Amoxicilline</b> <b>Amoxicilline/Acide clavulanique</b>
	Fosfomycine Glycopeptides	Fosfocine Vancomycine
Inhibition de la synthèse protéique bactérienne	Tétracyclines Macrolides	<b>Doxycycline</b> <b>Azithromycine</b> <b>Clarithromycine</b> <b>Spiramycine</b> <b>Clindamycine</b> <b>Pristinamycine</b>
	Lincosamides Streptogramines	Streptomycine Tiamphénicol Acide fusidique Linézolide
	Aminosides Phénicol Acide fusidique Oxazolidinones	
Inhibition des acides nucléiques	Produits nitrés	<b>Métronidazole</b>
	Quinolones Fluoroquinolones Rifamycines	Ciprofloxacine Fluméquine Rifamycine
Inhibition de la synthèse des folates	Sulfamides Triméthoprim	Sulfadiazine Triméthoprim
Augmentation de la perméabilité de la membrane bactérienne	Polymyxines Gramicidines et Tyrocidine	Colistine Bacitracine et Tyrothricine

\*antibiotiques recommandés en chirurgie-dentaire

<sup>10</sup> Lesclous P., Descroix V. L'Information Dentaire. 2019 [cité 12 oct 2025]. Antibiotiques : le bon usage. Disponible sur: <https://www.information-dentaire.fr/formations/antibiotiques-le-bon-usage/>

- **Amoxicilline (FM)**

L'amoxicilline est une pénicilline, antibiotique de la famille des bêtalactamines. Son mécanisme d'action est d'inhiber une ou plusieurs enzymes de la voie de biosynthèse des peptidoglycanes présents dans les parois bactériennes. Cette paroi devient alors plus fragile et conduit à la mort de la bactérie (bactéricide).

*Tableau 9: Pharmacocinétique de l'amoxicilline (FM)*

<b>Amoxicilline</b>	
<b>Absorption</b>	Intégralement dissociée, biodisponibilité de 70 %, avec un T <sub>max</sub> de 60 min.
<b>Distribution</b>	18 % de l'amoxicilline liée aux protéines, faible volume de distribution (0,3-0,4 L/kg), forte concentration sanguine et faible diffusion dans les tissus.
<b>Biotransformation</b>	10-25 % transformé en acide pénicilloïque inactif.
<b>Élimination</b>	Essentiellement rénale, demi-vie plasmatique de 1 h.
<b>Surdosage</b>	Symptômes gastro-intestinaux (nausées, vomissements, diarrhée) et troubles de l'équilibre hydro-électrique. Dose toxique variable, une étude basée sur 51 enfants rapporte que la majorité des signes cliniques significatifs apparaissent à partir de 250 mg/kg en prise unique (soit 17,5 g pour un adulte moyen) [11]. Risque d'insuffisance rénale fréquente à partir de 150 mg/kg/jr par cristallurie (soit 10,5 g/jr) [12]. Traitement du surdosage par hémodialyse.

- **Amoxicilline et acide clavulanique (FM)**

L'amoxicilline étant décrite précédemment, merci de vous référer au passage expliquant le mécanisme d'action de celle-ci.

Ici, l'association de l'amoxicilline et de l'acide clavulanique permet d'associer les mécanismes d'action de ces deux molécules. L'acide clavulanique est également une bêtalactamine, qui est ici structurellement liée aux pénicillines. Cette substance n'a pas d'effet antibactérien à lui seul, mais potentialise l'effet de l'amoxicilline en inhibant de nombreuses bêta-lactamases, enzymes produites par certaines bactéries qui inactivent l'amoxicilline.

*Tableau 10: Pharmacocinétique de l'Augmentin™ (FM)*

<b>Augmentin™</b>	
<b>Absorption</b>	Intégralement dissociée, biodisponibilité de 70 %, avec un T <sub>max</sub> de 60 min.
<b>Distribution</b>	25 % de l'acide clavulanique liée aux protéines, faible volume de distribution (0,2 L/kg).
<b>Biotransformation</b>	Métabolisé par le foie en métabolites inactifs.
<b>Élimination</b>	Mixte (rénale et fécale), demi-vie plasmatique de 1 h.
<b>Surdosage</b>	Symptômes gastro-intestinaux (nausées, vomissements, diarrhée) et troubles de l'équilibre hydro-électrique avec risque d'insuffisance rénale. Dose toxique inconnue pour l'acide clavulanique seule [13], se référer au paragraphe sur l'amoxicilline. Traitement du surdosage par hémodialyse.

- **Clindamycine (FM)**

La clindamycine est un antibiotique faisant partie de la famille des lincosamides. Cette molécule a une action bactériostatique en inhibant la synthèse des protéines bactériennes grâce à sa liaison avec la sous-unité 50S du ribosome bactérien.

*Tableau 11: Pharmacocinétique de la clindamycine (FM)*

<b>Clindamycine</b>	
<b>Absorption</b>	Bien dissociée, biodisponibilité de 90 %, avec un T <sub>max</sub> de 60 min.
<b>Distribution</b>	Plus de 90 % liée aux protéines, volume de distribution de 0,79 L/kg.
<b>Biotransformation</b>	Métabolisée par le foie en métabolites actifs tels que le N-déméthyl et le sulfoxyde et en métabolites inactifs.
<b>Élimination</b>	Biliaire et fécale principalement, demi-vie plasmatique de 2 à 3h.
<b>Surdosage</b>	Symptômes gastro-intestinaux (nausées, vomissements, diarrhée), réactions cutanées, hématologiques, lymphatiques ou encore une atteinte hépatique. Dose journalière maximale recommandée pour les adultes : 2700 mg/jr Aucun cas grave de toxicité humaine n'a été documenté clairement. Une étude sur le modèle animal (souris) rapporte cependant que la moitié des animaux n'ont pas survécu à des doses supérieures à 2500 mg/kg en prise unique (Cayman chemical, 2025).

- **Spiramycine (FM)**

La spiramycine est un antibiotique bactériostatique de la famille des macrolides. Son mécanisme d'action consiste à inhiber la synthèse des protéines bactérienne via sa fixation sur le ribosome bactérien. Une des propriétés des antibiotiques de la famille des macrolides est qu'ils s'accumulent dans les phagocytes, ils sont donc très actifs sur les bactéries intracellulaires.

*Tableau 12: Pharmacocinétique de la spiramycine (FM)*

<b>Spiramycine</b>	
<b>Absorption</b>	Absorption rapide mais incomplète, biodisponibilité entre 20 et 50 %, avec un T <sub>max</sub> de 90 minutes à 3 h.
<b>Distribution</b>	Seulement 10 % liée aux protéines, volume de distribution très élevé de 5 à 8 L/kg.
<b>Biotransformation</b>	Métabolisée partiellement par le foie en métabolites peu actifs. La majorité de la molécule est éliminée sous forme inchangée.
<b>Élimination</b>	Biliaire principalement, demi-vie plasmatique de 8 h.
<b>Surdosage</b>	Symptômes gastro-intestinaux (nausées, vomissements, diarrhée). Pas de dose toxique documentée. En cas de doses supérieures à celles recommandées, un électrocardiogramme est recommandé car il existe des facteurs de risque associés notamment l'hypokaliémie. Il n'existe pas d'antidote pour la spiramycine. Un simple traitement symptomatique est recommandé.

- **Métronidazole (FM)**

Le métronidazole est un antibiotique dérivé du nitro-imidazole. Il a une action bactéricide en déstructurant l'ADN et en inhibant sa synthèse. Le métronidazole a donc une activité anti-protozoaire et antimicrobienne. Le métronidazole a besoin d'être activé pour être efficace. En effet, ce sont les radicaux nitroso formés à partir de cet antibiotique en présence de pyruvate-ferrédoxine oxydoréductase microbienne qui vont agir sur les bactéries cibles. Ces radicaux vont se fixer sur les paires de bases d'ADN, ce qui va induire une cassure sur cette molécule (effet bactéricide).

*Tableau 13: Pharmacocinétique du métronidazole (FM)*

<b>Métronidazole</b>	
<b>Absorption</b>	Absorption rapide, biodisponibilité de 90-100 %, avec un T <sub>max</sub> de 60 à 120 minutes.
<b>Distribution</b>	Moins de 20 % liée aux protéines, volume de distribution de 0,6-0,8 L/kg avec diffusion tissulaire rapide et importante.
<b>Biotransformation</b>	Métabolisé par le foie en 2 métabolites moins actifs.
<b>Élimination</b>	Mixte (rénale et hépatique), demi-vie plasmatique de 8 h environ.
<b>Surdosage</b>	Symptômes de neurotoxicité (convulsions, neuropathies périphériques), symptômes digestifs et ataxie. Pas de dose toxique connue, mais la littérature révèle que des prises orales uniques allant jusqu'à 12g lors de surdosages accidentels ou intentionnels, aboutissant à des symptômes légers comme les vomissements, une ataxie et une légère désorientation <sup>11</sup> . Traitement symptomatique.

<sup>11</sup> ANSM - répertoire des spécialités pharmaceutiques. Notice - METRONIDAZOLE NORIDEM 500 mg/100 ml, solution pour perfusion [Internet]. 2020 [cité 13 oct 2025]. Disponible sur: <https://agence-prd.ansm.sante.fr/php/ecodex/frames.php?specid=67207102&typedoc=N&ref=N0362385.htm>

- **Clarithromycine (FM)**

La clarithromycine est un antibiotique de la famille des macrolides, dérivé semi-synthétique de l'érythromycine A. Son mécanisme d'action est lié à sa fixation sur les sous-unités 50S du ribosome bactérien ciblé. Cela permet une activité bactériostatique grâce à l'inhibition de la synthèse protéique.

*Tableau 14: Pharmacocinétique de la clarithromycine (FM)*

<b>Clarithromycine</b>	
<b>Absorption</b>	Absorption rapide, biodisponibilité de 55 %, avec un T <sub>max</sub> de 60 min.
<b>Distribution</b>	70 % liée aux protéines, volume de distribution de 2 à 4 L/kg, très bonne diffusion tissulaire. Comme les autres macrolides, il y a une accumulation de la molécule dans les phagocytes, ce qui lui procure une activité sur les bactéries intracellulaires.
<b>Biotransformation</b>	Transformation en 3 métabolites dont le principal étant le dérivé 14-hydroxylé et ayant une activité anti bactérienne à lui seul.
<b>Élimination</b>	Mixte (hépatique et rénale), demi-vie plasmatique dose-dépendante (5 à 7 h pour 500 mg 2 fois/jr, posologie recommandée en chirurgie dentaire).
<b>Surdosage</b>	Symptômes gastro-intestinaux (nausées, vomissements, diarrhée), phlébites au point d'injection, modification de l'état mental, hypokaliémie et hypoxémie. Aucune dose toxique documentée. Dose journalière maximale recommandée pour les adultes : 1000 mg/jr Traitement symptomatique en complément d'un lavage gastrique.

- **Azithromycine (FM)**

L'azithromycine fait partie de la famille des macrolides, et plus particulièrement des azalides. Elle vient se lier à la sous-unité 50S du ribosome bactérien et permet alors d'inhiber la synthèse protéique bactérienne. Plus spécifiquement, elle empêche la translocation peptidique.

*Tableau 15: Pharmacocinétique de l'azithromycine (FM)*

<b>Azithromycine</b>	
<b>Absorption</b>	Absorption rapide, biodisponibilité de 35 %, avec un T <sub>max</sub> de 2 à 3h.
<b>Distribution</b>	20 % liée aux protéines, volume de distribution très élevée (30 L/kg), bonne diffusion et très forte affinité tissulaire. Comme tous les macrolides, l'azithromycine s'accumule dans les phagocytes et lui procure une activité intracellulaire efficace.
<b>Biotransformation</b>	Métabolisme hépatique faible.
<b>Élimination</b>	Essentiellement biliaire, demi-vie plasmatique de 2 à 4 jours.
<b>Surdosage</b>	Symptômes gastro-intestinaux (nausées, vomissements, diarrhée). Aucune dose toxique connue. Dose journalière maximale recommandée pour les adultes : 2000 mg/jr Traitement symptomatique en complément d'un lavage gastrique.

- **Pristinamycine (FM)**

La pristinamycine est un antibiotique bactériostatique. Elle vient interférer avec les processus métaboliques essentiels des bactéries, et permet alors de ralentir leur production, croissance et multiplication. Cette molécule permet d'inhiber la synthèse protéique bactérienne en se liant au ribosome bactérien. La pristinamycine ne permet pas d'éliminer les bactéries totalement. Elle permet en quelque sorte de favoriser la guérison par le système immunitaire.

*Tableau 16: Pharmacocinétique de la pristinamycine (FM)*

<b>Pristinamycine</b>	
<b>Absorption</b>	Absorption rapide, biodisponibilité de 30 %, avec un T <sub>max</sub> de 1 à 2 h.
<b>Distribution</b>	40 à 45 % liée aux protéines pour le constituant I et 70 à 80 % pour le constituant II, volume de distribution de 1 à 2 L/kg avec une forte diffusion tissulaire.
<b>Biotransformation</b>	Métabolites inactifs ou peu actifs.
<b>Élimination</b>	Essentiellement biliaire, demi-vie plasmatique de 6 h.
<b>Surdosage</b>	Symptômes gastro-intestinaux (nausées, vomissements, diarrhée). Pas de dose toxique connue. Dose maximale recommandée pour les adultes : 4g/jr Traitement symptomatique.

## B. Les antalgiques

### • Paracétamol (FM)

Le paracétamol est le médicament le plus prescrit pour son effet antalgique<sup>12</sup>. Son mécanisme d'action analgésique exact n'a pas encore été déterminé, mais il pourrait s'agir de son action sur le système nerveux central. En effet, il inhibe la synthèse de prostaglandines et vient aussi bloquer la génération de l'impulsion douloureuse au niveau périphérique. Il pourrait aussi avoir un rapport entre le paracétamol et d'autres substances, sur les récepteurs de la douleur.

Concernant son action antipyrétique, il est dû à son action sur le centre hypothalamique thermorégulateur (inhibition de la synthèse des prostaglandines). Il induirait également une vasodilatation périphérique responsable d'une augmentation du flux sanguin à travers la peau, d'une sudation et d'une perte de chaleur.

Tableau 17: Pharmacocinétique du paracétamol (FM)

Paracétamol	
<b>Absorption</b>	Complètement et rapidement absorbé, biodisponibilité entre 70 et 90 %, avec un T <sub>max</sub> de 30 à 60 min.
<b>Distribution</b>	10 à 25 % lié aux protéines, volume de distribution d'environ 1 L/kg avec une diffusion tissulaire rapide et homogène.
<b>Biotransformation</b>	Nombreux métabolites non toxiques et un métabolite réactif et hépatotoxique : le N-acétyl-p-benzoquinone imine.
<b>Élimination</b>	Essentiellement rénale, demi-vie plasmatique de 2 h.
<b>Surdosage</b>	Symptômes gastro-intestinaux, sudation, malaises, cytolysse hépatique, acidose métabolique, encéphalopathie, pancréatite, pancytopenie, hyperamylasémie, insuffisance rénale aiguë et une possible coagulation intravasculaire disséminée. Apparition des symptômes cliniques en 24 heures et pic après 3-4 jr. Pour le patient adulte sain, des lésions hépatiques apparaissent à partir de 10g de paracétamol ingéré. Chez les enfants, le seuil du risque d'hépatotoxicité est fixé à 150 mg/kg <sup>13</sup> . Traitement symptomatique du surdosage avec arrêt du traitement, transfert en milieu hospitalier. L'antidote du paracétamol est le N-acétylcystéine. Le surdosage en paracétamol peut être mortel.

<sup>12</sup> Rivière JP. Vidal. 2015 [cité 13 oct 2025]. Prise prolongée de paracétamol à haute dose : une étude anglaise pointe de possibles risques qui nécessitent confirmation. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/actualites/15109-prise-prolongee-de-paracetamol-a-haute-dose-une-etude-anglaise-pointe-de-possibles-risques-qui-necessitent-confirmation.html>

<sup>13</sup> Afmps. Paracétamol : rappel des risques liés au surdosage et règles de bon usage du médicament | AFMPS [Internet]. 2025 [cité 19 juill 2025]. Disponible sur: <https://www.afmps.be/fr/news/paracetamol-rappel-des-risques-lies-au-surdosage-et-regles-de-bon-usage-du-medicament>

- **Paracétamol + caféine (FM)**

Plusieurs laboratoires proposent sur le marché du paracétamol combiné à de la caféine, qui viendrait compléter l'effet antalgique de celui-ci. Le mécanisme d'action du paracétamol a été décrit ci-dessus.

En ce qui concerne la caféine, il s'agit d'un stimulant pour tous les niveaux du système nerveux central. Il induit une vasoconstriction cérébrale avec une diminution simultanée du débit sanguin cérébral et de la tension d'oxygène du cerveau. Cette molécule permettrait alors de diminuer le délai d'action du paracétamol et de permettre un effet antalgique avec une moindre dose de paracétamol.

*Tableau 18: Pharmacocinétique du paracétamol + caféine (FM)*

<b>Paracétamol + caféine</b>	
<b>Absorption</b>	Absorption rapide, biodisponibilité entre 70 et 90 % pour le paracétamol et 100 % pour la caféine, avec un T <sub>max</sub> de 30 à 60 min.
<b>Distribution</b>	10 à 35 % lié aux protéines, volume de distribution d'environ 0,6 L/kg avec une bonne diffusion tissulaire.
<b>Biotransformation</b>	3 métabolites issus de la caféine dont la paraxantine en majorité (84 %), molécule active stimulant la lipolyse et augmentant les acides gras plasmatiques.
<b>Élimination</b>	Essentiellement rénale, demi-vie plasmatique de 3,5 h environ.
<b>Surdosage</b>	Mêmes symptômes que le surdosage en paracétamol seul, ainsi qu'une possible anxiété, nervosité, agitation, insomnie, excitation, contractions musculaires, confusion, convulsion, hyperglycémie, tachycardie et arythmie. Les symptômes cliniques d'un surdosage apparaissent en 24 heures et atteignent un pic après 3/4 jours. Celui-ci peut être mortel. Pour le patient adulte sain, des lésions hépatiques apparaissent à partir de 10g de paracétamol ingéré. Dose toxique de caféine : 15 mg/kg/jr <sup>14</sup> Traitement symptomatique du surdosage avec arrêt du traitement, transfert en milieu hospitalier. L'antidote du paracétamol est le N-acétylcystéine. Une administration de benzodiazépines ou de bêtabloquants est utilisée pour traiter les symptômes des effets sur le système nerveux central.

<sup>14</sup> Caféine | OFDT [Internet]. [cité 19 juill 2025]. Disponible sur: <https://www.ofdt.fr/glossaire/cafeine>

- **Paracétamol + codéine (FM)**

Le paracétamol codéiné est une association de molécules très utilisée dès lors que l'effet antalgique du paracétamol seul est jugé insuffisant. Le mécanisme d'action du paracétamol a été décrit précédemment.

Le phosphate de codéine agit comme un antalgique central. Cette molécule intervient sur les récepteurs opioïdes  $\mu$ , et possède un effet analgésique par sa conversion en morphine. L'association paracétamol et codéine permet une efficacité antalgique nettement supérieure et prolongée que pour les deux médicaments seuls.

*Tableau 19: Pharmacocinétique du paracétamol + codéine (FM)*

<b>Paracétamol + codéine</b>	
<b>Absorption</b>	Absorption rapide, biodisponibilité entre 70 et 90 % pour le paracétamol et 50-60 % pour la codéine, avec un T <sub>max</sub> de 1 à 2 h.
<b>Distribution</b>	25 à 30 % lié aux protéines, volume de distribution d'environ 3 à 5 L/kg avec une bonne diffusion tissulaire.
<b>Biotransformation</b>	3 métabolites de la codéine : la codéine-6-glucuronide, la morphine et la norcodéine.
<b>Élimination</b>	Essentiellement rénale, demi-vie plasmatique de 2 à 4 h environ.
<b>Surdosage</b>	<p>Mêmes symptômes que le surdosage que le paracétamol seul, ainsi qu'une dépression respiratoire, une somnolence, un rash, des vomissements, un prurit, une ataxie ou encore un œdème pulmonaire.</p> <p>Les symptômes cliniques d'un surdosage apparaissent en 24 heures et atteignent un pic après 3/4 jours. Celui-ci peut être mortel.</p> <p>Pour le patient adulte sain, des lésions hépatiques apparaissent à partir de 10g de paracétamol ingéré.</p> <p>Dose toxique de la codéine : 200 mg<sup>15</sup></p> <p>Traitement symptomatique du surdosage avec arrêt du traitement, transfert en milieu hospitalier. L'antidote du paracétamol est le N-acétylcystéine. Une assistance ventilatoire accompagnée d'une administration de naloxone (antagoniste des opioïdes) peut être nécessaire.</p>

<sup>15</sup> Danel V. Société française de médecine d'urgence. Doses toxiques [Internet]. 2019 [cité 19 juill 2025]. Disponible sur: <https://www.sfm.u.org/toxin/DOSETOXI/DOSETOX.HTM>

- **Izalgi™ (paracétamol + poudre d'opium) (FM)**

Le paracétamol peut également être associé à de la poudre d'opium afin d'optimiser son action antalgique. Le médicament présentant cette association de molécules est l'Izalgi™, présenté ci-dessous. Il s'agit d'un antalgique de palier 2 car l'opium est un opiacé.

*Tableau 20: Pharmacocinétique de l'Izalgi™ (FM)*

<b>Izalgi™</b>	
<b>Absorption</b>	Absorption rapide, biodisponibilité entre 70 et 90 % pour le paracétamol et 50-60 % pour la caféine, avec un T <sub>max</sub> de 2 à 4h.
<b>Distribution</b>	30 % lié aux protéines, volume de distribution élevé avec une bonne diffusion tissulaire.
<b>Biotransformation</b>	3 métabolites de la codéine : la codéine-6-glucuronide, la morphine et la norcodéine.
<b>Élimination</b>	Essentiellement rénale, demi-vie plasmatique de 2 à 4 h environ.
<b>Surdosage</b>	<p>Mêmes symptômes que le surdosage en paracétamol seul, ainsi qu'une euphorie, une somnolence, une constipation, des nausées, des vomissements, un myosis, une dépression respiratoire pouvant aboutir à une apnée, une hypoxie (possibilité de convulsions), un coma, une bradycardie, ou une lésion pulmonaire aiguë.</p> <p>Les symptômes cliniques d'un surdosage apparaissent en 24 heures et atteignent un pic après 3/4 jours. Celui-ci peut être mortel.</p> <p>Pour le patient adulte sain, des lésions hépatiques apparaissent à partir de 10g de paracétamol ingéré.</p> <p>Dose sans effet toxique : 100 mg/kg</p> <p>Modèle animal (chien) : 50 % de mortalité avec une dose de 500-600 mg/kg.</p> <p>Traitement symptomatique du surdosage avec arrêt du traitement et transfert en milieu hospitalier afin de procéder à une décontamination au charbon actif. L'antidote du paracétamol est le N-acétylcystéine. Une assistance ventilatoire accompagnée d'une administration de naloxone (antagonistes des opioïdes) peut être nécessaire.</p>

- **Tramadol (FM)**

Le tramadol est un antalgique faisant partie de la famille des opioïdes, et ayant une action sur le système nerveux central. Il possède une action non sélective sur les récepteurs morphiniques, mais se fixe préférentiellement sur les récepteurs  $\mu$ . Cette molécule induit également l'inhibition de la recapture neuronale de la noradrénaline et l'augmentation de la libération de la sérotonine. En plus de son effet antalgique, il possède une action antitussive.

*Tableau 21: Pharmacocinétique du tramadol (FM)*

<b>Tramadol</b>	
<b>Absorption</b>	Absorption rapide, biodisponibilité entre 70 et 90 %, avec un $T_{max}$ de 2 h.
<b>Distribution</b>	20 % lié aux protéines, volume de distribution élevé (3 à 4L/kg).
<b>Biotransformation</b>	2 métabolites : O-désméthyltramadol (actif) et N-désméthyltramadol (faiblement actif).
<b>Élimination</b>	Essentiellement rénale, demi-vie plasmatique de 5 à 7h environ.
<b>Surdosage</b>	<p>Symptômes du surdosage : myosis, des vomissements, un collapsus cardiovasculaire, des troubles de la conscience allant jusqu'au coma, des convulsions et une dépression respiratoire allant jusqu'à l'arrêt respiratoire. Des nausées et vertiges sont rapportés pour 10 % des patients.</p> <p>Dose toxique : 500 mg pour un adulte<sup>16</sup></p> <p>Traitement symptomatique du surdosage avec arrêt du traitement et surveillance. Administration de charbon actif pour la décontamination ou de naloxone pour la dépression respiratoire.</p>

<sup>16</sup> Danel Vincent. Société française de médecine d'urgence. Doses toxiques [Internet]. 2019 [cité 19 juill 2025]. Disponible sur: <https://www.sfm.org/toxin/DOSETOXI/DOSETOX.HTM>

- **Acupan™ (néfopam chlorhydrate) (FM)**

L'Acupan™ est un antalgique morphinique agissant sur le système nerveux central. Il ne possède cependant aucun effet antipyrétique ou anti-inflammatoire, mais bien une activité anticholinergique.

*Tableau 22: Pharmacocinétique de l'Acupan™ (FM)*

<b>Acupan™</b>	
<b>Absorption</b>	Absorption rapide, biodisponibilité entre 30 et 40 %, avec un T <sub>max</sub> de 90 minutes.
<b>Distribution</b>	75 % lié aux protéines, volume de distribution de 5L/kg avec une bonne diffusion tissulaire.
<b>Biotransformation</b>	3 métabolites : le déméthyl-néfopam, le N-oxyde-néfopam et le N-glucuronide-néfopam.
<b>Élimination</b>	Essentiellement rénale, demi-vie plasmatique de 4h environ.
<b>Surdosage</b>	<p>Symptômes du surdosage : somnolence, nausées et vomissement, hyperhidrose, vertiges, tachycardie et palpitation, bouche sèche ou encore rétention urinaire. Dans de plus rares cas, un malaise, des convulsions, des réactions allergiques ou encore des hallucinations peuvent intervenir.</p> <p>Dose journalière maximale recommandée : 6 comprimés par jour, soit 180 mg/jr</p> <p>Concentration plasmatique toxique sévère : 4 mg/L [14]</p> <p>Traitement symptomatique du surdosage avec arrêt du traitement et surveillance en milieu hospitalier.</p>

## C. Les anti-inflammatoires

- **Ibuprofène (FM)**

L'ibuprofène fait partie de la famille des anti-inflammatoires non stéroïdiens, et plus précisément au groupe des propioniques. Il a une action antalgique, anti-inflammatoire et permet d'inhiber les fonctions plaquettaires sur une courte durée. Son mécanisme d'action repose sur l'inhibition de la synthèse des prostaglandines.

*Tableau 23: Pharmacocinétique de l'ibuprofène (FM)*

<b>Ibuprofène</b>	
<b>Absorption</b>	Absorption rapide, biodisponibilité entre 80 et 100 %, avec un T <sub>max</sub> de 90 minutes.
<b>Distribution</b>	99 % lié aux protéines, volume de distribution de 0,1L/kg avec une faible diffusion tissulaire.
<b>Biotransformation</b>	Métabolites inactifs.
<b>Élimination</b>	Essentiellement rénale, demi-vie plasmatique de 2 h environ.
<b>Surdosage</b>	Symptômes du surdosage : vertiges, symptômes gastro-intestinaux, anomalies du bilan hépatique, hyperkaliémie, acidose métabolique, somnolence, céphalées, perte de conscience, convulsions, acouphènes, insuffisance rénale, dyspnée, dépression respiratoire ou encore une hypotension. Dose toxique : 400 mg/kg <sup>17</sup> Traitement symptomatique du surdosage avec arrêt du traitement et surveillance en milieu hospitalier. L'administration de charbon actif ou un lavage gastrique peut diminuer l'absorption de la molécule.

<sup>17</sup> Danel Vincent. Société française de médecine d'urgence. Doses toxiques [Internet]. 2019 [cité 19 juill 2025]. Disponible sur: <https://www.sfm.u.org/toxin/DOSETOXI/DOSETOX.HTM>

- **Prednisolone (FM)**

La prednisolone est un glucocorticoïde synthétique. Les glucocorticoïdes naturels sont des hormones métaboliques essentielles. Ce médicament est principalement administré dans un but anti-inflammatoire. Au long court ou à des doses élevées, ce traitement peut induire une diminution de la réponse immunitaire.

*Tableau 24: Pharmacocinétique de la prednisolone (FM)*

<b>Prednisolone</b>	
<b>Absorption</b>	Absorption longue mais quasiment complète, biodisponibilité entre 70 et 90 %, avec un T <sub>max</sub> de 4h.
<b>Distribution</b>	90 % lié aux protéines, volume de distribution de 0,4 à 1 L/kg avec une diffusion tissulaire modérée.
<b>Biotransformation</b>	Métabolites inactifs.
<b>Élimination</b>	Essentiellement rénale, demi-vie plasmatique de 2,5 à 3,5 h environ.
<b>Surdosage</b>	Symptômes du surdosage : affections psychiatriques telles que l'euphorie, l'insomnie et l'agitation. Un traitement prolongé peut amener des désordres hydroélectrolytiques, des troubles endocriniens et métaboliques, des troubles musculosquelettiques, digestifs, cutanés ou encore oculaires.  Aucune dose toxique connue.  Traitement symptomatique du surdosage.

- **Bétaméthasone (FM)**

La bétaméthasone fait partie de la même famille que la prednisolone : les glucocorticoïdes. Elle a donc le même mécanisme d'action qu'expliqué ci-dessus.

*Tableau 25: Pharmacocinétique de la bétaméthasone (FM)*

<b>Bétaméthasone</b>	
<b>Absorption</b>	Bonne absorption, biodisponibilité entre 80 et 90 %, avec un T <sub>max</sub> de 1 à 2 h.
<b>Distribution</b>	60 % lié aux protéines, volume de distribution de 0,5 à 1 L/kg avec une diffusion tissulaire modérée.
<b>Biotransformation</b>	Métabolites inactifs ou faiblement actifs.
<b>Élimination</b>	Essentiellement rénale, demi-vie plasmatique de 5 h environ.
<b>Surdosage</b>	Symptômes du surdosage : convulsions et des troubles de la conscience, une euphorie, excitation, insomnie, voir un coma. Aucune dose toxique connue. Traitement symptomatique du surdosage. Possible déclenchement de vomissements si le délai le permet accompagné d'un lavage gastrique.

## D. Les antiseptiques

- **Chlorhexidine (FM)**

La chlorhexidine est un antiseptique local utilisé en santé bucco-dentaire. Cette molécule a un effet bactéricide à large spectre et une activité antifongique sur *Candida albicans*.

*Tableau 26: Pharmacocinétique de la chlorhexidine (FM)*

<b>Chlorhexidine</b>	
<b>Absorption</b>	Très faible absorption au niveau du tractus digestif (< 1 %) car utilisée en bain de bouche, très faibles concentrations retrouvées dans la circulation sanguine. Au niveau buccal, l'émail, la dentine, le ciment et les muqueuses absorbent cette molécule.
<b>Distribution</b>	Fortement liée à la peau et aux muqueuses par sa nature cationique, d'où sa rémanence recherchée.
<b>Biotransformation</b>	Très peu de biotransformation locale par les bactéries.
<b>Élimination</b>	Elle reste détectable au niveau salivaire pendant environ 8 à 12 h. La très faible quantité de chlorhexidine absorbée est directement éliminée par les selles.
<b>Surdosage</b>	Symptômes du surdosage (ingestion accidentelle ou volontaire) : gastrite atrophique et des lésions œsophagiennes et hépatiques et diminution du seuil épileptogène. Aucune dose toxique connue. Traitement symptomatique du surdosage.

- **Bétadine™ (Povidone iodée) (FM)**

La povidone iodée existe sous différentes formes. Sous forme de bain de bouche, elle a une action antiseptique. Il s'agit d'un bain de bouche qui contient de l'iode. Elle a une action antiseptique bactéricide sur l'ensemble des bactéries et fongicide sur les levures et les champignons filamenteux.

*Tableau 27: Pharmacocinétique de la bétadine™ (FM)*

<b>Bétadine™</b>	
<b>Absorption</b>	Faible absorption mais fixation sur les muqueuses et le biofilm bactérien.
<b>Distribution</b>	Faibles concentrations retrouvées dans le sang après un usage répété.
<b>Biotransformation</b>	Pas de métabolisation mais l'iode libérée participe aux fonctions normales de l'iode (synthèse des hormones thyroïdiennes).
<b>Élimination</b>	La fraction non absorbée est éliminée dans les selles à la suite de la déglutition, et la partie absorbée est éliminée par voie rénale.
<b>Surdosage</b>	Symptômes du surdosage (ingestion accidentelle ou volontaire) : un dysfonctionnement thyroïdien, des douleurs abdominales, une anurie, un collapsus, un œdème pulmonaire ou encore des anomalies métaboliques. Dose létale de l'iode seule pour 50 % des individus (modèle animal) : 10 – 22 g/kg (soit plus de 70 bouteilles de 100 ml pour un adulte de 70 kg) (INRS, 2025). Traitement symptomatique du surdosage en milieu hospitalier.

## E. Le fluor

### • Fluor (FM)

L'application de fluor sur les dents permet d'inhiber la déminéralisation et de favoriser la reminéralisation de la surface dentaire. Il agit également en inhibant les mécanismes microbiens responsables des lésions carieuses. Un effet positif sur les sensibilités dentaires peut également être recherché<sup>18</sup>.

Le dentifrice fluoré, le bain de bouche fluoré et le vernis fluoré apportent une quantité minime, largement inférieure aux doses toxiques : seule la prise orale (voie systémique) de fluor (Zymafluor™ 0,5mg) sera considérée dans cette partie.

Tableau 28: Pharmacocinétique du Zymafluor™ (FM)

Zymafluor™	
<b>Absorption</b>	Rapide et importante (90-100 %) sous forme de fluorure ionique, avec un T <sub>max</sub> de 30-60 min.
<b>Distribution</b>	Volume de distribution élevé, fixation sur les os (50 % de ma dose) et les dents, très faible fixation aux protéines plasmatiques. Le stockage osseux permet une libération progressive. Disponibilité immédiate pour les tissus.
<b>Biotransformation</b>	Non métabolisé, reste sous la forme d'ion fluorure actif.
<b>Élimination</b>	Essentiellement rénale (accessoirement selles, salive et sueur), demi-vie plasmatique de 3-10 h.
<b>Surdosage</b>	Seulement à des doses extrêmement élevées, provoque une hypocalcémie. • <b>&gt; 1 mg/kg (aigu)</b> : nausées, vomissements, diarrhée, troubles cardiovasculaires, fatigue, tremblements, dépression du système nerveux central, tétanie, convulsions. • <b>&gt; 5 mg/kg (aigu)</b> : arythmie cardiaque, de tétanie, de faiblesse, de paresthésie, de convulsions et d'hypercoagulabilité. • <b>&gt; 32 mg/kg (aigu)</b> : décès dans les 2-4 h (équivalent à plus de 4480 comprimés de 0,5 mg pour un adulte de 70 kg). L'hospitalisation est nécessaire pour gérer le surdosage aigu : vomissements induits, lavage gastrique, administration de calcium et réhydratation, voire hémodialyse. • <b>&gt; 2 mg/kg (chronique)</b> : fluorose dentaire pour le fœtus pour une intoxication à partir du deuxième trimestre de grossesse, fluorose squelettique (après au moins 10 ans), soit plus de 280 comprimés de 0,5 mg pour un adulte de 70 kg.

<sup>18</sup> VIDAL [Internet]. 2015 [cité 15 oct 2025]. Fluor : substance active à effet thérapeutique. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/medicaments/substances/fluor-1522.html>

## F. Les anesthésiques locaux

- **Mépipacaïne (FM)**

Le chlorhydrate de mépipacaïne est une des substances actives utilisées dans les cartouches d'anesthésiques locaux. Il s'agit d'un anesthésique à fonction amino-amide. Son mécanisme d'action réside dans sa capacité à interrompre la propagation de l'influx nerveux au point d'injection. Elle vient bloquer les canaux calciques de manière réversible. Généralement, un vasoconstricteur comme l'adrénaline est ajouté aux cartouches d'anesthésiques locaux afin de prolonger la durée de l'anesthésie et de retarder l'exposition systémique.

*Tableau 29: Pharmacocinétique de la mépipacaïne (FM)*

<b>Mépipacaïne</b>	
<b>Absorption</b>	Absorption rapide avec un Tmax de 30 minutes après l'injection.
<b>Distribution</b>	75 % de liaison aux protéines et distribution générale avec un volume de distribution de 0,7 à 1,2 L/kg.
<b>Biotransformation</b>	Métabolites inactifs.
<b>Élimination</b>	Essentiellement rénale, demi-vie de 2 h environ.
<b>Surdosage</b>	Symptômes dose-dépendants (>5-6 mg/L) : céphalées, palpitations, manifestations psychiatriques, manifestations du système nerveux, oculaires, cardiaques, vasculaires, respiratoires, gastro-intestinales, cutanées, musculaires, tuméfaction de la langue, des lèvres ou des gencives, une hypotension, une bradycardie, une tachycardie, une gingivite. Du fait de son association avec l'adrénaline, des symptômes cardiovasculaires peuvent également intervenir. Traitement par administration d'oxygène tout en mettant le patient en position allongée, en complément des gestes de premier secours en cas d'arrêt cardiaque.

- **Articaïne (FM)**

Les cartouches d'anesthésiques composés d'articaïne sont également très utilisés au cabinet dentaire. Cette molécule fait partie des anesthésiques à fonction amide. Son mécanisme d'action est donc le même que pour la mépivacaïne.

*Tableau 30: Pharmacocinétique de l'articaïne (FM)*

<b>Articaïne</b>	
<b>Absorption</b>	Absorption rapide avec un T <sub>max</sub> de 1 à 12 minutes après l'injection.
<b>Distribution</b>	70 % de liaison aux protéines avec un volume de distribution de 4 L/kg.
<b>Biotransformation</b>	Métabolites faiblement actifs ou inactifs.
<b>Élimination</b>	Essentiellement rénale, demi-vie de 20 à 40 minutes environ.
<b>Surdosage</b>	<p>Symptômes dose-dépendants : céphalées, palpitations, manifestations psychiatriques, manifestations du système nerveux, oculaires, cardiaques, vasculaires, respiratoires, gastro-intestinales, cutanées, musculaires, tuméfaction de la langue, des lèvres ou des gencives, une hypotension, une bradycardie, une tachycardie, une gingivite.</p> <p>Du fait de son association avec l'adrénaline, des symptômes cardiovasculaires peuvent également intervenir.</p> <p>Traitement par administration d'oxygène tout en mettant le patient en position allongée, en complément des gestes de premier secours en cas d'arrêt cardiaque. Si nécessaire, administration d'anticonvulsivants, vasopresseurs ou d'agents ionotropes.</p>

- **Lidocaïne (FM)**

La lidocaïne est utilisée sous forme de gel buccal et en très faible quantité dans les cabinets dentaires. On retrouve donc une infime quantité de produit au niveau systémique. Il n'existe donc pas d'étude pharmacodynamique et pharmacocinétique concernant ce produit.

Il s'agit d'un anesthésique local à fonction amide, possédant le même mécanisme d'action que la mépivacaïne et l'articaïne.

*Tableau 31: Pharmacocinétique de l'Aftagel™/ Dynexan™ (FM)*

<b>Aftagel™ / Dynexan™</b>	
<b>Absorption</b>	Absorption systémique très faible.
<b>Distribution</b>	Non concerné.
<b>Biotransformation</b>	Non concerné.
<b>Élimination</b>	Non concerné.
<b>Surdosage</b>	Symptômes respiratoires, cardiovasculaires ou en rapport avec le système nerveux central. En application locale, les effets systémiques sont très rares. Traitement par administration d'oxygène tout en mettant le patient en position allongée. Si nécessaire, administration d'anticonvulsivants, vasopresseurs ou d'agents ionotropes.

## IV – Changements d'état général modifiant pharmacocinétique et toxicité

L'état général du patient adulte constitue un déterminant essentiel dans la prescription et l'administration des produits utilisés en dentisterie. En effet, chaque patient présente des particularités physiologiques ou pathologiques qui vont influencer la façon dont les médicaments sont absorbés, distribués, métabolisés et éliminés, ce qui impacte directement leur efficacité mais aussi le risque d'effets indésirables.

Certaines situations, telles que les variations du statut pondéral, les modifications hormonales liées à la grossesse ou à l'allaitement, ou encore l'existence d'une insuffisance rénale ou hépatique, nécessitent une vigilance particulière afin d'adapter les doses et de prévenir et limiter les effets indésirables. De plus, des facteurs liés au mode de vie, comme la consommation d'alcool ou le régime alimentaire peuvent également modifier la réponse aux traitements.

Tous ces facteurs constituent autant de paramètres qui modifient la réponse thérapeutique. L'objectif de ce chapitre est d'analyser ces différents contextes cliniques afin de comprendre comment ils impactent la pratique dentaire, et d'identifier les ajustements nécessaires pour garantir la sécurité et l'efficacité de leur prise en charge.

### A. Statut pondéral du patient adulte

#### 1. Insuffisance pondérale

L'insuffisance pondérale est définie par un poids corporel insuffisant par rapport à la taille du patient, et plus exactement par un indice de masse corporelle (IMC) inférieur à 18,5<sup>19</sup>. Cet état peut résulter de plusieurs causes comme la malnutrition, des troubles du comportement alimentaire, ou certaines pathologies chroniques [15]. Vous trouverez le calculateur d'IMC disponible sur le site Ameli.fr en annexe de cette thèse (XI – Annexes). L'insuffisance pondérale influence le devenir du médicament dans l'organisme par différents processus. Le risque de

---

<sup>19</sup>CDC. BMI. 2024 [cité 15 oct 2025]. Adult BMI Categories. Disponible sur: <https://www.cdc.gov/bmi/adult-calculator/bmi-categories.html>

toxicité est généralement atteint plus rapidement et le patient sera donc exposé à un risque plus important d'effets indésirables.

Dans les cas d'insuffisance pondérale plus ou moins sévères, le patient présente les particularités citées ci-dessous, pouvant modifier la pharmacocinétique et la pharmacodynamie des médicaments [16] :

- modification du pH gastrique avec diminution de l'ionisation des molécules (absorption diminuée) compensé par une vidange gastrique et motilité intestinale diminuées : la biodisponibilité reste inchangée donc effet jugé négligeable ;
- diminution de la masse grasse et de la masse maigre : réduction du volume de distribution des médicaments et donc concentrations plasmatiques plus élevées par rapport à un adulte sain et à doses égales ;
- hypoalbuminémie : modification du pourcentage de liaison aux protéines plasmatiques et donc de la fraction libre des molécules dans le sang.

Concernant l'élimination, elle peut être modifiée car les personnes présentant ce trouble pondéral peuvent présenter une insuffisance rénale et/ou hépatique (voir « IV. C. Insuffisance rénale » et « IV. D. Insuffisance hépatique »). Il est alors très important d'être vigilant lors d'une prescription médicamenteuse si notre patient présente une insuffisance pondérale notable.

## **2. Obésité**

L'obésité est définie par un indice de masse corporelle (IMC) supérieur ou égal à 30 kg/m<sup>2</sup>. Elle constitue un facteur de risque majeur pour de nombreuses pathologies (diabète de type 2, maladies cardiovasculaires, apnée du sommeil, certains cancers), mais elle influence également le devenir du médicament dans l'organisme. L'obésité peut être plus ou moins sévère et est catégorisée en plusieurs grades selon l'IMC du patient, détaillés dans le Tableau 8 et la Figure 2<sup>20</sup>.

---

<sup>20</sup> VIDAL [Internet]. 2024 [cité 17 oct 2025]. Obésité - symptômes, causes, traitements et prévention. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/maladies/metabolisme-diabete/obesite.html>

Tableau 32: Classification de l'Indice de Masse Corporelle (IMC) selon l'OMS

IMC < ou = 18.5	Dénutrition
18.5 < IMC < 25	Corpulence normale
25 < IMC < 30	Surpoids
30 < IMC < 35	Obésité modérée
35 < IMC < 40	Obésité sévère
IMC > ou = 40	Obésité morbide ou massive

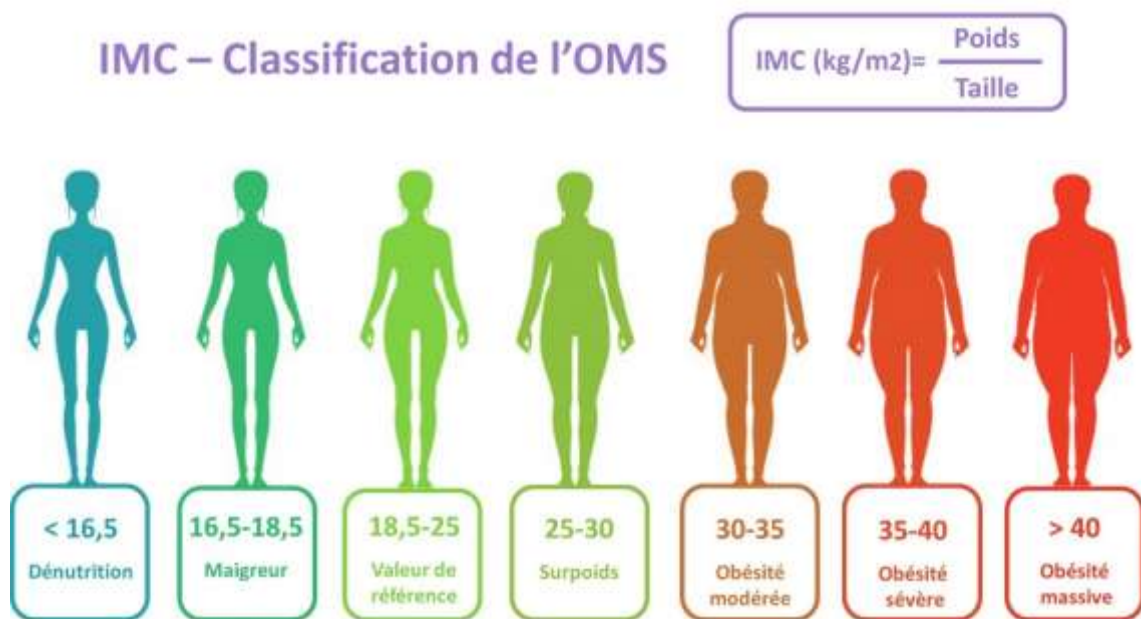


Figure 2 : Classification des stades de l'obésité selon l'OMS

Plusieurs modifications physiologiques ont lieu chez le sujet obèse par rapport à un sujet sain, influençant les différentes phases que le médicament traverse du moment où il est ingéré jusqu'à son élimination. Voici les conséquences principales [17] :

- vidange et motilité gastrique diminuées (à cause des régimes riches en graisses) : diminution de l'absorption et donc des concentrations plasmatiques (effet jugé négligeable) ;
- augmentation de la quantité de protéines plasmatiques (notamment albumine,  $\alpha$ -1-glycoprotéine) : diminution de la fraction libre du médicament dans le sang ;
- masse grasse augmentée : augmentation du volume de distribution pour les médicaments lipophiles et hydrophiles (30 % d'eau dans le tissu adipeux) et stockage dans le tissu adipeux (effet prolongé) ;
- fonctions hépatiques augmentées (augmentation de l'activité enzymatique et de conjugaison) : augmentation de la biotransformation des médicaments à métabolisme hépatique donc élimination facilitée ;
- clairance rénale augmentée : élimination facilitée.

L'adaptation posologique chez le sujet souffrant d'obésité n'a pas de règle générale. Les antibiotiques par exemple sont les médicaments dont la pharmacocinétique et la pharmacodynamie sont les plus étudiées. Le site ABXBMI XI – peut aider à l'adaptation de la posologie des antibiotiques chez les personnes souffrant d'obésité. Les antalgiques et anti-inflammatoires semblent avoir une pharmacocinétique peu changée. Concernant les autres classes de médicaments, aucune donnée précise n'est relatée dans la littérature. Il est cependant important de prendre en compte les pathologies secondaires souvent associées à l'obésité, telles que le diabète, les pathologies cardiaques ou l'insuffisance rénale chronique [17]. Il convient alors de prêter tout particulièrement attention aux risques amenés par ces pathologies supplémentaires (liste non-exhaustive) ainsi qu'aux médicaments prescrits et posologies associées. L'article rédigé par C. Lloret-Linares et L. Hachon insiste sur le fait qu'il existe beaucoup de situations et qu'il n'y a pas de recommandations universelles [18]. Chaque prescription doit être pensée au cas par cas.

## B. Modifications hormonales

### 1. Grossesse

La grossesse débute le jour de la fécondation et se termine le jour de l'accouchement. Elle est régulièrement divisée en 3 trimestres. Le premier trimestre représente la période la plus critique en termes de sensibilité du fœtus car elle est consacrée à l'embryogénèse et à l'organogénèse. La maturation des organes débute dès le début du second trimestre et se termine à l'issu du troisième trimestre<sup>21</sup>.

L'état gravidique entraîne des modifications physiologiques qui influencent la pharmacocinétique (absorption, distribution, métabolisme et élimination) et la pharmacodynamie des médicaments. Voici les principaux changements métaboliques présents chez une femme enceinte pouvant amener à des adaptations posologiques médicamenteuses [19] :

- vidange gastrique retardée et pH gastrique augmenté : modification de l'absorption des molécules (pas de répercussion pratique avérée) ;
- augmentation du volume plasmatique (environ 50 %) : concentration plasmatique diminuée et augmentation du volume de distribution pour les médicaments hydrosolubles ;
- augmentation de la masse grasse : distribution augmentée des médicaments lipophiles ;
- diminution de la concentration en albumine dans le sang : augmentation de la fraction libre active des médicaments ;
- biotransformation hépatique modifiée (sous l'effet de l'augmentation des œstrogènes et de la progestérone) : augmentation ou diminution de l'activité des enzymes plasmatiques ;
- élimination rénale augmentée (due à l'augmentation du débit cardiaque et donc du flux rénal) : excrétion facilitée des médicaments à élimination rénale.

---

<sup>21</sup> Manuels MSD pour le grand public [Internet]. 2024 [cité 17 oct 2025]. Stades du développement fœtal - Problèmes de santé de la femme. Disponible sur: <https://www.msdmanuals.com/fr/accueil/problèmes-de-santé-de-la-femme/grossesse-normale/stades-du-développement-fœtal>

Ces changements expliquent la nécessité d'adapter la posologie et le choix des médicaments pendant la grossesse afin de maintenir l'efficacité thérapeutique tout en minimisant le risque de toxicité maternelle et fœtale. En effet, certains médicaments passent la barrière placentaire très facilement et exposent alors le fœtus aux effets relatifs au médicament administré à la mère. C'est pourquoi toute prescription ou administration médicamenteuse doit être réfléchie, adaptée et favorable par rapport à la balance bénéfice-risque. Le site CRAT permet de retrouver toutes les informations utiles concernant la grossesse et l'allaitement (XI – Annexes).

## 2. Allaitement

L'allaitement est une période particulière au cours de laquelle la prescription médicamenteuse nécessite une vigilance accrue. En effet, de nombreux médicaments administrés à la mère peuvent passer dans le lait maternel et ainsi exposer le nourrisson. Il s'agit d'un mécanisme de diffusion entre le plasma et le lait maternel que le nourrisson va ingérer. Seule la fraction libre non liée aux protéines plasmatiques et non ionisées peut traverser les membranes biologiques pour atteindre les alvéoles de stockage du lait [20]. Étant donné que les capacités métaboliques et d'élimination du nouveau-né sont encore immatures (notamment les fonctions hépatiques et rénales), une attention particulière doit lui être apportée lors des prises médicamenteuses de la mère s'il est allaité. Il possède donc une susceptibilité augmentée aux effets indésirables, même pour de faibles quantités de médicament<sup>22</sup>. Contrairement à la grossesse, il n'existe pas réellement de modifications physiologiques de la pharmacocinétique maternelle liées à l'allaitement. Le passage d'un médicament dans le lait maternel dépend à la fois de la composition du lait (son pH, sa richesse en graisses, en protéines et en eau) et des propriétés propres du médicament, comme sa capacité à se dissoudre dans les graisses, sa fixation aux protéines plasmatiques ou encore son poids moléculaire [21]. Ces éléments déterminent donc l'exposition du nourrisson au médicament.

Ainsi, il est recommandé de privilégier les médicaments bien documentés et réputés compatibles avec l'allaitement, et d'éviter ceux connus pour être

---

<sup>22</sup> VIDAL [Internet]. 2020 [cité 17 oct 2025]. Les risques des médicaments pendant la période d'allaitement. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/medicaments/utilisation/medicaments-grossesse/medicament-risques-allaitement.html>

potentiellement toxiques ou accumulés chez l'enfant. Le site CRAT permet de retrouver toutes les informations utiles concernant la grossesse et l'allaitement (XI – Annexes).

### C. Insuffisance rénale

L'insuffisance rénale représente une perte de la capacité des reins à filtrer les déchets métaboliques présents dans le sang, à réguler la quantité et la distribution d'eau dans l'organisme et les taux d'électrolytes et d'acide dans le sang. Cette détérioration peut être rapide ou progressive, en fonction des causes diverses qui peuvent causer une insuffisance rénale. Les cinq grades de cette pathologie sont caractérisés par la valeur du débit de filtration glomérulaire et sont décrits dans le Tableau 9.

Tableau 33: Stades de l'insuffisance rénale en fonction du DFG<sup>23</sup>

Stades MRC*	Définitions	DFG** (ml/min/1,73 m <sup>2</sup> )
1	Pas d'insuffisance rénale	>ou= 90
2	Insuffisance rénale légère	60-89
3	Insuffisance rénale modérée	30-59
4	Insuffisance rénale sévère	15-29
5	Insuffisance rénale terminale	< 15

\*maladie rénale chronique, \*\*débit de filtration glomérulaire

L'insuffisance rénale provoque certaines modifications physiologiques qui peuvent impacter le devenir des médicaments dans l'organisme. En effet, la principale raison de l'adaptation posologique des prescriptions chez l'insuffisant rénal reste la diminution du DFG et de la sécrétion tubulaire qui engendrent une accumulation des molécules actives dans le sang. Seulement, d'autres désordres biologiques posent question concernant la pharmacocinétique des

<sup>23</sup> Recommandations Prescription et populations particulières : Médicaments et fonction rénale - VIDAL [Internet]. [cité 17 oct 2025]. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/maladies/recommandations/prescription-et-populations-particulieres-medicaments-et-fonction-renale-4044.html#prise-en-charge>

médicaments administrés chez les personnes souffrant d'insuffisance rénale [22] :

- hypoalbuminémie : augmentation de la fraction libre active du médicament dans le sang ;
- rétention hydrosodée : augmentation du volume de distribution des molécules hydrophiles ;
- inhibition de certaines enzymes hépatiques (à cause de l'urémie) : diminution de la biotransformation hépatique des molécules métabolisées par le foie.

Pour conclure, l'insuffisance rénale entraîne de nombreuses altérations physiologiques pouvant provoquer des modifications de la pharmacocinétique des médicaments. Cependant, la littérature révèle que seule la diminution du DFG peut être prise en compte pour les adaptations posologiques, les autres effets biologiques amenant des modifications minimales. Les posologies doivent donc être majoritairement diminuées notamment concernant les médicaments à élimination rénale, afin de ne pas surcharger le rein malade et d'éviter toute néphrotoxicité.

Dans le cas d'une insuffisance rénale terminale, les patients ont recours à l'hémodialyse afin d'aider l'organisme à évacuer les déchets, l'excès d'eau et de rétablir l'équilibre minéral. Ce traitement peut modifier la façon dont certains médicaments se comportent dans le corps, surtout en ce qui concerne leur élimination. La dialyse agit comme un « filtre artificiel » qui retire du sang les molécules qui circulent librement<sup>24</sup>. Un médicament sera d'autant plus éliminé si son poids moléculaire est faible, qu'il est peu lié aux protéines plasmatiques et qu'il possède un volume de distribution réduit. À l'inverse, les molécules de grande taille, fortement liées aux protéines ou stockées dans les tissus échappent au processus de la dialyse (CDER, 2024). Il existe un second type de dialyse : la dialyse péritonéale. Cette dernière utilise la capacité de filtration du péritoine et n'est que très peu utilisée en France (6 % des patients dialysés en

---

<sup>24</sup> Manuels MSD pour le grand public [Internet]. [cité 17 oct 2025]. Dialyse - Troubles rénaux et des voies urinaires. Disponible sur: <https://www.msdmanuals.com/fr/accueil/troubles-renaux-et-des-voies-urinaires/dialyse/dialyse>

2022)<sup>25</sup>. En résumé, la dialyse impose d'adapter certains traitements afin de maintenir leur efficacité tout en évitant un sous-dosage ou une toxicité.

#### D. Insuffisance hépatique

L'insuffisance hépatique correspond à une atteinte des fonctions de synthèse du foie. Elle peut être aiguë (hépatites virales et médicamenteuses) ou chronique (conséquence d'une cirrhose alcoolique ou médicamenteuse). La cirrhose est une affection irréversible et diffuse du foie qui engendre une désorganisation de l'architecture lobulaire hépatique.

Le foie est un organe essentiel intervenant dans la pharmacocinétique des médicaments. En effet, il métabolise les molécules absorbées par l'organisme en deux phases. La première concerne les processus physiologiques d'oxydation, de réduction et d'hydrolyse, tandis que la deuxième permet de conjuguer les molécules afin de faciliter leur élimination. Le score de Child-Pugh permet de classer en 3 classes (A, B ou C) le degré de sévérité de la maladie hépatique et d'établir le pronostic de la maladie (Tableau 10) [23].

Tableau 34: Score de Child Pugh<sup>26</sup>

	1 point	2 points	3 points
<b>Ascite</b>	Absente	Modérée	Tendue ou réfractaire aux diurétiques
<b>Bilirubine (µmol/l)</b>	< 35	35-50	>50
<b>Albumine (g/l)</b>	>35	28-35	< 28
<b>INR</b>	< 1,7	1,7-2,2	>2,2
<b>TP</b>	>50 %	40-50 %	< 40 %
<b>Encéphalopathie</b>	Absente	Légère à modérée (stade 1-2)	Sévère (stade 3-4)

Le pronostic de la cirrhose est établi en fonction du score total des points :

**Child-Pugh A** (5-6 points) : survie à 1 an de 100 %

**Child-Pugh B** (7-9 points) : survie à 1 an de 80 %

**Child-Pugh C** (10-15 points) : survie à 1 an de 45 %

<sup>25</sup> Greffe rénale (transplantation rénale) et dialyse [Internet]. [cité 17 oct 2025]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/flandres-dunkerque-armentieres/assure/sante/themes/maladie-renale-chronique/greffe-renale-et-dialyse>

<sup>26</sup> CHUV [Internet]. [cité 18 oct 2025]. SCORE de CHILD-PUGH (Chirurgie hépatobiliaire). Disponible sur: <https://www.chuv.ch/fr/chirurgie-viscerale/chv-home/personnel-de-la-sante/score-de-child-pugh-chirurgie-hepatobiliaire>

Au vu de son rôle prépondérant dans le métabolisme des médicaments, il est important de prendre en compte cette pathologie avant toute prescription médicamenteuse. Voici les principales modifications physiologiques pouvant impacter la pharmacocinétique des médicaments chez l'insuffisant hépatique [24,25] :

- poussée d'ascite (cirrhose non compensée) amenant une rétention hydrosodée : volume de distribution augmenté pour les médicaments hydrophiles ;
- hypoalbuminémie fréquente : augmentation de la fraction libre active des médicaments dans le sang ;
- diminution de l'activité hépatique enzymatique : diminution de la clairance des médicaments à élimination hépatique (surtout opioïdes et AINS) ;
- diminution du débit sanguin hépatique fonctionnel : diminution de la clairance des médicaments à élimination hépatique et donc accumulation / surdosage ;
- cholestase : augmentation de la demi-vie d'élimination.

Pour conclure, il est recommandé de réduire la posologie pour les médicaments possédant un coefficient d'extraction hépatique élevé. En l'absence de méthode de mesure objective de la clairance hépatique, la surveillance des personnes concernées est très importante. Dans les cas d'insuffisance hépatique avancée, on retrouve souvent une insuffisance rénale associée. Il convient donc de faire également attention aux modifications pharmacocinétiques correspondantes (voir « IV. C. Insuffisance rénale »). Il est alors fortement conseillé de contacter l'hépatologue traitant avant de prescrire n'importe quel médicament à un patient insuffisant hépatique.

## E. Consommation d'alcool

La consommation d'alcool, qu'elle soit ponctuelle ou chronique, a un impact direct sur la manière dont l'organisme traite les médicaments. Cette pratique est très répandue en France et décrite avant tout comme faisant partie de la culture française. On estime à 37 % le pourcentage d'adultes déclarant avoir une consommation hebdomadaire d'alcool en 2023<sup>27</sup>. Ces interactions peuvent

---

<sup>27</sup> Alcool - Synthèse des connaissances | OFDT [Internet]. [cité 23 août 2025]. Disponible sur: <https://www.ofdt.fr/alcool-synthese-des-connaissances-1722>

modifier l'efficacité des traitements ou augmenter leur toxicité, ce qui impose une vigilance particulière lors de la prescription des médicaments utiles en santé bucco-dentaire<sup>28</sup>.

Une consommation ponctuelle d'alcool peut modifier la pharmacocinétique des médicaments absorbés<sup>29</sup> :

- absorption diminuée par les vomissements éventuels ;
- distribution augmentée par la déshydratation : concentration plasmatique augmentée ;
- métabolisation diminuée : risque de surdosage et accumulation d'un dérivé toxique de l'alcool appelé acétaldéhyde, à l'origine d'un effet dit « antabuse » aggravant les symptômes d'une alcoolisation aiguë [26] ;
- élimination légèrement modifiée (effet négligeable) : risque de surdosage ou d'inefficacité du médicament.

En pharmacocinétique, on s'intéresse surtout à la consommation chronique d'alcool car elle induit des modifications physiologiques notamment au niveau du métabolisme hépatique. Voici les effets notables de l'alcool à moyen et long terme sur les mécanismes physiologiques impactant le devenir des médicaments dans l'organisme [27] :

- ralentit ou accélère la vidange gastrique : absorption des médicaments modifiée ;
- hypoalbuminémie : augmentation de la fraction libre active des médicaments ;
- augmentation de l'activité de certaines enzymes hépatiques : métabolisme accéléré de certains médicaments donc diminution des effets thérapeutiques recherchés due à leur élimination plus rapide (hépatotoxicité du paracétamol car métabolite toxique [28]).

Sur le plan pharmacodynamique, l'alcool potentialise l'effet sédatif des antalgiques opioïdes (dépression du système nerveux central avec risque de

---

<sup>28</sup> VIDAL [Internet]. 2022 [cité 24 août 2025]. Médicaments et alcool. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/sante/nutrition/alimentation-problemes-sante/medicaments-alimentation/alcool.html>

<sup>29</sup> L'alcool et les médicaments – Médicament Info Service Patient [Internet]. [cité 24 août 2025]. Disponible sur: <https://www.medicament-info-service-patient.fr/info-medicament/lalcool-et-les-medicaments/>

dépression respiratoire) et peut entraîner des effets secondaires désagréables (bouffées de chaleur, nausées, vomissements, palpitations, hypotensions et céphalées) notamment lors de la consommation concomitante d'alcool et de métronidazole [26].

Il est donc essentiel pour les professionnels de santé de prendre en compte la consommation d'alcool des patients lors de la prescription de médicaments, afin de prévenir les interactions et d'assurer la sécurité et l'efficacité du traitement.

## F. Régime alimentaire

L'alimentation peut être définie comme l'ensemble des pratiques et choix alimentaires permettant d'assurer les besoins énergétiques et nutritionnels indispensables à la survie et au bon fonctionnement de l'organisme. Elle joue un rôle essentiel dans le maintien de la santé, mais dépasse largement la simple dimension biologique : elle est aussi le reflet d'une culture, d'un mode de vie et d'un contexte social. Il existe de nombreux régimes alimentaires différents, comme les omnivores, flexitariens, végétariens, végans et plus encore.

Tout comme la consommation d'alcool détaillée ci-dessus, les particularités alimentaires influencent également la façon dont le corps va absorber, distribuer, métaboliser et éliminer les médicaments. En règle générale, la distribution est modifiée selon le statut pondéral du patient (voir « IV. A. Statut pondéral du patient adulte »). La pharmacocinétique des médicaments peut être modifiée par la prise alimentaire quelle qu'elle soit, en fonction du moment où elle est administrée, que ce soit à jeun, à distance des repas ou au cours de ceux-ci. En effet, la principale interaction est expliquée par la modification du pH gastrique. L'acidité de l'estomac peut augmenter après les repas et ainsi limiter l'absorption de certains médicaments [29].

Chaque régime alimentaire ayant ses spécificités, voici les principales interactions possibles entre le type d'alimentation et la pharmacocinétique des molécules administrées [29] :

- vidange gastrique retardée par les repas riches en graisses : absorption moins rapide mais facilitée pour les médicaments lipophiles ;
- certains produits laitiers forment des complexes insolubles avec les antibiotiques : absorption diminuée ;
- absorption digestive diminuée par les régimes riches en fibres ;
- inhibition de certaines enzymes hépatiques (notamment le cytochrome CYP450) par le jus de pamplemousse [30] et les régimes riches en glucides : diminuent le métabolisme et augmentent la concentration plasmatique du médicament ;
- augmentation de l'activité de certaines enzymes par les crucifères (brocolis et choux) et les régimes hyper-protéinés : accélère le métabolisme et donc l'élimination des médicaments ;
- clairance rénale augmentée par les régimes riches en protéines qui stimulent le flux sanguin rénal et la filtration glomérulaire : élimination facilitée des médicaments.

À titre indicatif, il faut éviter de consommer certains aliments lors de la prise de traitements spécifiques, non concernés en chirurgie dentaire : la réglisse en cas de traitement hypertenseur, les aliments riches en vitamine K en cas de prise d'anticoagulants et la caféine avec les antibiotiques de la famille des fluoroquinolones ou les traitements antiasthmatiques<sup>30</sup>. Il est également important de citer que les régimes végétariens peuvent induire une carence en vitamine B12, pouvant poser un problème lors de l'utilisation chronique ou prolongé du MEOPA (protoxyde d'azote) lors des soins dentaires. En effet, le MEOPA inactive la vitamine B12 ce qui pourrait provoquer des troubles neurologiques chez les patients concernés (CIEP, 2020).

Il est alors important de prendre en compte le régime alimentaire du patient en fonction du traitement à prescrire, mais également de lui signaler s'il est préférable de prendre sa médication à jeun ou au cours des repas.

---

<sup>30</sup> Aliments, boissons, tabac, santé et médicaments [Internet]. [cité 24 août 2025]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/flandres-dunkerque-arentierres/assure/sante/medicaments/effets-secondaires-et-interactions-lies-aux-medicaments/interactions-aliments-boissons-tabac-avec-medicaments>

## V – Adaptations posologiques des médicaments prescrits et administrés en chirurgie dentaire

Cette dernière partie détaillera les recommandations d'adaptation posologique des médicaments les plus utilisés dans la pratique dentaire. Certaines pathologies présentent des règles établies concernant les doses à prescrire ou à administrer, alors que d'autres présentent uniquement des contre-indications (CI) relatives ou absolues.

Les recommandations françaises et internationales de sociétés savantes (comme la SFCO) ont été priorisées lors de ce travail. Le choix s'est porté sur le classement des contre-indications en deux catégories : relatives et absolues. Les contre-indications relatives représentent une prescription à effectuer avec surveillance et ponctuellement, sans traitement prolongé ou dans des cas précis qui seront cités au cours de ces paragraphes.

### A. Statut pondéral du patient adulte

#### 1. Insuffisance pondérale

Dans la plupart des cas, les personnes présentant une insuffisance pondérale rencontrées au cabinet dentaire ne nécessitent pas d'adaptation posologique médicamenteuse. En effet, seules les personnes souffrant d'insuffisance pondérale sévère ou d'anorexie sont concernées par une certaine vigilance quant à l'administration de certains produits. Il s'agit donc de contre-indications relatives car ils peuvent être prescrits avec prudence et surveillance, de façon ponctuelle.

Voici les spécificités à prendre en compte pour la prise en charge des personnes souffrant d'insuffisance pondérale sévère ou d'anorexie (plutôt rencontrés en milieu hospitalier) :

- Pour les antibiotiques : CI relative des macrolides (risque d'augmentation de l'intervalle QT et de l'arythmie) [31] ;
- Pour les anti-inflammatoires : CI relative des AIS (effet hypokaliémiant<sup>31</sup> avec risque de torsade de pointe<sup>32</sup> en cas d'arythmie) ;
- Pour les anesthésiques locaux : CI relative (prudence) des vasoconstricteurs en cas d'arythmie.

L'insuffisance pondérale est également souvent associée à l'insuffisance rénale ou/et hépatique, dans ce cas se référer aux parties « V. C. L'insuffisance rénale » et « V. D. L'insuffisance hépatique ».

Aucune adaptation posologique n'est documentée pour l'usage des antalgiques, des anti-inflammatoires non stéroïdiens, des antiseptiques et du fluor.

## 2. Obésité

Les seuls médicaments bien étudiés concernant les posologies à adapter chez le patient souffrant d'obésité sont les antibiotiques. En ce qui concerne les antalgiques, les anti-inflammatoires, les antiseptiques, les anesthésiques et le fluor, il n'existe pas de règles strictes d'adaptation posologique. Il convient alors de se référer aux recommandations générales de prescription.

Le tableau récapitulatif des recommandations d'adaptation posologique pour les antibiotiques chez les personnes souffrant de surpoids ou d'obésité, édifié grâce à l'outil numérique AbxBMI (XI – Annexes) et au document édité par Omedit en 2024 (Omedit, 2024) est disponible dans le Tableau 11.

---

<sup>31</sup> Référentiel français des centres régionaux de pharmacovigilance [Internet]. [cité 18 oct 2025]. Médicaments et potassium. Disponible sur: <https://www.rfcrpv.fr/medicaments-et-potassium/>

<sup>32</sup> La torsade de pointe est une arythmie ventriculaire rapide et irrégulière, caractérisée par une rotation de l'axe du QRS autour de la ligne de base à l'électrocardiogramme. Le risque est vital car elle peut provoquer une perte de connaissance brutale, une fibrillation ventriculaire voir l'arrêt cardiaque.

Tableau 35: Recommandations de prescription des antibiotiques utilisés en chirurgie dentaire chez le patient souffrant d'obésité

	Pas d'adaptation	Adaptation
<b>Amoxicilline</b>	IMC < 55	IMC > 55 : 3 g/jr
<b>Augmentin™</b>	Cf. amox.	Cf. amox.
<b>Azithromycine</b>	500 mg/jr	
<b>Clarithromycine</b>	1000 mg/jr	
<b>Spiramycine</b>	9 MUI/jr	
<b>Clindamycine</b>	IMC < 30	IMC > 30 : 15-25 mg/kg/jr Soit une moyenne de : 30 < IMC < 37 1800 mg/jr 37 < IMC < 46 2400 mg/jr IMC > 46 3000 mg/jr
<b>Pristinamycine</b>	2000 mg/jr	
<b>Métronidazole</b>	1500 mg/jr	

En ce qui concerne les antalgiques, les anti-inflammatoires, les antiseptiques et le fluor, il n'existe pas de règles strictes d'adaptation posologique. Il convient alors de se référer aux recommandations générales de prescription.

## B. Modifications hormonales

### 1. Grossesse


En pratique bucco-dentaire, le spectre étroit des prescriptions médicamenteuses n'est pas concerné par une adaptation des posologies mais simplement à certaines contre-indications relatives ou à une surveillance particulière en cas de prescription. Le site du CRAT représente une aide qualitative quant aux questions relatives à la prise des médicaments pendant la grossesse (XI – Annexes). L'administration de médication pendant la grossesse ou au cours de l'allaitement doit toujours être raisonnée et réfléchie. La posologie et la durée minimale efficace est toujours de mise et la balance bénéfice-risque doit être favorable à la prise du médicament. Les tableaux ci-dessous ont été édifiés grâce au site du CRAT et aux fiches médicaments. La priorité des recommandations est donnée au CRAT quant à leur réactivité dans

l'actualisation des données publiées et la mise à jour des analyses. Si les informations contenues dans les Résumés des caractéristiques du produit (RCP) des fiches médicaments diffèrent des recommandations du CRAT, celles-ci sont mentionnées en italique dans le tableau. Le guide de l'ADF « Risques médicaux – Guide de prise en charge par le chirurgien- dentiste » (ADF, 2013) a également été pris en compte et les informations seront notifiées en notes de bas de page en cas de recommandations différentes du CRAT.

En ce qui concerne les antiseptiques et le fluor, il n'existe pas de règles strictes d'adaptation posologique. Pour l'anesthésique local, l'articaïne est la molécule de choix durant la grossesse et l'allaitement. Il convient alors de se référer aux recommandations générales de prescription.


Les tableaux récapitulatifs des recommandations de prescription chez la femme enceinte sont disponibles pour les antibiotiques, les antalgiques et les anti-inflammatoires (Tableau 12, Tableau 13, Tableau 14).

*Tableau 36: Recommandations de prescription des antibiotiques utilisés en chirurgie-dentaire chez la femme enceinte*

	<b>Autorisé</b>	<b>CI relative</b>
<b>Amoxicilline</b>	Posologie habituelle	
<b>Augmentin™</b>	Posologie habituelle <i>* autorisé avec surveillance car risque d'entérocolite nécrosante chez le nouveau-né (FM)</i>	
<b>Azithromycine</b>	Posologie habituelle <i>*déconseillé au 1<sup>er</sup> trimestre</i>  (FM) <sup>33</sup>	
<b>Clarithromycine</b>	Posologie habituelle <i>*déconseillé (FM)</i>	
<b>Spiramycine</b>	Posologie habituelle	
<b>Clindamycine</b>	Posologie habituelle <i>*déconseillé faute d'études (FM)</i>	
<b>Pristinamycine</b>	CI relative	En 2 <sup>ème</sup> intention faute d'études (privilégier un autre antibiotique de la famille des macrolides en 1 <sup>ère</sup> intention)
<b>Métronidazole</b>	Posologie habituelle <i>*CI 1<sup>er</sup> trimestre et déconseillé 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> trimestre (FM)</i>	

<sup>33</sup> Déconseillé également selon le guide de l'ADF « Risques médicaux - Guide de prise en charge par le chirurgien-dentiste ».

Tableau 37: Recommandations de prescription des antalgiques chez la femme enceinte

	Autorisé	Contre-indication relative
<b>Paracétamol</b>	Posologie habituelle	
<b>Paracétamol caféiné</b>	Posologie habituelle	
<b>Paracétamol codéiné</b>	Posologie habituelle (prises ponctuelles car risque de syndrome du sevrage chez le nouveau-né)	
<b>Paracétamol + poudre d'opium</b>		A éviter, privilégier la codéine ou le Tramadol (prises ponctuelles car risque de syndrome du sevrage chez le nouveau-né) <i>*CI (FM)<sup>34</sup></i>
<b>Acupan™</b>		A éviter, prises ponctuelles possibles mais absence de données suffisantes
<b>Tramadol</b>	Posologie habituelle (prises ponctuelles car risque de syndrome du sevrage chez le nouveau-né) <i>*CI faute de données (FM)<sup>35</sup></i> 	

<sup>34</sup> Contre-indiqué selon le guide de l'ADF « Risques médicaux - Guide de prise en charge par le chirurgien-dentiste ».

<sup>35</sup> Déconseillé également selon le guide de l'ADF « Risques médicaux - Guide de prise en charge par le chirurgien-dentiste ».

Tableau 38: Recommandations de prescription des anti-inflammatoires chez la femme enceinte

	<b>Autorisé</b>	<b>Contre-indication relative</b>	<b>Contre-indication absolue</b>
<b>Ibuprofène</b>	CI relative ou absolue selon l'avancée de la grossesse	Déconseillé au 1 <sup>er</sup> et 2 <sup>ème</sup> trimestre (prises ponctuelles uniquement avec surveillance)	CI au 3 <sup>ème</sup> trimestre (risques fœtaux)
<b>Prednisolone</b>	Posologie habituelle (AIS de choix si corticothérapie nécessaire) <i>*déconseillé (surveillance du nourrisson) (FM)</i>		
<b>Bétaméthasone</b>		Posologie habituelle en 2 <sup>ème</sup> intention (surveillance car traverse très bien la barrière placentaire donc privilégier la prednisolone)	

En ce qui concerne les antiseptiques et le fluor, il n'existe pas de règles strictes d'adaptation posologique. Il convient alors de se référer aux recommandations générales de prescription.

## 2. Allaitement

Tout comme la grossesse, aucune adaptation posologique n'est prévue en cas d'allaitement pour les médicaments rentrant dans notre champ d'action. Il existe cependant des médicaments pour lesquels une vigilance accrue du nourrisson est de mise, ainsi que quelques contre-indications. Le CRAT est un site qui répertorie la majorité des réponses fiables aux questions sur l'allaitement (XI – Annexes).

La médication pendant la grossesse ou au cours de l'allaitement doit toujours être raisonnée et réfléchie. La posologie et la durée minimale efficace est toujours de mise et la balance bénéfice-risque doit être favorable à la prise du médicament. Les tableaux ci-dessous ont été édifiés grâce au site du CRAT et aux fiches médicaments. La priorité des recommandations est donnée au CRAT quant à leur réactivité dans l'actualisation des données publiées et la mise à jour des analyses. Si les informations contenues dans les Résumés des

caractéristiques du produit (RCP) des fiches médicaments diffèrent des recommandations du CRAT, celles-ci sont mentionnées en italique dans le tableau. Le guide de l'ADF « Risques médicaux – Guide de prise en charge par le chirurgien- dentiste » a également été pris en compte et les informations seront notifiées en notes de bas de page en cas de recommandations différentes du CRAT.

En ce qui concerne les antiseptiques et le fluor, il n'existe pas de règles strictes d'adaptation posologique. Il convient alors de se référer aux recommandations générales de prescription. Pour l'anesthésique local, l'articaïne est la molécule de choix durant la grossesse et l'allaitement.

Les tableaux récapitulatifs des recommandations de prescription chez la femme allaitante sont disponibles pour les antibiotiques, les antalgiques et les anti-inflammatoires (Tableau 15, Tableau 16 et Tableau 17).

Tableau 39: Recommandations de prescription des antibiotiques utilisés en chirurgie-dentaire chez la femme allaitante

	Autorisé	Contre-indication relative
<b>Amoxicilline</b>	Posologie habituelle <i>*surveillance du nourrisson (risque d'allergie, de diarrhée et d'infection fongique buccale) (FM)</i>	
<b>Augmentin™</b>	Cf Amox.	
<b>Azithromycine</b>	Posologie habituelle <i>*prudence (FM)<sup>36</sup></i>	
<b>Clarithromycine</b>	Posologie habituelle <i>*surveillance du nourrisson (risque d'allergie, de diarrhée et d'infection fongique buccale) (FM)</i>	
<b>Spiramycine</b>	Posologie habituelle <sup>37</sup>	
<b>Clindamycine</b>		En 2 <sup>ème</sup> intention (surveillance digestive du bébé) <sup>38</sup>
<b>Pristinamycine</b>		En 2 <sup>ème</sup> intention car peu de données (privilégier un autre antibiotique de la famille des macrolides en 1 <sup>ère</sup> intention) <i>*CI compte tenu du profil de tolérance (FM)</i>
<b>Métronidazole</b>	Posologie habituelle avec surveillance (courte durée et allaitement à distance de la prise si possible) <i>*CI car fortes concentrations retrouvées dans le lait (FM)<sup>39</sup></i>	

<sup>36</sup> Déconseillé également selon le guide de l'ADF « RISQUES MEDICAUX - Guide de prise en charge par le chirurgien-dentiste ».

<sup>37</sup> Déconseillé également selon le guide de l'ADF « RISQUES MEDICAUX - Guide de prise en charge par le chirurgien-dentiste ».

<sup>38</sup> Contre-indiqué selon le guide de l'ADF « RISQUES MEDICAUX - Guide de prise en charge par le chirurgien-dentiste ».

<sup>39</sup> Déconseillé également selon le guide de l'ADF « RISQUES MEDICAUX - Guide de prise en charge par le chirurgien-dentiste ».

Tableau 40: Recommandations de prescription des antalgiques chez la femme allaitante

	Autorisé	Contre-indication relative
<b>Paracétamol</b>	Posologie habituelle	
<b>Paracétamol caféiné</b>	Posologie habituelle (surveillance du nourrisson car risque d'agitation et d'irritabilité si $\geq 100$ mg/jr)	
<b>Paracétamol codéiné</b>		Prises ponctuelles car risque de syndrome du sevrage chez le nouveau-né  *CI (risque de toxicité opioïde) (FM)
<b>Paracétamol + poudre d'opium</b>		A éviter faute de données <sup>40</sup>
<b>Acupan™</b>		A éviter, prises ponctuelles possibles mais absence de données suffisantes
<b>Tramadol</b>		Prises ponctuelles car risque de syndrome du sevrage chez le nouveau-né

Tableau 41: Recommandations de prescription des anti-inflammatoires chez la femme allaitante

	Autorisé	Contre-indication relative
<b>Ibuprofène</b>	Posologie habituelle *déconseillé (FM)	
<b>Prednisolone</b>	Posologie habituelle si durée du traitement < 1 semaine (si dose > 60 m/jr, attendre 4h avant la tétée) *déconseillé (FM)	
<b>Bétaméthasone</b>		En 2 <sup>ème</sup> intention car peu de données *déconseillé si doses chroniques élevées (FM)

<sup>40</sup> Contre-indiqué selon le guide de l'ADF « RISQUES MEDICAUX - Guide de prise en charge par le chirurgien-dentiste ».

## C. L'insuffisance rénale

Les recommandations posologiques ci-dessous proviennent des fiches médicaments et du site GPR (guide prescription rein) disponible sur le site du VIDAL (XI – Annexes). Le site Omedit a également regroupé ces recommandations de prescription pour les antibiotiques dans un tableau (Omedit, 2024). En cas de questions concernant les antibiotiques, le site Dentibiotic est également une bonne aide (XI – Annexes).

La posologie de la plupart des antibiotiques prescrits dans le cadre de soins bucco-dentaires doit être adaptée en cas d'insuffisance rénale car leur voie d'élimination primaire est la voie urinaire. Les macrolides possèdent quant à eux un métabolisme hépatique majoritaire, leur posologie reste alors inchangée. La clindamycine est l'alternative idéale en cas d'insuffisance rénale car elle ne nécessite pas d'adaptation posologique particulière grâce à son élimination principalement hépatique.

En ce qui concerne les antalgiques, le paracétamol et le tramadol sont à privilégier mais nécessitent tout de même des adaptations posologiques. Les AINS sont déconseillés voir contre-indiqués en cas d'insuffisance rénale car ils sont susceptibles d'induire une insuffisance rénale aiguë par inhibition de la synthèse des prostaglandines. Les anti-inflammatoires stéroïdiens comme la prednisolone et la bétaméthasone subissent une élimination hépatique et ne présente donc pas d'adaptation posologique en cas d'insuffisance rénale.

Il n'existe pas non plus de règles strictes d'adaptation posologique pour les antiseptiques, les anesthésiques et le fluor. Il convient alors de se référer aux recommandations générales de prescription.

Les tableaux récapitulatifs des recommandations d'adaptation posologique chez les personnes souffrant d'insuffisance rénale sont disponibles pour les antibiotiques et les antalgiques (Tableau 18 et Tableau 19).

Tableau 42: Recommandations de prescription des antibiotiques utilisés en chirurgie-dentaire chez l'insuffisant rénal

	Pas d'adaptation	Adaptation
<b>Amoxicilline</b>	DFG $\geq$ 30	<p>15 <math>\leq</math>DFG &lt; 30 1g dose charge puis 500 mg/12 h, soit 1g/jr</p> <p>DFG &lt; 15 1g dose charge puis 500 mg/24 h, soit 500 mg/jr</p> <p>Dialyse : 1g dose charge puis 500 mg/24 h, redoser après la séance</p>
<b>Augmentin™</b>	DFG $\geq$ 30	<p>15 <math>\leq</math>DFG &lt; 30 1g dose charge puis 500 mg/8 h, soit 1,5 g/jr</p> <p>DFG &lt; 15 1g dose charge puis 750 mg/24 h</p> <p>Dialyse : 1g dose charge puis 750 mg/24 h, redoser après la séance</p>
<b>Azithromycine</b>	500 mg/jr	
<b>Clarithromycine</b>	DFG $\geq$ 30	<p>DFG &lt; 30 500 mg/24 h</p> <p>Dialyse : 500 mg/24 h, prudence car risque d'accumulation et surveillance de l'intervalle QT (en 2<sup>ème</sup> intention)</p>
<b>Spiramycine</b>	3 MUI / 8 à 12 h	
<b>Clindamycine</b>	1200 mg/jr	
<b>Pristinamycine</b>	1g/8-12 h En 2 <sup>ème</sup> intention, privilégier une autre molécule	
<b>Métronidazole</b>	DFG $\geq$ 15	<p>DFG &lt; 15 250 mg/8 h, soit 750 mg/jr</p> <p>Dialyse : 250 mg/8 h, redoser après la séance</p>

Tableau 43: Recommandations de prescription des antalgiques chez l'insuffisant rénal

	Pas d'adaptation	Adaptation
<b>Paracétamol</b>	DFG $\geq$ 50	15 < DFG < 50 Max 3g/jr DFG < 15 Max 2g/jr Dialyse : 500-1000 mg/8 h, max 2 g/jr, redoser après la séance
<b>Paracétamol caféiné</b>	DFG $\geq$ 50	15 < DFG < 50 Max 3g/jr DFG < 15 Max 2g/jr Dialyse : 500-1000 mg/8 h, max 2 g/jr, redoser après la séance
<b>Paracétamol codéiné</b>	DFG $\geq$ 15	DFG < 15 Max 2g/jr Dialyse : Max 2g/jr, redoser après la séance et prudence car risque d'accumulation
<b>Paracétamol + poudre d'opium</b>	DFG $\geq$ 15	DFG < 15 Max 2g/jr Dialyse : adapter la dose à la fonction rénale, redoser après la séance et prudence car risque d'accumulation
<b>Acupan™</b>	DFG $\geq$ 30	DFG < 30 Max 90 mg/jr et 30 mg/prise Dialyse : Max 90 mg/jr et 30 mg/prise
<b>Tramadol</b>	DFG $\geq$ 60	15 < DFG < 60 50-100 mg/8-12 h DFG < 15 50-100 mg/24 h Dialyse : 50-100 mg/12-24 h, espacer les prises et surveillance de l'intervalle QT

#### D. L'insuffisance hépatique

La prise en charge des patients atteints d'insuffisance hépatique est complexe. En effet, il n'existe pas de recommandations universelles de prescription pour ces patients. Les règles de bon sens vont en faveur de prescriptions raisonnées avec surveillance hépatique et rénale, à la posologie minimale efficace.

Les antibiotiques ne font pas l'objet d'adaptation posologique, mais le site Dentibiotic (XI – Annexes) émet des notions de surveillance et des molécules à éviter. Seule la fiche médicament d'une des formes pharmaceutiques du métronidazole indique une adaptation posologique chez l'insuffisant hépatique sévère. En ce qui concerne les antalgiques, de nombreux articles ont étudié le

sujet et sont concordants au niveau des résultats obtenus [32 ; 33 ; 34 ; 35]. Dans l'ensemble, ils peuvent être utilisés de façon raisonnée et au court terme et les formes à libération prolongée doivent être évitées. La prescription de paracétamol chez l'insuffisant hépatique doit se faire avec vigilance car l'accumulation de son métabolite NAPQI est hépatotoxique. Les fiches médicaments prennent des précautions en contre-indiquant les antalgiques en cas d'insuffisance hépatique sévère, cependant les différentes études citées ci-dessus ne vont pas dans ce sens. De plus, la biotransformation des antalgiques opioïdes comme la codéine et l'Izalgi™ étant incomplète, leur efficacité est réduite car ils sont moins bien métabolisés et libèrent donc une quantité réduite de morphine dans l'organisme. L'Acupan™ est quant à lui l'antalgique le moins risqué des paliers 1 et 2 pour l'insuffisant hépatique. En règle générale, les AINS sont à éviter car ils sont hépatotoxiques et augmentent le risque de complications graves hémorragiques et rénales.

Il n'existe pas de recommandations d'adaptation posologique pour les antiseptiques, les anesthésiques et le fluor chez l'insuffisant hépatique.

Les tableaux récapitulatifs des recommandations d'adaptation posologique chez les personnes souffrant d'insuffisance hépatique sont disponibles pour les antibiotiques, les antalgiques et les anti-inflammatoires (Tableau 20, Tableau 21 et Tableau 22).

Tableau 44: Recommandations de prescription des antibiotiques utilisés en chirurgie-dentaire chez l'insuffisant hépatique

	<b>Autorisé</b>	<b>CI relative</b>
<b>Amoxicilline</b>	Posologie habituelle avec précaution et surveillance hépatique	
<b>Augmentin™</b>	Posologie habituelle avec précaution et surveillance hépatique	
<b>Azithromycine</b>		Non recommandé CI insuffisance hépatique sévère
<b>Clarithromycine</b>		Non recommandé, sinon 1g/jr en 2 prises
<b>Spiramycine</b>	Posologie habituelle avec précaution et surveillance hépatique	
<b>Clindamycine</b>	Posologie habituelle avec précaution et surveillance hépatique	
<b>Pristinamycine</b>		Non recommandé par faute de données
<b>Métronidazole</b>	Score de Child-Pugh A/B : posologie habituelle avec précaution et surveillance hépatique  Score de Child-Pugh C : 50 % de la posologie habituelle, soit 750 mg/jr (FDA, 2018)	

Tableau 45: Recommandations de prescription des antalgiques chez l'insuffisant hépatique [32 ; 33 ; 34 ; 35]

	Pas d'adaptation	Adaptation
<b>Paracétamol</b>		Max 2-3 g/jr
<b>Paracétamol caféiné</b>		Cf Paracétamol.
<b>Paracétamol codéiné</b>		Max 2-3 g/jr avec surveillance, éviter les formes à libération prolongée
<b>Paracétamol + poudre d'opium</b>		Max 2-3 g/jr avec surveillance, éviter les formes à libération prolongée
<b>Acupan™</b>	Posologie habituelle avec surveillance (antalgique le moins risqué des paliers 1 et 2)	
<b>Tramadol</b>	Insuffisance hépatique chronique légère à modérée : posologie habituelle avec surveillance (limiter, espacer les prises et éviter les formes à libération prolongée)	Insuffisance hépatique sévère : 50 mg/12 h

Tableau 46: Recommandations de prescription des anti-inflammatoires chez l'insuffisant hépatique [32 ; 33 ; 34 ; 35]

	Autorisé	CI relative
<b>Ibuprofène</b>	Insuffisance hépatique légère à modérée : posologie habituelle avec prudence (utiliser la plus faible dose efficace)	Insuffisance hépatique sévère : à éviter (CI relative)
<b>Prednisolone</b>	Posologie habituelle avec prudence (utiliser la plus faible dose efficace)	
<b>Bétaméthasone</b>	Posologie habituelle avec prudence (utiliser la plus faible dose efficace)	

### E. Consommation d'alcool et prise alimentaire

Dans la plupart des cas, il est recommandé de prendre les médicaments au cours des repas afin d'éviter les effets indésirables gastro-intestinaux. Il existe quelques interactions avec certains aliments décrits dans le paragraphe correspondant (voir « IV. F. Régime alimentaire »), mais la majorité des recommandations concernent le timing entre la prise alimentaire et la prise médicamenteuse. Aucune adaptation n'est connue concernant les régimes

alimentaires. Concernant le jus de pamplemousse, il est conseillé d'espacer la prise du médicament de 2 heures entre celle-ci et l'ingestion du jus [30].

Il n'existe pas de recommandations générales concernant l'alimentation et la prise d'alcool pour les antiseptiques, les anesthésiques et le fluor.

Les rapports entre les différentes molécules étudiées ici et l'alimentation et l'alcool ont été regroupées dans les tableaux édités à l'aide des fiches médicaments et sont disponibles pour les antibiotiques, les antalgiques et les anti-inflammatoires (Tableau 23, Tableau 24 et Tableau 25).

*Tableau 47: Influence de la consommation d'alcool et de la prise alimentaire sur la pharmacocinétique et pharmacodynamie des antibiotiques utilisés en chirurgie-dentaire (FM)*

	<b>Consommation d'alcool</b>	<b>Prise alimentaire</b>
<b>Amoxicilline</b>	Pas d'interaction pharmacologique majeure mais peut accentuer les effets secondaires gastro-intestinaux	Pendant ou en dehors des repas
<b>Augmentin™</b>	Déconseillé car accentue les effets indésirables gastro-intestinaux avec le clavulanate	Prise conseillée au cours des repas
<b>Azithromycine</b>	Pas d'interaction pharmacologique majeure	Pendant ou en dehors des repas
<b>Clarithromycine</b>	Déconseillé car risque d'hépatotoxicité et d'effets indésirables gastro-intestinaux	Prise au cours des repas conseillée par rapport aux effets indésirables gastro-intestinaux
<b>Spiramycine</b>	Pas d'interaction pharmacologique majeure	Pendant ou en dehors des repas
<b>Clindamycine</b>	Pas d'interaction pharmacologique majeure mais peut accentuer les effets secondaires gastro-intestinaux	Pendant ou en dehors des repas
<b>Pristinamycine</b>	Pas d'interaction pharmacologique majeure mais peut accentuer les effets secondaires gastro-intestinaux	Prise au cours des repas conseillée par rapport aux effets indésirables gastro-intestinaux
<b>Métronidazole</b>	Déconseillé car provoquerait l'effet « antabuse/disulfiram-like » <sup>41</sup>	Prise au cours des repas conseillée par rapport aux effets indésirables gastro-intestinaux

<sup>41</sup> VIDAL [Internet]. 2022 [cité 24 août 2025]. Médicaments et alcool. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/sante/nutrition/alimentation-problemes-sante/medicaments-alimentation/alcool.html>

Tableau 48: Influence de la consommation d'alcool et de la prise alimentaire sur la pharmacocinétique et pharmacodynamie des antalgiques (FM)

	Consommation d'alcool	Prise alimentaire
<b>Paracétamol</b>	Pas d'interaction pharmacologique majeure mais attention à l'hépatotoxicité	Pendant ou en dehors des repas
<b>Paracétamol caféiné</b>	Pas d'interaction pharmacologique majeure mais attention à l'hépatotoxicité	Pendant ou en dehors des repas
<b>Paracétamol codéiné</b>	Déconseillé car potentialisation de la sédation et risque de dépression du SNC	Pendant ou en dehors des repas
<b>Paracétamol + poudre d'opium</b>	Déconseillé car potentialisation de la sédation et risque de dépression sévère du SNC	Pendant ou en dehors des repas
<b>Acupan™</b>	Déconseillé car potentialise la sédation et augmente les effets indésirables	Pendant ou en dehors des repas
<b>Tramadol</b>	Déconseillé car potentialise la sédation et augmente les effets indésirables	Pendant ou en dehors des repas

Tableau 49: Influence de la consommation d'alcool et de la prise alimentaire sur la pharmacocinétique et pharmacodynamie des anti-inflammatoires (FM)

	Consommation d'alcool	Prise alimentaire
<b>Ibuprofène</b>	Déconseillé car augmente le risque d'irritation gastrique	Pendant ou après le repas car risque d'irritation gastrique
<b>Prednisolone</b>	Pas d'interaction pharmacologique majeure mais risque d'hépatotoxicité si consommation régulière	De préférence le matin au cours du repas
<b>Bétaméthasone</b>	Pas d'interaction pharmacologique majeure mais risque d'hépatotoxicité si consommation régulière	De préférence le matin au cours du repas

Il n'existe pas de guide d'adaptation posologique des médicaments pour les personnes consommant de l'alcool. Puisque la pharmacocinétique est propre à chaque médicament, il est préférable de toujours s'abstenir de consommer des boissons alcoolisées par précaution.

Dans la majorité des cas, il est recommandé de prendre les médicaments au cours des repas afin d'éviter les effets indésirables gastriques, même si certains médicaments sont mieux absorbés en dehors de la prise alimentaire. Concernant le jus de pamplemousse, il est conseillé d'espacer la prise du médicament de 2 heures entre celle-ci et l'ingestion du jus [30].

## VI – Conclusion

Le chirurgien-dentiste est régulièrement amené à prescrire des médicaments dans le cadre de sa pratique. Lorsque le patient présente un état spécifique, beaucoup de questions relatives au médicament à administrer se posent, notamment la posologie adaptée.

Que ce soit par rapport au statut pondéral du patient (insuffisance pondérale ou obésité), à sa situation hormonale (grossesse ou allaitement), à une insuffisance rénale et/ou hépatique et de son éventuel régime alimentaire particulier ou sa consommation d'alcool, les prescriptions médicamenteuses doivent être réfléchies, raisonnées et faites avec beaucoup de vigilance.

Cette thèse permet de récapituler l'état des connaissances actuelles concernant les recommandations d'administration des médicaments couramment prescrits ou administrés en chirurgie-dentaire. L'obésité, l'insuffisance rénale et l'insuffisance hépatique sont les pathologies qui nécessitent de réelles adaptations posologiques concernant les antibiotiques, les antalgiques et les anti-inflammatoires. Les autres types de médications telles que les antiseptiques, le fluor et les anesthésiques ne sont pas concernées. Une prudence particulière est de mise pour les patientes enceintes, allaitantes, les patients souffrant d'insuffisance pondérale sévère, ainsi que pour les patients alcooliques chroniques. En effet, aucune adaptation posologique n'est décrite dans ces cas-là, mais il existe des médicaments déconseillés ou même contre-indiqués. L'influence de la prise alimentaire sur la prise médicamenteuse est également expliquée dans ce travail.

Le tableau ci-dessous (Figure 3) a pour but d'indiquer rapidement si la molécule à prescrire nécessite une adaptation ou une vigilance particulière, et ainsi de pouvoir se référer si besoin au corps de la thèse.

	Ins. pondérale	Obésité	Grossesse	Allaitement	Ins. rénale	Ins. hépatique	Alcool
Amoxicilline							
Augmentin™							
Azithromycine							
Clarithromycine							
Spiramycine							
Clindamycine							
Pristinamycine							
Métronidazole							
Paracétamol							
Paracétamol caféiné							
Paracétamol codéiné							
Paracétamol et poudre d'opium							
Acupan™							
Tramadol							
Ibuprofène							
Prednisolone							
Bétaméthasone							

Figure 3 : Recommandations générales des précautions à prendre vis-à-vis des médicaments prescrits en chirurgie-dentaire selon l'état du patient adulte

Autorisé – Aucune adaptation posologique nécessaire

Adaptation posologique nécessaire

CI – déconseillé

## VII – Bibliographie

1. Médecine buccale chirurgie buccale. Recommandations de la SFMBCB - Prescription des anti-inflammatoires en chirurgie buccale chez l'adulte. Médecine Buccale Chir Buccale. 2009;15:S3-5.
2. Naghavi M, Vollset SE, Ikuta KS, Swetschinski LR, Gray AP, Wool EE, et al. Global burden of bacterial antimicrobial resistance 1990–2021: a systematic analysis with forecasts to 2050. *The Lancet*. 28 sept 2024;404(10459):1199-226.
3. Llewelyn MJ, Fitzpatrick JM, Darwin E, SarahTonkin-Crine, Gorton C, Paul J, et al. The antibiotic course has had its day. *BMJ*. 26 juill 2017;358:j3418.
4. American Academy of Pediatric Dentistry. Antibiotic prophylaxis for dental patients at risk for infection. *The Reference Manual of Pediatric Dentistry*. American Academy of Pediatric Dentistry. Antibiotic prophylaxis for dental patients at risk for infection. *The Reference Manual of Pediatric Dentistry*. 2022;
5. Benjelloun L, Chami B, El Wady W. Utilisation péri-opératoire des corticoïdes en chirurgie buccale. *Actual Odonto-Stomatol*. avr 2015;(271):30-6.
6. Pillon F, Pillot G. Bien utiliser les bains de bouche. *Actual Pharm*. mars 2015;54(544):37-9.
7. Disderot P. Molécule au microscope - Le fluor: entre précaution et controverse. *Rev Pharma*. oct 2020;50(178).
8. Marinho VC, Chong LY, Worthington HV, Walsh T. Fluoride mouthrinses for preventing dental caries in children and adolescents. *Cochrane Database Syst Rev*. 29 juill 2016;2016(7):CD002284.
9. George GS, Morgan A, Meechan J, Moles DR, Needleman I, Ng YL, et al. Injectable local anaesthetic agents for dental anaesthesia. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2018 [cité 19 juill 2025];2018(7). Disponible sur: [https://www.readcube.com/articles/10.1002\\_2F14651858.cd006487.pub2](https://www.readcube.com/articles/10.1002_2F14651858.cd006487.pub2)
10. Ernstmeyer K, Christman E. Chapter 1 Pharmacokinetics & Pharmacodynamics. In: *Nursing Pharmacology* [Internet] 2nd edition [Internet]. Chippewa Valley Technical College; 2023 [cité 12 oct 2025]. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK595006/>
11. Akhavan BJ, Khanna NR, Vijhani P. Amoxicillin. *StatPearls Publ*. janv 2025; Treasure Island.
12. Vodovar D, Mousseaux C, Daudon M, Jamme M, Letavernier E. Amoxicillin crystalluria and amoxicillin-induced crystal nephropathy: a narrative review. *Kidney Int*. 1 janv 2025;107(1):33-43.

13. Uto LR, Gerriets V. Clavulanic Acid. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 [cité 13 oct 2025]. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK545273/>
14. Di Mario M, Luisi C, Martrille L, Tournebize J, Roman E. Overdose fatale de Nefopam (Acupan®). *Toxicol Anal Clin*. 1 déc 2018;30(4):239-45.
15. Saunders J, Smith T. Malnutrition: causes and consequences. *Clin Med*. déc 2010;10(6):624-7.
16. Verrest L, Wilthagen EA, Beijnen JH, Huitema ADR, Dorlo TPC. Influence of Malnutrition on the Pharmacokinetics of Drugs Used in the Treatment of Poverty-Related Diseases: A Systematic Review. *Clin Pharmacokinet*. 2021;60(9):1149-69.
17. Guh DP, Zhang W, Bansback N, Amarsi Z, Birmingham CL, Anis AH. The incidence of co-morbidities related to obesity and overweight: A systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health*. 25 mars 2009;9(1):88.
18. Lloret-Linares C, Hachon L. Adaptation posologique chez le sujet obèse. *SRLF Lavoisier SAS* 2015. 2015;24(4):367-78.
19. Beghin D. Impact de la grossesse sur la pharmacocinétique des médicaments : quelles répercussions en pratique ? *Gynécologie Obstétrique Fertil Sénologie*. mai 2022;50(5):422-5.
20. Panchaud A, Rothuizen L, Buclin T, Fischer C. Médicaments et allaitement : quelques éléments à considérer avant de les juger incompatibles. *Rev Med Suisse*. 27 févr 2008;146(8):540-5.
21. Abduljalil K, Pansari A, Ning J, Jamei M. Prediction of drug concentrations in milk during breastfeeding, integrating predictive algorithms within a physiologically-based pharmacokinetic model. *CPT Pharmacomet Syst Pharmacol*. août 2021;10(8):878-89.
22. Naud J, Dumayne C, Nolin TD, Leblond FA, Pichette V. Pharmacocinétique des médicaments en insuffisance rénale : nouveautés. *Néphrologie Thérapeutique*. 1 juin 2015;11(3):144-51.
23. Piano V, Bellone M, Poumayou J. Antalgie et insuffisance hépatique : La quadrature du cercle ? *Le flyer*. 29 mai 2023;Comorbidités infectieuses.
24. Roger K. Verbeeck. Pharmacokinetics and dosage adjustment in patients with hepatic dysfunction. *Springer-Verl*. 2 sept 2008;(64):1147-61.
25. Buyse S, Paugamburtz C, Stocco J, Durand F. Adaptation des thérapeutiques médicamenteuses en cas d'insuffisance hépatocellulaire. *Elsvier Masson SAS Pour Société Réanimation Ngued Francaise*. nov 2007;16(7-8):576-86.
26. Alonzo MM, Lewis TV, Miller JL. Disulfiram-like Reaction With Metronidazole: An Unsuspected Culprit. *J Pediatr Pharmacol Ther JPPT*. 2019;24(5):445-9.

27. Weathermon R, Crabb DW. Alcohol and Medication Interactions. Alcohol Res Health. 1999;23(1):40-54.
28. Manchanda A, Cameron C, Robinson G. Beware of paracetamol use in alcohol abusers: a potential cause of acute liver injury. The New Zealand Medical Journal. 27 sept 2013;
29. Dr Desmeules J. PHARMA-FLASH - Interactions des médicaments avec l'alimentation. Editions Médecine et hygiène. 2002;
30. Chen M, Zhou S yi, Fabriaga E, Zhang P hong, Zhou Q. Food-drug interactions precipitated by fruit juices other than grapefruit juice: An update review. J Food Drug Anal. avr 2018;26(2):S61-71.
31. Choi Y, Lim HS, Chung D, Choi J gu, Yoon D. Risk Evaluation of Azithromycin-Induced QT Prolongation in Real-World Practice. BioMed Res Int. 14 oct 2018;2018:1574806.
32. Chandok N, Watt KDS. Pain Management in the Cirrhotic Patient: The Clinical Challenge. Mayo Clin Proc. mai 2010;85(5):451-8.
33. Dwyer JP, Jayasekera C, Nicoll A. Analgesia for the cirrhotic patient: A literature review and recommendations. J Gastroenterol Hepatol. 2014;29(7):1356-60.
34. Innaurato G, Simonet ML, Piguet V. Antalgie chez les patients avec une atteinte hépatique. Rev Med Suisse. 24 juin 2015;480:1380-4.
35. Meunier L. Médicaments et cirrhose : bon usage, précautions d'emploi et interdits. POSTU 2025. :397-410.

## VIII – Bibliographie littéraire

Afssaps. (2011). *Prescription des antibiotiques en pratique bucco-dentaire*. (Afssaps,2011a).

Afssaps. (2011). *Recommandations de bonne pratique - Prescription des antibiotiques en pratique bucco-dentaire*. (Afssaps, 2011b).

Cayman chemical. (2025). *Safety Data Sheet*. (Cayman chemical, 2025).

CNEP SFPIO. (2025). *Recommandations d'usage des antibiotiques en parodontologie et implantologie orale*. (CNEP SFPIO, 2025)

DGS - Ministère de la santé et des solidarités. (2006, juillet). *Guide de prévention des infections liées aux soins en chirurgie dentaire et stomatologie*. (DGS, 2006).

HAS. (2022). *Liste des échelles acceptées pour mesurer la douleur*. (HAS, 2022).

HAS. (2024). *Prise en charge bucco-dentaire des patients à risque d'endocardite infectieuse*. (HAS, 2024).

INRS. (2025). *Base de données fiches toxicologiques - Iode*. (INRS, 2025).

Laurent, F., Alantar, A., Baranes, M., Bouaziz, F., Davido, N., Doucet, P. (2013). *Risques médicaux – Guide de prise en charge par le chirurgien- dentiste*. Association dentaire française. (ADF, 2013).

Médecine buccale chirurgie buccale. (2009). *Recommandations de la SFMBCB – Prescription des anti-inflammatoires en chirurgie buccale chez l'adulte*. Médecine Buccale Chirurgie Buccale, 15, S3-S5. (SFMBCB, 2009).

Ministère du travail, de l'emploi et de la santé. (2011). *Fluor et santé bucco dentaire : Situation en France*. (Ministère du travail, de l'emploi et de la santé, 2011).

Omedit Pays de la Loire. (2024, novembre). *Adaptation des antibiotiques à la fonction rénale*. Antibiotiques et insuffisance rénale. (Omedit, 2024).

U.S. Department of Health and Human Services & Food and Drug Administration. (2024, mars). *Pharmacokinetics in Patients with Impaired Renal Function – Study Design, Data Analysis, and Impact on Dosing Guidance for Industry*. Center for Drug Evaluation and Research (CDER, 2024).

SFAR. Conférence d'experts. (2004, octobre). *Antibiothérapie probabiliste des états septiques graves*. (SFAR, 2004).

SFAR. (2018). *Recommandations formalisées d'experts—Antibioprophylaxie en chirurgie et médecine interventionnelle (patients adultes)*. (SFAR, 2018).

Société Française de Stomatologie, Chirurgie Maxillo-Faciale et Chirurgie Orale. (2013). *Recommandations de bonne pratique—Ostéonécrose des mâchoires en chirurgie oromaxillofaciale et traitements médicamenteux à risque (antirésorbés osseux, anti angiogéniques)*. (SFSCMFCO, 2013).

CEIP-Addictovigilance. (2020, juin 25). *Synthèse du rapport d'expertise. Bilan*

*d'Addictovigilance—Protoxyde d'Azote données 2018-2019*. Comité Scientifique Permanent « Psychotropes, Stupéfiants et Addictions ». (CEIP, 2020).

UFSBD. (2020, mars). *Fiche conseil — Le fluor*. (UFSBD, 2020)

UFSBD. (2019). *Fiche pratique — L'application de vernis fluoré*. (UFSBD, 2019).

U.S. Food and Drug Administration. *Flagyl® (métronidazole) tablets – Prescribing Information*. (2018, Janvier). Silver Spring (MD): FDA. (FDA, 2018).

## Fiches médicament utilisées (FM)

Base de données publique des médicaments. **ACUPAN**, comprimé - Résumé des caractéristiques du produit.

Base de données publique des médicaments. **AFTAGEL**, gel buccal - Résumé des caractéristiques du produit.

Base de données publique des médicaments. **AMOXICILLINE BGR** 1 g, comprimé dispersible - Résumé des caractéristiques du produit.

Base de données publique des médicaments. **ARTICADENT** 1/200 000, solution injectable à usage dentaire - Résumé des caractéristiques du produit.

Base de données publique des médicaments. **AUGMENTIN** 500 mg/62,5 mg, comprimé pelliculé (rapport amoxicilline/acide clavulanique : 8/1) - Résumé des caractéristiques du produit.

Base de données publique des médicaments. **AZITHROMYCINE ARROW** 250 mg, comprimé pelliculé - Résumé des caractéristiques du produit.

Base de données publique des médicaments. **BETADINE 10 POUR CENT**, solution pour bain de bouche - Résumé des caractéristiques du produit.

Base de données publique des médicaments. **BETAMETHASONE ARROW** 2 mg, comprimé dispersible sécable - Résumé des caractéristiques du produit.

Base de données publique des médicaments. **CHLORHEXIDINE ARROW** 0,12 %, solution pour bain de bouche - Résumé des caractéristiques du produit.

Base de données publique des médicaments.  
**CHLORHEXIDINE/CHLOROBUTANOL ARROW** 0,5 mL/0,5 g pour 100 mL, solution pour bain de bouche en flacon - Résumé des caractéristiques du produit.

Base de données publique des médicaments. **CLARADOL** 500 mg CAFEINE, comprimé - Résumé des caractéristiques du produit.

Base de données publique des médicaments. **CLARITHROMYCINE ACCORD** 500 mg, comprimé pelliculé - Résumé des caractéristiques du produit.

Base de données publique des médicaments. **CLINDAMYCINE VIATRIS** 300 mg, gélule - Résumé des caractéristiques du produit.

Base de données publique des médicaments. **DURAPHAT** 500 mg/100 g, pâte dentifrice - Résumé des caractéristiques du produit.

Base de données publique des médicaments. **DURAPHAT** 50 mg/ml, suspension dentaire - Résumé des caractéristiques du produit.

Base de données publique des médicaments. **ELUDRILPERIO** 0,20 %, solution pour bain de bouche - Résumé des caractéristiques du produit.

Base de données publique des médicaments. **FLUOCARIL BI-FLUORE** 250 mg MENTHE, pâte dentifrice - Résumé des caractéristiques du produit.

Base de données publique des médicaments. **IBUPROFENE ARROW** 400 mg, comprimé pelliculé - Résumé des caractéristiques du produit.

Base de données publique des médicaments. **IZALGI** 500 mg/25 mg, gélule - Résumé des caractéristiques du produit.

Base de données publique des médicaments. **LAMALINE**, gélule - Résumé des caractéristiques du produit.

Base de données publique des médicaments. **METRONIDAZOLE** ARROW 500 mg, comprimé pelliculé sécable - Résumé des caractéristiques du produit.

Base de données publique des médicaments. **PARACETAMOL** ALMUS 1 g, comprimé - Résumé des caractéristiques du produit.

Base de données publique des médicaments. **PARACETAMOL CODEINE** ARROW 500 mg/30 mg, comprimé effervescent sécable - Résumé des caractéristiques du produit.

Base de données publique des médicaments. **PREDNISOLONE** ARROW 20 mg, comprimé effervescent sécable - Résumé des caractéristiques du produit.

Base de données publique des médicaments. **PYOSTACINE** 500 mg, comprimé pelliculé - Résumé des caractéristiques du produit.

Base de données publique des médicaments. **SCANDONEST** 20 mg/mL ADRENALINEE au 1/100 000, solution injectable à usage dentaire - Résumé des caractéristiques du produit.

Base de données publique des médicaments. **SCANDONEST** 30 mg/mL, solution injectable à usage dentaire - Résumé des caractéristiques du produit.

Base de données publique des médicaments. **SEPTANEST** 40 mg/ml ADRENALINEE AU 1/100 000, solution injectable à usage dentaire - Résumé des caractéristiques du produit.

Base de données publique des médicaments. **SPIRAMYCINE** BIOGARAN 3 M.U.I., comprimé pelliculé - Résumé des caractéristiques du produit.

Base de données publique des médicaments. **TRAMADOL** ARROW 50 mg, comprimé - Résumé des caractéristiques du produit.

Base de données publique des médicaments. **ZYMAFLUOR** 0,50 mg, comprimé - Résumé des caractéristiques du produit.

## IX – Table des figures

Figure 1 : Schéma récapitulatif des étapes de la pharmacocinétique des médicaments.....	28
Figure 2 : Classification des stades de l'obésité selon l'OMS .....	55
Figure 3 : Recommandations générales des précautions à prendre vis-à-vis des médicaments prescrits en chirurgie-dentaire selon l'état du patient adulte	84

## X – Table des tableaux

Tableau 1 : Recommandations générales de prescription des antibiotiques chez un adulte sain de poids moyen dans le cadre d'une antibioprophylaxie (Afssaps, 2011b).....	19
Tableau 2 : Recommandations générales de prescription des antibiotiques chez un adulte sain de poids moyen dans le cadre d'une antibiothérapie (Afssaps, 2011b).....	20
Tableau 3 : Recommandations générales de prescription des antalgiques pour un adulte sain de poids moyen (FM).....	22
Tableau 4 : Recommandations générales de prescription des anti-inflammatoires en chirurgie dentaire pour un adulte de poids moyen (FM).....	23
Tableau 5 : Recommandations générales de prescription des antiseptiques oraux pour un adulte sain de poids moyen (FM).....	24
Tableau 6 : Recommandations générales de prescription de fluor chez un adulte sain de poids moyen (FM).....	25
Tableau 7 : Recommandations générales d'administration et de prescription des anesthésiques locaux utilisés en chirurgie dentaire pour un adulte sain de poids moyen (FM).....	26
Tableau 8 : Classification des familles d'antibiotiques .....	29
Tableau 9: Pharmacocinétique de l'amoxicilline (FM).....	30
Tableau 10: Pharmacocinétique de l'Augmentin™ (FM).....	31
Tableau 11: Pharmacocinétique de la clindamycine (FM) .....	32
Tableau 12: Pharmacocinétique de la spiramycine (FM) .....	33
Tableau 13: Pharmacocinétique du métronidazole (FM) .....	34
Tableau 14: Pharmacocinétique de la clarithromycine (FM) .....	35
Tableau 15: Pharmacocinétique de l'azithromycine (FM) .....	36
Tableau 16: Pharmacocinétique de la pristinamycine (FM) .....	37
Tableau 17: Pharmacocinétique du paracétamol (FM) .....	38
Tableau 18: Pharmacocinétique du paracétamol + caféine (FM).....	39
Tableau 19: Pharmacocinétique du paracétamol + codéine (FM).....	40
Tableau 20: Pharmacocinétique de l'Izalgi™ (FM) .....	41
Tableau 21: Pharmacocinétique du tramadol (FM).....	42
Tableau 22: Pharmacocinétique de l'Acupan™ (FM).....	43
Tableau 23: Pharmacocinétique de l'ibuprofène (FM) .....	44

Tableau 24: Pharmacocinétique de la prednisolone (FM).....	45
Tableau 25: Pharmacocinétique de la bétaméthasone (FM) .....	46
Tableau 26: Pharmacocinétique de la chlorhexidine (FM).....	47
Tableau 27: Pharmacocinétique de la bétadine™ (FM).....	48
Tableau 28: Pharmacocinétique du Zymafluor™ (FM) .....	49
Tableau 29: Pharmacocinétique de la mépivacaïne (FM).....	50
Tableau 30: Pharmacocinétique de l'articaïne (FM).....	51
Tableau 31: Pharmacocinétique de l'Aftagel™/ Dynexan™ (FM).....	52
Tableau 32: Classification de l'Indice de Masse Corporelle (IMC) selon l'OMS .....	55
Tableau 33: Stades de l'insuffisance rénale en fonction du DFG.....	59
Tableau 34: Score de Child Pugh .....	61
Tableau 35: Recommandations de prescription des antibiotiques utilisés en chirurgie dentaire chez le patient souffrant d'obésité .....	68
Tableau 36: Recommandations de prescription des antibiotiques utilisés en chirurgie-dentaire chez la femme enceinte .....	69
Tableau 37: Recommandations de prescription des antalgiques chez la femme enceinte .....	70
Tableau 38: Recommandations de prescription des anti-inflammatoires chez la femme enceinte.....	71
Tableau 39: Recommandations de prescription des antibiotiques utilisés en chirurgie-dentaire chez la femme allaitante.....	73
Tableau 40: Recommandations de prescription des antalgiques chez la femme allaitante.....	74
Tableau 41: Recommandations de prescription des anti-inflammatoires chez la femme allaitante .....	74
Tableau 42: Recommandations de prescription des antibiotiques utilisés en chirurgie-dentaire chez l'insuffisant rénal .....	76
Tableau 43: Recommandations de prescription des antalgiques chez l'insuffisant rénal .....	77
Tableau 44: Recommandations de prescription des antibiotiques utilisés en chirurgie-dentaire chez l'insuffisant hépatique .....	79
Tableau 45: Recommandations de prescription des antalgiques chez l'insuffisant hépatique [32 ; 33 ; 34 ; 35].....	80

Tableau 46: Recommandations de prescription des anti-inflammatoires chez l'insuffisant hépatique [32 ; 33 ; 34 ; 35].....	80
Tableau 47: Influence de la consommation d'alcool et de la prise alimentaire sur la pharmacocinétique et pharmacodynamie des antibiotiques utilisés en chirurgie-dentaire (FM).....	81
Tableau 48: Influence de la consommation d'alcool et de la prise alimentaire sur la pharmacocinétique et pharmacodynamie des antalgiques (FM) .....	82
Tableau 49: Influence de la consommation d'alcool et de la prise alimentaire sur la pharmacocinétique et pharmacodynamie des anti-inflammatoires (FM)	82

## XI – Annexes

Annexe 1 : AMELI Surpoids et obésité : calcul d'IMC et bilan médical  
<https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/surpoids-obesite-adulte/calcul-imc-bilan-medical>

Annexe 2 : AbxBMI Calcul du Dosage des antibiotiques en situation d'obésité  
<https://abxbmi.com/fr/>

Annexe 3 : Centre de Référence sur les Agents Tératogènes (CRAT)  
<https://www.lecrat.fr/>

Annexe 4 : VIDAL. GPR. Rein - Adaptation de posologie.  
<https://www.vidal.fr/gpr/adaptation-posologie.html>

Annexe 5 : Dentibiotic  
<https://dentibiotic.fr/kidney-liver>





Thèse d'exercice : Chir. Dent. : Lille : Année 2025.

Adaptations des doses prescrites et administrées en chirurgie dentaire selon l'état général du patient adulte / **Léa MARECHAL**. – p.97 ; réf. 86.

**Domaines : Chirurgie-dentaire ; Pharmacologie ; Pathologie générale.**

Mots clés Libres : posologies, pharmacocinétique, pharmacodynamie, toxicité, métabolisme, élimination, insuffisance pondérale, obésité, grossesse, allaitement, insuffisance rénale, insuffisance hépatique, alimentation, alcool, adaptations, contre-indications.

Cette thèse a pour objectif d'aider les chirurgiens-dentistes et les étudiants en odontologie à adapter leurs prescriptions médicamenteuses en fonction de l'état général du patient adulte. La prescription de médicaments en chirurgie dentaire – qu'il s'agisse d'antibiotiques, d'analgiques, d'anti-inflammatoires, d'antiseptiques, de fluor ou d'anesthésiques locaux – requiert une connaissance précise des interactions pharmacologiques et des variations physiologiques pouvant modifier leur efficacité et leur sécurité.

Le travail s'attache à analyser l'impact de différents états ou pathologies sur la pharmacocinétique et la pharmacodynamie des médicaments : insuffisance pondérale, obésité, grossesse, allaitement, insuffisance rénale, insuffisance hépatique, ainsi que les effets de la consommation d'alcool et du régime alimentaire. Pour chacun de ces contextes, les mécanismes d'action, les risques de toxicité et les recommandations d'ajustement posologique sont détaillés.

Cette thèse offre ainsi une synthèse pratique et actualisée des recommandations de prescription en chirurgie dentaire, destinée à renforcer la sécurité thérapeutique et à optimiser la prise en charge médicamenteuse des patients adultes présentant des particularités physiologiques ou pathologiques.

**JURY :**

Président : Pr AGOSSA Kevimy

Assesseurs : Dr OLEJNIK Cécile

Dr BLAIZOT Alessandra

Dr BEDEZ Maxime