



HAL
open science

Complications infectieuses post opératoires de l'avulsion des 3e molaires

Clara Chiabrando

► **To cite this version:**

Clara Chiabrando. Complications infectieuses post opératoires de l'avulsion des 3e molaires. Médecine humaine et pathologie. 2022. dumas-04084727

HAL Id: dumas-04084727

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-04084727v1>

Submitted on 28 Apr 2023

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0
International License

THESE

***POUR OBTENIR LE DIPLOME D'ETAT
DE DOCTEUR EN CHIRURGIE DENTAIRE***

Présentée et publiquement soutenue devant

Aix-Marseille Université
(Président : Monsieur le Professeur Éric BERTON)

Faculté des Sciences Médicales et Paramédicales
(Doyen : Monsieur le Professeur Georges LEONETTI)

Ecole de Médecine Dentaire
(Directeur : Monsieur le Professeur Bruno FOTI)

***COMPLICATIONS INFECTIEUSES POST OPÉRATOIRES DE
L'AVULSION DES 3^e MOLAIRES***

Présentée par

CHIABRANDO Clara

Née le 15/10/1996

A Marseille

Thèse soutenue le **14/10/2022**

Devant le jury composé de

Président : Professeur RASKIN Anne

Assesseurs : Docteur CATHERINE Jean Hugues
Docteur CAMPANA Fabrice
Docteur AMOUYAL Lucas

THESE

***POUR OBTENIR LE DIPLOME D'ETAT
DE DOCTEUR EN CHIRURGIE DENTAIRE***

Présentée et publiquement soutenue devant

Aix-Marseille Université
(Président : Monsieur le Professeur Éric BERTON)

Faculté des Sciences Médicales et Paramédicales
(Doyen : Monsieur le Professeur Georges LEONETTI)

Ecole de Médecine Dentaire
(Directeur : Monsieur le Professeur Bruno FOTI)

***COMPLICATIONS INFECTIEUSES POST OPÉRATOIRES DE
L'AVULSION DES 3^e MOLAIRES***

Présentée par

CHIABRANDO Clara

Née le 15/10/1996

A Marseille

Thèse soutenue le **14/10/2022**

Devant le jury composé de

Président : Professeur RASKIN Anne

**Assesseurs : Docteur CATHERINE Jean Hugues
Docteur CAMPANA Fabrice
Docteur AMOUYAL Lucas**

ADMINISTRATION

Doyens Honoraires	Professeur	Raymond SANGIUOLO†
	Professeur	Henry ZATTARA
	Professeur	André SALVADORI
	Professeur	Jacques DEJOU
Directeur	Professeur	Bruno FOTI
Directeurs adjoints	Professeur	Michel RUQUET
	Professeur	Anne RASKIN
Chargés de missions		
	Formation Initiale	Professeur Michel RUQUET
Recherche Formation Continue	Professeur	Anne RASKIN
	Professeur	Frédéric BUKIET
Relations Internationales Internat et Diplômes d'études spécialisées Affaires générales	Professeur	Hervé TASSERY
	Professeur	Virginie MONNET-CORTI
	Docteur	Patrick TAVITIAN
Responsable Administrative	Madame	Katia LEONI

PROMOTIONS :

2019 Raymond SANGIUOLO

2020 Gaston BERGER

2021 Joseph MIGOZZI

2022 Jérôme GALLION

LISTE DES ENSEIGNANTS

PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS – PRATICIENS HOSPITALIERS DES CSERD

BUKIET Frédéric (58-01)
FOTI Bruno (58-02)
LE GALL Michel (56-01)
MONNET-CORTI Virginie (57-01)
RASKIN Anne (58-01)
RUQUET Michel (58-01)
TARDIEU Corinne (56-01)
TARDIVO Delphine (56-02)
TASSERY Hervé (58-01)
TERRER Elodie (58-01)

PROFESSEUR DES UNIVERSITÉS

ABOUT Imad (65)

PROFESSEURS ÉMÉRITES

DEJOU Jacques (58-01)
HUE Olivier (58-01)

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITÉS – PRATICIENS HOSPITALIERS DES CSERD

ABOUDHARAM Gérard (58-01)
ANTEZACK Angeline (57-01)
BELLONI Didier (57-01)
BOHAR Jacques (56-01)
CAMOIN Ariane (56-01)
CAMPANA Fabrice (57-01)
CATHERINE Jean-Hugues (57-01)
GAUBERT Jacques (56-01)
GIRAUD Thomas (58-01)
GIRAUDEAU Anne (58-01)
GUIVARC'H Maud (58-01)
JACQUOT Bruno (58-01)
LABORDE Gilles (58-01)

LAN Romain (56-02)
LAURENT Michel (58-01)
MAILLE Gérald (58-01)
MENSE Chloé (58-01)
PHILIP-ALLIEZ Camille (56-01)
POMMEL Ludovic (58-01)
PRECKEL Bernard-Éric (58-01)
RÉ Jean-Philippe (58-01)
ROCHE-POGGI Philippe (57-01)
SILVESTRI Frédéric (58-01)
STEPHAN Grégory (58-01)
TAVITIAN Patrick (58-01)
TOSELLO Alain (58-01)

MAITRES DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS ASSOCIÉS

BALLESTER Benoît (58-01)

BLANCHET Isabelle (58-01)

CASAZZA Estelle (58-01)

ASSISTANTS HOSPITALIERS ET UNIVERSITAIRES

ARNIER Canelle (56-01)

BOREL Guillaume (56-02)

BAUDINET Thomas (58-01)

BRINCAT Arthur (57-01)

BROS Agnès (56-01)

CHIARINI Thomas (58-01)

DUPRAT Florence (56-01)

FAURE-BRAC Mathias (57-01)

FERRE Enzo (58-01)

FOUQUES Agathe (56-01)

HAMMOUTENE Stéphane (57-01)

LAFONT Jacinthe (57-01)

LAURENT Camille (58-01)

LIOTARD Alicia (58-01)

MADENIAN Pauline (58-01)

MANSUY Charlotte (58-01)

MARTIN William (56-01)

ONGHENA Tom (56-01)

PASCHEL Laura (58-01)

PILLIOL Virginie (58-01)

PRINCE Fanny (57-01)

RAYNAUD Camille (58-01)

REYNAL Florence (56-01)

ROMAO Vincent (57-01)

ROUSCOFF Eva (57-01)

SADOWSKI Camille (57-01)

TERRER Jérémy (56-01)

VIEILLARD Pierre (56-01)

ASSISTANTE DES UNIVERSITÉS ASSOCIÉ

BROTON Adèle (56-01)

Intitulés des sections CNU :

56^{ème} section : Développement, croissance et prévention

56-01 Odontologie pédiatrique et orthopédie dento-faciale

56-02 : Prévention – Epidémiologie – Economie de la santé – Odontologie légale

57^{ème} section : Chirurgie orale, Parodontologie, Biologie Orale

57-01 : Chirurgie orale – Parodontologie – Biologie orale

58^{ème} section : Réhabilitation orale

58-01 : Dentisterie restauratrice – Endodontie – Prothèses – Fonction-Dysfonction – Imagerie – Biomatériaux

L'auteur s'engage à respecter les droits des tiers, et notamment les droits de propriété intellectuelle. Dans l'hypothèse où la thèse comporterait des éléments protégés par un droit quelconque, l'auteur doit solliciter les autorisations nécessaires à leur utilisation, leur reproduction et leur représentation auprès du ou des titulaires des droits. L'auteur est responsable du contenu de sa thèse. Il garantit l'Université contre tout recours. Elle ne pourra en aucun cas être tenue responsable de l'atteinte aux droits d'un tiers

A Madame la Professeure Anne Raskin,

*Pour m'avoir fait l'honneur d'accepter la présidence de ce jury de thèse.
Pour votre disponibilité et vos enseignements dispensés tout au long de mes études.
Veuillez recevoir le témoignage de ma gratitude et de mon plus profond respect.*

A Monsieur le docteur Jean Hugues Catherine,

Pour m'avoir fait l'honneur d'accepter la direction de cette thèse.

Pour votre encadrement, votre pédagogie, la transmission de vos connaissances durant ces cinq années d'études.

Pour votre patience, et votre aide précieuse au cours de la rédaction de ma thèse.

Je vous adresse mes sincères remerciements pour m'avoir suivi dans l'élaboration de cette thèse.

A Monsieur le docteur Fabrice CAMPANA,

*Pour m'avoir fait l'honneur de siéger dans mon jury
Veuillez recevoir mon respect et ma gratitude.*

A Monsieur le docteur Lucas AMOUYAL,

Pas simplement un docteur, mais un véritable ami

Merci d'avoir accepté de faire partie de mon jury, merci pour tes conseils précieux et ta disponibilité lors de mes appels à l'aide.

Table des matières

I-INTRODUCTION	1
II-MATÉRIELS ET MÉTHODES	2
1. Protocole.....	2
2. Méthode de recherche pour l'identification des études.....	2
3. Critères d'inclusion et d'exclusion.....	2
4. Recueil et analyse des données.....	2
III-RÉSULTATS	3
1. Données démographiques.....	4
1.2 SEXE ET AGE	4
1.3 NOMBRE TEST/PLACEBO	5
1.4 TYPE DE MOLECULES ADMINISTRE.....	7
2. Résultats.....	8
2.1 COMPLICATIONS INFECTIEUSES	8
2.2 COMPLICATIONS INFECTIEUSES CHEZ LE GROUPE RECEVANT UN TRAITEMENT ANTIBIOTIQUE SELON LE MOMENT D'ADMINISTRATION.....	8
IV-DISCUSSION	10
V-CONCLUSION.....	13
VI-ANNEXE	20
VII-BIBLIOGRAPHIE	21

COMPLICATIONS INFECTIEUSES POST OPÉRATOIRES DE L'AVULSION DES 3^e MOLAIRES

Question de recherche :

La prescription d'antibiotiques permet-elle de réduire les complications infectieuses après l'avulsion des troisièmes molaires ?

Introduction :

L'objectif de cette revue de littérature est de déterminer si les antibiotiques, en comparaison avec un traitement placebo, peuvent prévenir l'apparition de complications infectieuses après une chirurgie de la troisième molaire.

Matériels et méthodes : Une revue de la littérature a été réalisée. Les bases de données Pub Med Google Scholar furent interrogées entre 2001 et mai 2022.

Résultats : Au total 11 articles répondant aux critères d'inclusion furent retenus, soit 1299 patients. L'âge moyen au moment de l'avulsion était 24 ans. Parmi le groupe recevant un traitement placebo, 50 participants ont développé une complication infectieuse ce qui correspond à 3,8% des participants au total. 42 complications infectieuses ont également été relevées dans le groupe test ce qui correspond à 3,2% des participants au total. Chez les autres participants, soit les 92,9% restants, aucune complication n'a été relevée.

Discussion : La totalité des articles sélectionnés, soit des 11 articles, inclue uniquement des patients en bonne santé subissant une extraction effectuée par des chirurgiens buccaux. En revanche, l'extraction dentaire chez les patients immunodéprimés n'a été évaluée dans aucune des études. Nous avons relevé des données probantes de faible certitude indiquant que les antibiotiques prophylactiques peuvent réduire le risque d'infection après l'extraction de la troisième molaire par rapport au placebo, et des preuves de très faible certitude de l'absence d'augmentation du risque d'effets indésirables. Nous ne pouvons pas affirmer si les preuves de cette revue sont généralisables aux patients atteints de maladies ou présentant un risque infectieux connu en situation pré opératoire. En raison de la prévalence croissante de bactéries résistantes à un traitement antibiotique, les cliniciens doivent évaluer si et quand prescrire une antibiothérapie prophylactique avant une extraction dentaire pour chaque patient en fonction de son état clinique et de son niveau de risque infectieux. Les patients immunodéprimés en particulier, ont besoin d'une approche individualisée en consultation avec leur médecin traitant spécialiste.

Mots clés:

Antibiotic prophylaxis, third molar, tooth extraction, impacted tooth, surgical wound infection, oral surgery , placebo-controlled

I- INTRODUCTION

L'avulsion des troisièmes molaires correspond à l'achèvement d'un processus physiologique de croissance osseuse et dentaire. L'existence d'un conflit entre la croissance de l'os et celle des troisièmes molaires peut conduire à des accidents d'évolution. Ces derniers peuvent être d'ordre infectieux ou inflammatoire, majoritairement bénins. Ces accidents s'observent le plus souvent à la fin de l'adolescence et chez l'adulte jeune entre 16 et 25 ans. Dans ce cas, l'avulsion de la troisième molaire devient l'acte résolutif. La troisième molaire mandibulaire est la plus fréquemment concernée.

Des critères sont définis pour l'avulsion des troisièmes molaires pathologiques⁽¹⁾. Cependant, l'avulsion des troisièmes molaires asymptomatiques dans un but prophylactique fait l'objet de controverses. L'avulsion des dents de sagesse est un acte couramment pratiqué (250 000 interventions réalisées en 2010). Des complications liées à cette intervention peuvent apparaître, d'ordre neurologique ou infectieux (surinfection du site opératoire).

Afin de prévenir un phénomène infectieux post-opératoire, la Haute Autorité de Santé⁽¹⁾ recommande en 2019 des mesures préventives :

- « Lors de l'avulsion de 3es molaires incluses, enclavées ou sous muqueuses, ou dans un contexte médical à risque infectieux ou à haut risque d'endocardite, le recours aux antibiotiques est préconisé, 1 heure avant l'intervention et jusqu'à cicatrisation de la (ou des) muqueuse(s).
- En cas de risque d'alvéolite et/ou d'infection, en l'absence d'allergie à la pénicilline, une dose unique prophylactique de 2 g d'amoxicilline peut être recommandée en préopératoire, éventuellement associée à l'acide clavulanique.
- Pour les patients avec une cardiopathie à haut risque d'endocardite, une antibioprofylaxie est recommandée.
- L'antibiothérapie est recommandée pour les patients jugés à risque d'infection.
- Outre, le recours aux antibiotiques ne doit pas être systématique pour une avulsion de 3e molaire. Il est recommandé de prendre en compte l'augmentation de la prévalence des bactéries résistantes aux antibiotiques. »

De ce fait, toujours sujet de controverse, l'intérêt du traitement antibiotique dans l'avulsion des troisièmes molaires fait actuellement toujours débat.

Cependant la littérature demeure contradictoire sur ce sujet.

L'objectif de ce travail est d'étudier au travers d'une revue de la littérature l'intérêt de la prescription d'antibiotiques dans la prévention des complications infectieuses après avulsion des troisièmes molaires.

II- MATERIELS ET METHODES

1. Protocole

Les matériels et méthodes sont basés sur le référentiel PRISMA (20) (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses).

2. Méthode de recherche pour l'identification des études

Une stratégie de recherche de la littérature a été appliquée dans les bases de données Pub Med et Google Scholar afin de répondre, en accord avec les critères PICO (Patient, Intervention, Comparison, Outcomes) à la question de recherche suivante :

La prescription d'antibiotiques permet-elle de réduire les complications infectieuses après l'avulsion des troisièmes molaires ?

Mots clés :

- Antibiotic prophylaxis (MESH terms)
- Third molar (MESH terms)

Les mots clés suivant furent entrés dans la base de données en termes Mesh avec l'équation de recherche suivante :

((Antibiotic Prophylaxis) AND (Third Molar Surgery))

3. Critères d'inclusion et d'exclusion

Toutes les études cliniques et les séries de cas chez l'Homme, publiées en langue française et anglaise ont été retenues si elles répondaient à la question de recherche. Les études devaient également être randomisées, en double aveugle et publiées entre 2000 et mai 2022. Les études animales, l'absence de résumé, les textes intégraux non accessibles via les crédits interuniversitaires et les revues de littératures ont été exclus.

4. Recueil et analyse des données

Après exclusion des doublons, les titres et résumés des articles retrouvés sur les bases de données furent évalués conformément aux critères d'inclusion et d'exclusion.

Si les titres et résumés étaient jugés pertinents, le texte intégral poursuivait la phase de sélection.

III- RÉSULTATS

Figure 1 : Diagramme de flux

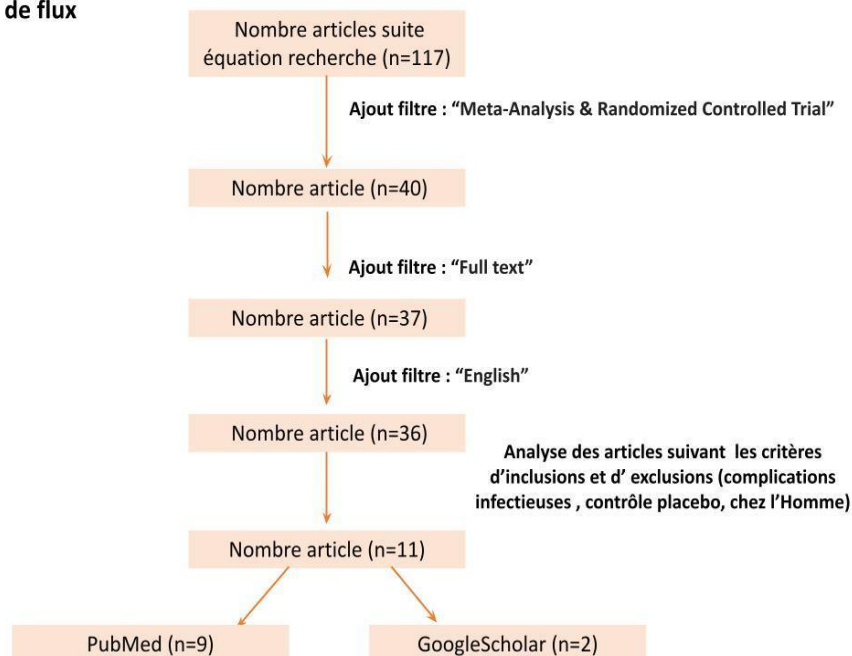


Figure 1 : Diagramme PRISMA utilisé pour sélectionner 11 articles.

Le diagramme de flux ci-dessus représente l'équation de recherche initiale ainsi que les résultats qui en ont découlé. L'équation de recherche a ainsi mené à 117 articles, diminuant au nombre de 40 après ajout des filtres : « méta analyse », « randomisée » ; puis 37 articles après ajout du filtre « full text » ; 36 articles après ajout du filtre « English ». L'obtention des textes intégraux a permis une analyse précise et correspondante aux critères d'inclusions : 11 articles finaux ont donc été sélectionnés pour ce travail. Neuf de ces études étaient disponibles sur *Pubmed* et les deux autres étaient issus de recherches *Google Scholar*.

1. Données démographiques

Les 11 articles retenus représentent un effectif de 1299 patients, dont les données épidémiologiques sont les suivantes :

1.2 Sexe et Age

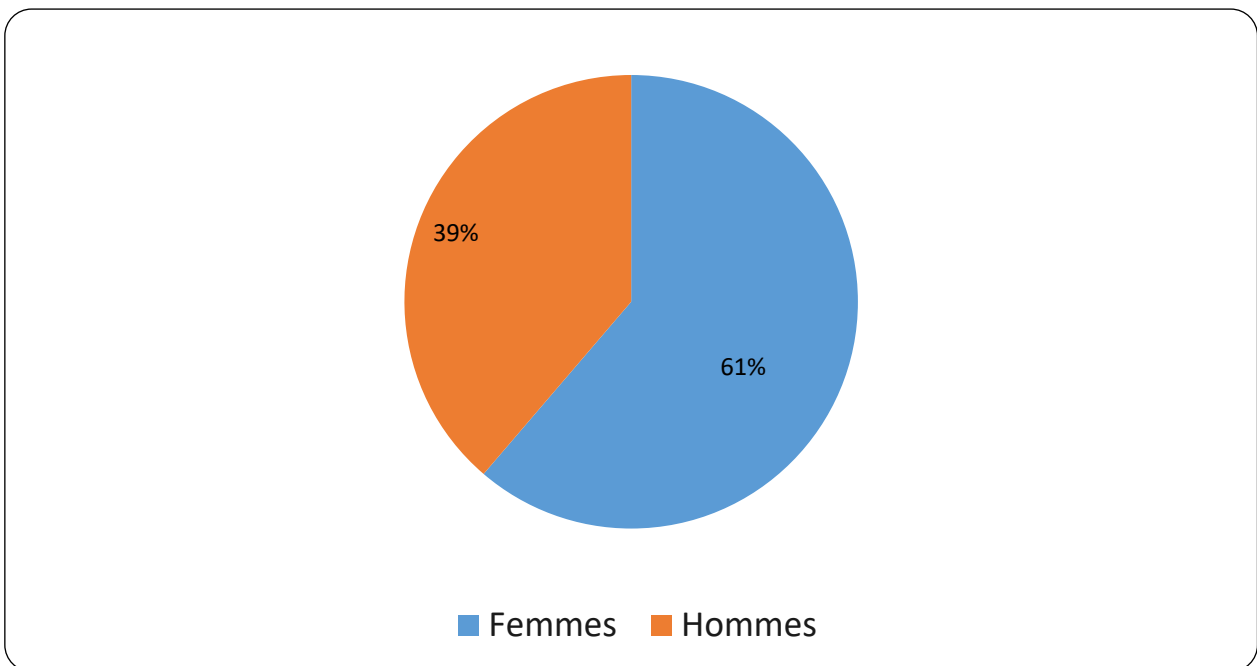


Figure 2 : Répartition du nombre de participants Homme/Femme exprimé en pourcentage.

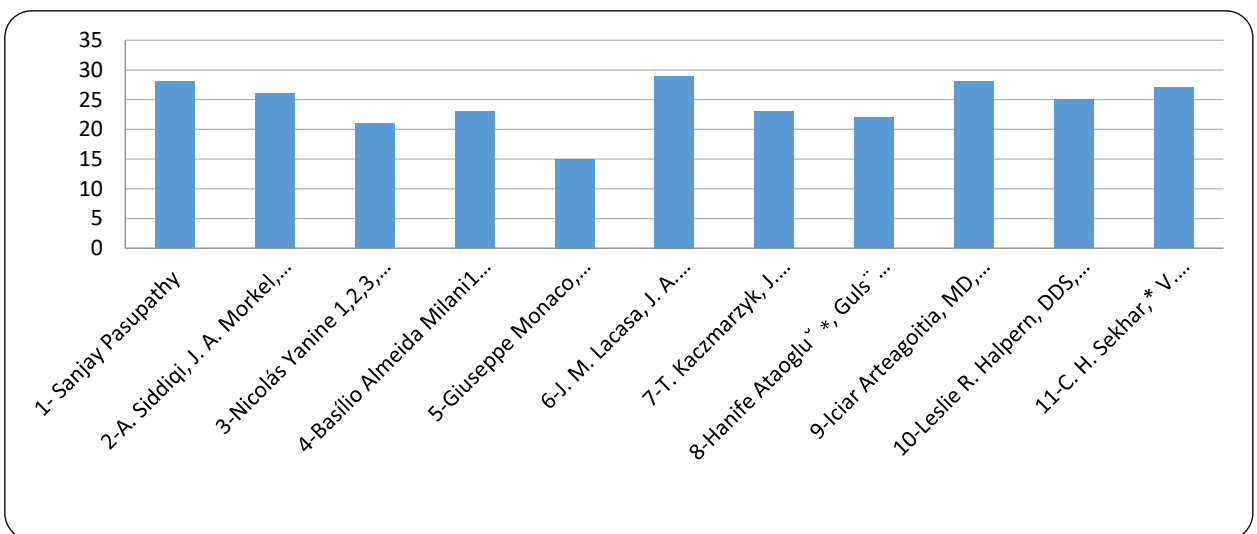


Figure 3 : Âge moyen en années des participants des 11 articles sélectionnés.

Dans chaque article utilisé, hormis un⁽²⁾ il y avait plus de femme que d'homme. En tout, 796 femmes (61%) et 503 hommes (39%) ont été inclus dans ces études. Les patients avaient en moyenne 24 ans (min=12 ans ; max=68 ans). Une seule étude a recruté des mineurs avec une moyenne d'âge de 15 ans (min=12 ans ; max=19 ans). Cette étude⁽³⁾ a quand même été incluse dans cette revue car elle présente une différence statistiquement significative ($p= 0,01$) quant au résultat des complications infectieuses.

1.3 Nombre test/placebo

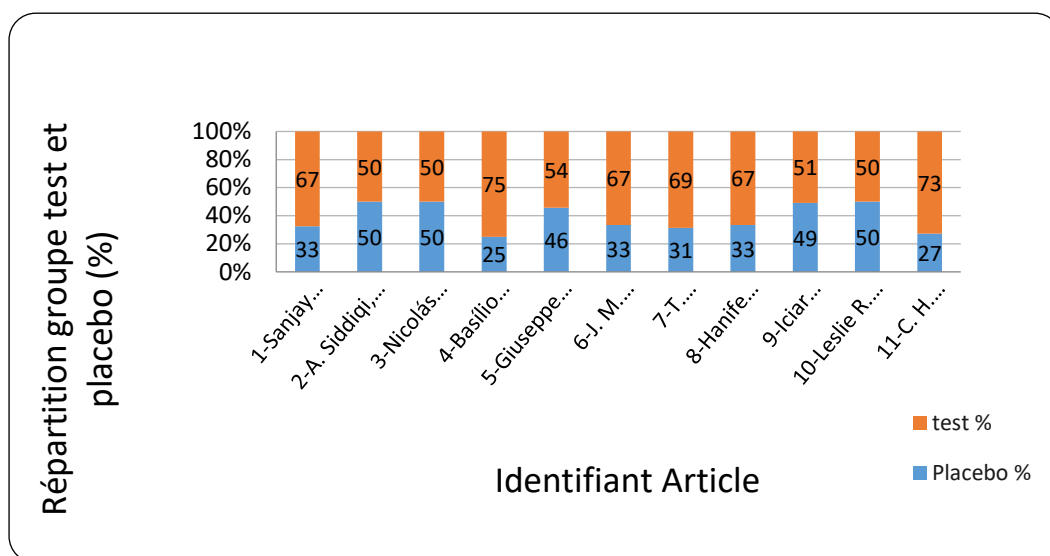


Figure 4: Répartition en pourcentage des participants selon leur appartenance au groupe test ou placebo.

Sur un nombre total de 1299 participants ; 504 (38,8%) patients ont reçu un traitement placebo et les 795 (61,2%) autres participants ont reçu un traitement antibiotique comportant différents schémas thérapeutiques (antibioprophylaxie seule, antibioprophylaxie suivie d'une antibiothérapie et antibiothérapie post-opératoire seule).

Dans 4 études ⁽⁴⁾ , ⁽⁵⁾ , ⁽³⁾ , ⁽⁶⁾ un seul groupe test est retrouvé, ce dernier reçoit uniquement une antibioprophylaxie.

Dans une étude⁽⁷⁾, le groupe test reçoit une antibioprophylaxie suivie d'une antibiothérapie et dans une étude⁽⁸⁾ les patients du groupe test reçoivent uniquement une antibiothérapie.

Cinq études comportent plusieurs groupes test. Parmi elles, trois⁽⁹⁾, ⁽¹⁰⁾, ⁽¹¹⁾ incluent un groupe test recevant une antibioprophylaxie et un deuxième recevant une antibioprophylaxie suivie d'une antibiothérapie. Les deux autres études⁽²⁾, ⁽⁸⁾ comportent un groupe test recevant une antibioprophylaxie et un deuxième recevant une antibiothérapie.

L'étude⁽¹²⁾ a été exclue compte tenu de sa méthode pour réaliser le graphique ci-dessous. En effet, dans cette étude chaque patient est son propre témoin avec l'utilisation de la technique du "split mouth". Il n'y a donc pas de groupe placebo ou test puisque chaque participant intervient dans les deux groupes.

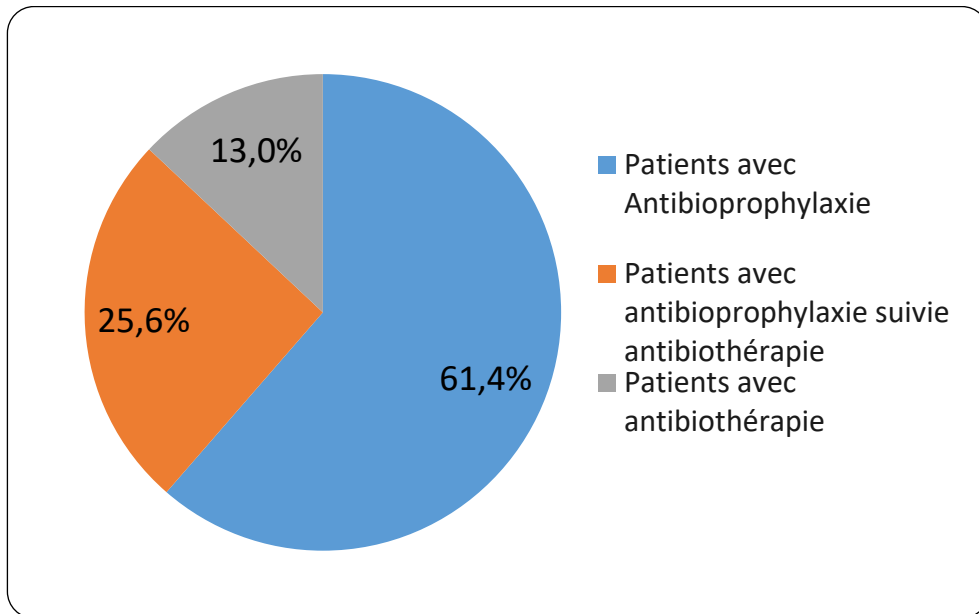


Figure 5 : Répartition des patients selon le moment d'administration antibiotique (antibioprophylaxie, antibiothérapie, antibioprophylaxie suivie d'une antibiothérapie).

Les 10 articles utilisés regroupent 746 patients dans le groupe test répartis de la façon suivante :

- 458 patients avec une antibioprophylaxie soit 61,4%.
- 97 patients avec antibiothérapie soit 13%.
- 191 patients avec une antibioprophylaxie suivie d'une antibiothérapie soit 25,6%.

Dans un article⁽⁶⁾ l'antibioprophylaxie est administrée par voie intraveineuse dans l'heure qui précède l'incision, les autres étant administrés uniquement par os.

1.4 Type de molécule administrée

Les patients tests ont été regroupés en fonction de la molécule administrée.

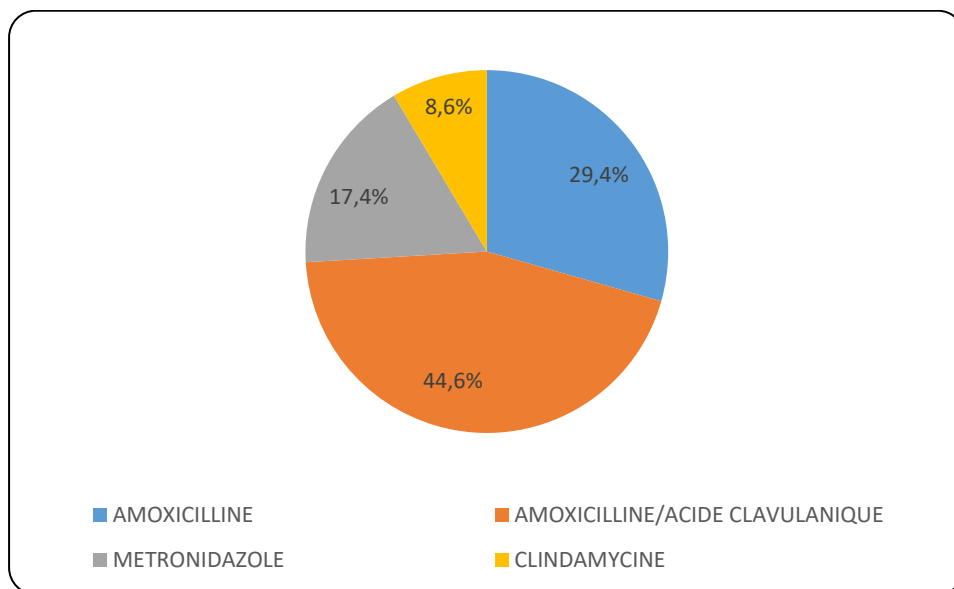


Figure 6 : Répartition des participants en pourcentage selon le type de molécule qui leur a été administrée. (Amoxicilline, métronidazole, amoxicilline associée à acide clavulanique, clindamycine).

Pour effectuer ce regroupement, deux articles ont été exclus. Le premier⁽¹²⁾ a été exclu pour les mêmes raisons que décrit précédemment tandis que le second⁽⁶⁾ a été exclu car le traitement initial est la pénicilline uniquement en l'absence d'allergie. Si certains participants ont une allergie à cet antibiotiques, la clindamycine est administrée à la place.

Les neuf articles sélectionnés regroupent 1056 patients au total avec 690 patients test répartis de la façon suivante :

- Huit utilisent une seule molécule :
 - De l'amoxicilline ⁽¹⁰⁾ (3)14/10/2022 09:47:00(5)
 - Du métronidazole ⁽²⁾
 - De la clindamycine ⁽⁹⁾
 - Amoxicilline/acide clavulanique ⁽⁸⁾ (7) (11)
- L'étude⁽⁴⁾ analyse les effets de deux molécules: l'amoxicilline et le métronidazole. Chaque groupe test reçoit une molécule différente.

Sur les 9 articles utilisés ;

- 203 patients ont reçu de l'amoxicilline soit 29,4% des patients du groupe test et 19,2 % du nombre total de participants.
- 308 recevant de l'amoxicilline associée à l'acide clavulanique soit 44,6% du groupe test et 29,1 % du nombre total de participants.
- 120 recevant du métronidazole soit 17,4% et 59 recevant de la clindamycine soit 8,6% du groupe test et 11,3 % du nombre total de participants.

Les détails des schémas posologiques spécifiques de chaque étude sont consignés dans le tableau caractéristique des études incluses (Annexe 1).

2. Résultats

2.1 Complications infectieuses

Au total 795 (61,2%) patients reçoivent un traitement antibiotique et 504 (38,8%) reçoivent un traitement placebo parmi les 11 articles sélectionnés.

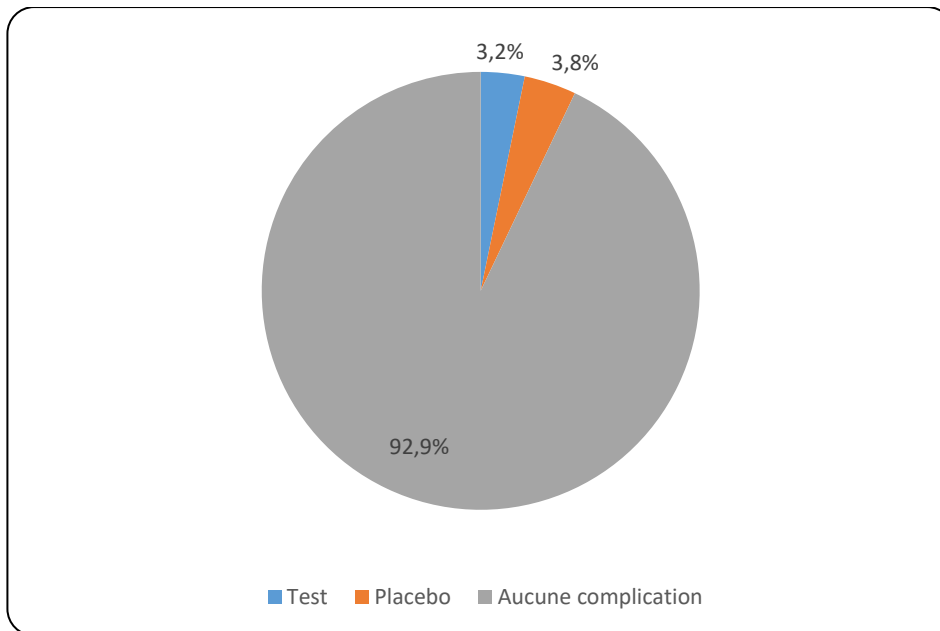


Figure 7 : Représentation en pourcentage des complications infectieuses relevées.

Parmi le groupe recevant un traitement placebo, 50 participants ont développé une complication infectieuse ce qui correspond à 3,8% des participants au total. 42 complications infectieuses ont également été relevées dans le groupe test ce qui correspond à 3,2% des participants au total. Chez les autres participants, soit les 92,9% restants, aucune complication n'a été relevée.

2.2 Complications infectieuses chez le groupe recevant un traitement antibiotique selon le moment d'administration

Dans le groupe recevant de l'amoxicilline (n=220), au total, 10 participants ont développé une complication infectieuses (4,5%) :

- 170 participants ont reçu le traitement en préopératoire et 8 ont développé une complication infectieuse (3,6%).
- 30 participants ont reçu le traitement en pré et post opératoire et 1 a développé une complication infectieuse (0,4 %).
- 20 participants ont reçu le traitement en post opératoire et 1 a développé une complication infectieuse (0,4%).

Dans le groupe amoxicilline/acide clavulanique (n= 308), 25 participants ont développé une complication infectieuse (8,1%)

- 125 ont reçu le traitement en pré opératoire et 14 ont développé une complication (4,5%).
- 133 ont reçu un traitement pré et post opératoire et 4 ont développé une complication ce (1,2%).
- 50 ont reçu de l'amoxicilline acide clavulanique en post opératoire et 7 ont développé une complication (2,2%).

Dans le groupe métronidazole (n=91), 2 participants ont développé une complication infectieuse (2,1%).

- 44 ont reçu le traitement en préopératoire et 2 participants ont développé une complication infectieuse (2,1%).
- 47 ont reçu le traitement en post opératoire et aucun n'ont développé de complication infectieuse (0%).

Dans le groupe clindamycine (n=59), 3 participants ont développé une complication infectieuse (5,08%).

- 31 ont reçu le traitement en pré opératoire et 1 participant a développé une complication infectieuse (1,6%).
- 28 ont reçu le traitement en pré et postopératoire et 2 participants ont développé une complication infectieuse (3,3%).

IV- DISCUSSION

Dans cette revue de littérature 11 articles en double aveugle contrôlés contre placebo ont été inclus ce qui représente 1299 participants.

Janas-Naze *et al*⁽¹³⁾ publient en 2022 une étude répondant à notre équation de recherche. Son but était de déterminer l'effet de la prophylaxie antibiotique à l'aide de trois doses différentes de clindamycine sur la prévention de l'infection et d'autres complications après avulsion de la troisième molaire mandibulaire. Aucun groupe placebo n'a été évalué, elle ne correspondait pas au final à nos critères de recherche et n'a pas été incluse dans notre travail.

Les résultats de notre travail ont montré que l'amoxicilline, l'amoxicilline associée à l'acide clavulanique, le métronidazole et la clindamycine sont prescrits pour prévenir une infection post-opératoire après avulsion de la troisième molaire. L'amoxicilline ainsi que l'amoxicilline associée à l'acide clavulanique ont montré de meilleurs résultats lorsqu'ils sont administrés en pré opératoire et postopératoire⁽⁷⁾. Le métronidazole a obtenu un meilleur résultat administré en post opératoire⁽²⁾ et la clindamycine un meilleur résultat administré en pré opératoire⁽⁹⁾.

Cependant, l'utilisation de ces schémas thérapeutiques de prescription antibiotique pour prévenir l'infection après une chirurgie de la troisième molaire doit être considérée avec prudence, principalement parce que l'incidence de l'infection postopératoire est faible (7%) dans nos résultats. On sait également que la résistance aux antibiotiques peut être directement liée à la durée de l'utilisation des antibiotiques⁽¹⁴⁾.

Certaines limites sont à noter dans ce travail. Sur les 11 articles seuls deux^{(3), (11)} présentaient un résultat statistiquement significatif quant aux complications infectieuses relevées. En effet, pour l'étude⁽³⁾, une infection de la plaie a été signalée chez 4 patients du groupe placebo et chez 1 patient du groupe test ; cette différence était statistiquement significative ($p= 0,01$). De même pour l'étude⁽¹¹⁾, l'incidence de l'infection était plus élevée dans le groupe placebo que dans le groupe test, avec une différence significative ($P = 0,014$).

Une étude⁽¹²⁾ a été exclue lorsque nous avons regroupé les participants selon le moment d'administration du traitement antibiotique. En effet dans cette étude chaque patient était son propre témoin avec l'utilisation de la technique du "split mouth". Il n'y avait donc pas de groupe placebo ou test puisque chaque participant intervenait dans les deux groupes.

Deux études^{(6), (12)} ont été exclues lorsque nous avons regroupé les participants selon le type de molécule administrée. L'étude⁽¹²⁾, pour les mêmes raisons que citées précédemment, chaque patient était son propre témoin et recevait une molécule antibiotique ou placebo et vice-versa. On ne pouvait pas les regrouper selon le type de molécule administrée. Dans l'étude⁽⁶⁾, le traitement initial est la pénicilline uniquement en l'absence d'allergie. Si certains participants avaient une allergie à cet antibiotique, la clindamycine est administrée à la place. Le nombre de participants ayant eu recours à la clindamycine n'a pas été indiqué. Nous ne pouvions donc pas regrouper les patients de cette étude selon le type de molécule administrée.

En revanche ces deux études ont été incluses lorsque nous avons relevé le nombre de complications infectieuses survenues après l'avulsion des troisièmes molaires.

L'étude d'Halpern ⁽⁶⁾, quant à elle, est la seule administrant le traitement antibiotique par voie intraveineuse et n'a pas montré de résultats divergents des autres études qui utilisent une administration classique (per os).

De plus, il y avait une grande hétérogénéité entre le nombre de participants par étude (min n=59, max n=225), le mode d'administration de l'antibiotique (458 patients dans le groupe antibioprophylaxie vs 97 dans le groupe avec antibiothérapie), les types de traitement (Amoxicilline n= 220, Métronidazole n=91) ou encore le dosage de l'antibiotique utilisé. Notre travail n'est pas une méta-analyse et n'a pas pu établir une comparaison homogène entre les sous-groupes de tous les articles. Ainsi, les résultats présentés dans ce travail doivent être interprétés avec prudence.

L'âge moyen des participants au moment de l'avulsion est retenu comme étant jeune (âge moyen de 24 ans). Les critères d'inclusion des patients renaient des patients sans pathologie chronique. Les études sur les personnes immunodéprimées, ou celles ayant des pathologies sous-jacentes influençant leur système immunitaire, n'ont pas été incluses par nos recherches.

Les patients inclus ont été suivis sur une période moyenne de 7 jours en moyenne pour les 11 articles. D'autres complications pouvant survenir au-delà de sept jours, nous estimons cette durée de suivi trop courte. Une autre limite à la généralisation de nos résultats concerne la technique opératoire : bien que le protocole opératoire soit semblable pour chaque opération (interventions chirurgicales sous anesthésie locale, technique chirurgicale standardisée, fermeture primaire du lambeau avec des sutures, rinçage de l'alvéole avec de la chlorhexidine), ces études ont été réalisées dans des pays différents (Ecosse , Allemagne par exemple) avec de ce fait des praticiens différents ce qui peut créer des différences entre les groupes. La présence d'infection a également été liée à la difficulté de la chirurgie, définie comme la nécessité ou non d'ostéotomie de la mandibule.

Lors du recueil des résultats, nous avons retenu comme critère d'infection une "infection du site opératoire ou une ostéite alvéolaire" sans précision sur le grade d'infection relevée. Nous avons relevé de faibles différences dans le taux d'infections survenues entre les groupes test et les groupes placebo. Cela peut être attribuable à des différences dans les critères diagnostiques ou à des facteurs liés à la technique utilisée, à l'expérience du chirurgien, à l'asepsie ou aux caractéristiques du patient.

La quantité d'informations requises concernant les complications et les effets les indésirables des prescriptions antibiotiques survenus dans les 11 études était insuffisante. Cependant se basant sur les effets indésirables relevés dans les 11 études, il semble probable que ces effets étaient généralement légers et bien tolérés.

Une étude homogène (nombre de participants, âge, suivi) avec un sous-groupe pour chaque antibiotique, une technique opératoire protocolairement identique, une analyse correcte et semblable des complications infectieuses pour chaque groupe nous permettrait de tirer plus de conclusions s'agissant du traitement antibiotique le plus efficace.

Dans la mise à jour d'une revue publiée pour la première fois en 2012 dans la Cochrane⁽¹⁵⁾, une antibioprophylaxie peut réduire le risque d'infection après l'extraction d'une troisième molaire par rapport au placebo. La grande majorité (21 sur 23) des essais inclus dans cette revue incluait uniquement des patients en bonne santé subissant une extraction de troisièmes molaires incluses, souvent réalisée par des chirurgiens oraux. Aucune des études n'a évalué l'extraction dentaire chez les patients immunodéprimés. Des données indiquant que les antibiotiques prophylactiques peuvent réduire le risque d'infection et d'alvéolite sèche après l'extraction de la troisième molaire par rapport à un placebo étaient retrouvées mais étaient de faible niveau de preuve. Des données indiquant qu'il n'y a pas d'augmentation du risque d'effets indésirables avec les antibiotiques étaient retrouvées mais étaient également de très faible niveau de preuve. D'après les auteurs de cette revue, les cliniciens doivent évaluer la prescription d'antibiothérapie prophylactique avant une extraction dentaire pour chaque patient en fonction de l'état clinique du patient.

Aussi, une récente méta-analyse⁽¹⁶⁾ de mai 2022, avait pour objectif de déterminer si les antibiotiques en comparaison avec le placebo pouvaient prévenir l'infection après une chirurgie de la troisième molaire. Dans cette revue, l'amoxicilline et l'amoxicilline associée à l'acide clavulanique administré en postopératoire ont montré un meilleur résultat pour prévenir l'infection que le placebo. Il n'est pas étonnant qu'administrer un traitement antibiotique en post opératoire s'avère efficace pour prévenir la survenue complications infectieuses. En effet, il peut dans ce cas, réduire un phénomène infectieux dès son apparition et donc limiter son développement. Pour Falci *et al*, l'amoxicilline et l'amoxicilline associée à l'acide clavulanique étaient efficaces administrés en post opératoire. Cependant le métronidazole était plus efficace administré en pré opératoire. Ce résultat concernant le métronidazole diffère du notre puisque nous avons obtenu un taux de complications infectieuses de 0% quand celui-ci a été administré en post opératoire et un taux de 2,1% quand il a été administré en pré opératoire. Cependant notre travail regroupait 91 recevant du métronidazole alors que l'effectif de Falci *et al* était de 438 patients recevant ce traitement. Dans cette méta analyse l'incidence de l'infection post opératoire était faible (1 à 5%). Falci *et al* ont conclu que l'utilisation d'antibiotique pour prévenir l'infection après une chirurgie de la troisième molaire devait être considéré avec prudence.

Sologova *et al* en 2022⁽¹⁷⁾ ont évalué l'utilisation de traitements antibiotiques afin de prévenir les complications postopératoires lors de l'extraction des troisièmes molaires. Dans cette revue, les auteurs décrivaient des résultats obtenus à la fois avec le même antibiotique à des dosages différents et avec des antibiotiques différents. Dans la plupart des études incluses, il n'y avait pas de différences statistiques significatives entre les groupes thérapeutiques en terme de complications postopératoires. Cependant deux études ont trouvé des différences statistiquement significatives et ont pu conclure que le traitement antibiotique (administrée en pré ou postopératoire) est plus efficace que le placebo dans la prévention des complications postopératoires chez les patients subissant une chirurgie de la troisième molaire. Pour ces auteurs, l'amoxicilline avec ou sans acide clavulanique est actuellement l'antibiotique le plus couramment utilisé lors de l'avulsion des troisièmes molaires. Cependant, les auteurs affirmaient que la nécessité réelle d'une antibiothérapie était très débattue dans la littérature scientifique. En raison de la forte prévalence actuelle de la résistance des bactéries à la pénicilline, le besoin de prescription de cette dernière doit être soigneusement évalué. Leur conclusion était que les pénicillines sont largement prescrites pour la prévention des infections après l'extraction des troisièmes molaires mais peuvent avoir un effet délétère quant au rapport bénéfice risque.

V- CONCLUSION

Ce travail regroupant 1299 participants a relevé un faible taux d'infection après la chirurgie de la troisième molaire (7%). Dans le groupe test 3,2% de complications infectieuses a été observés et 3,8% dans le groupe placebo. Quatre molécules différentes ont été étudiées (amoxicilline, métronidazole, clindamycine, amoxicilline associée à acide clavulanique). Seules deux études sur les 11 ont obtenu des résultats significatifs et ont pu conclure que les patient recevant une antibioprophylaxie développent moins de complications infectieuses que le groupe recevant un traitement placebo.

Les groupes des 11 études étaient hétérogènes quant aux données démographiques, type de molécule administrée, recueil des résultats, suivi, analyse des effets indésirables.

Des recommandations concernant l'avulsion des troisièmes molaires incluses ou enclavées existent :

- L'agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM)⁽¹⁸⁾ recommande en 2011 une prise unique d'antibiotique dans l'heure qui précède l'acte (amoxicilline : 2 g chez l'adulte, 50 mg/kg chez l'enfant)^{[L]_{SEP}}.
- Pour rappel, la haute autorisé de santé (HAS)⁽¹⁾ recommande en 2019 que:
 - Le recours aux antibiotiques ne doit pas être systématique pour une avulsion de 3^e molaire et de prendre en compte l'augmentation de la prévalence des bactéries résistantes aux antibiotiques.
 - Le recours aux antibiotiques est préconisé 1 heure avant l'intervention et jusqu'à cicatrisation de la (ou des) muqueuse(s) lors de l'avulsion de 3e molaires incluses, enclavées ou sous muqueuses, ou dans un contexte médical à risque infectieux ou à haut risque d'endocardite.
 - En cas de risque d'alvéolite et/ou d'infection, en l'absence d'allergie à la pénicilline, une dose unique prophylactique de 2 g d'amoxicilline peut être recommandée en préopératoire, éventuellement associée à l'acide clavulanique.

Il paraît justifié de s'interroger sur les critères utilisés par la Haute Autorité de Santé pour ces recommandations. En effet, la médecine d'aujourd'hui tend à être individualisée et la systématisation d'une antibioprophylaxie peut être discutée. Il convient pour une prescription d'antibiotiques de prendre en compte les critères individuels du patient (antécédents médicaux et chirurgicaux, traitement, type d'intervention, les effets indésirables sur le microbiote et la possible résistance aux antibiotiques).

De plus, ces recommandations ont été majoritairement établies sur la base d'avis d'experts, compte tenu de la faiblesse du nombre d'études ayant un niveau de preuve selon les standards actuels de l'évaluation scientifique.

D'autres études bien menées doivent être réalisées afin d'obtenir des résultats significatifs. Elles permettraient d'établir des recommandations avec des preuves scientifiquement établies.

VI- ANNEXES/TABLE DES ILLUSTRATIONS

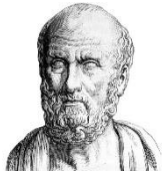
ARTICLE	NOMBRE DE PARTICIPANTS	AGE MOYEN	GROUPE ET REGIME ANTIBIOTIQUE	COMPLICATIONS INFECTIEUSES	SUIVI
Sanjay Pasupathy 2011	89	28	G1 : placebo	G1 : 3	J3-J4
			G2 : amoxicilline 1 g 1h pré op	G2 : 2	
			G3 : métronidazole 800 mg 1h pré op	G3 : 0	
A. Siddiqi 2010	100	26	G1 : 1 g d'amoxicilline, 1 h pré op/placebo ou vice versa	Placebo : 3 Test : 1	J3 J7 J14
			G2 : 1 g d'amoxicilline 1h pré op + 500 mg d'amoxicilline 8 toutes les heures pendant 2 jours après l'opération/placebo ou vice versa	Placebo : 0	
				Test : 2 apparues J3 post chirurgie	
Nicolás Yanine 2021	154	21	G1 : 2 g d'amoxicilline (quatre gélules de 500 mg) 1h pré op	G1 test : 2	J3 J7 J30
			G2 : placebo	G2 placebo : 5 Moment de survenu non renseigné	
Basílio Almeida Milani 2015	80	23	G1 : amoxicilline 1 g 1h pré op + 500 mg 8/8h pour 7 jours	G1 : 1	J1 J4 J7
			G2 : 1 g d'amoxicilline 1h avant la chirurgie + placebo post op	G2 : 3	
			G3 : placebo pré et post op	G3 : 0 Moment de survenu non renseigné	
Giuseppe Monaco 2009	59	15	G1 : 2g amoxicilline 1h pré op	G1 : 1 à 3 semaines	J7 J15 3 semaines
			G2 : placebo	G2 : 4 (1 à J7, 1 à J15 et 2 à 3 semaines)	
J. M. Lacasa 2007	225	29	Groupe témoin : placebo	G1 : 12	J1 J3 J7 J15
			Groupe prophylaxie : deux comprimés de amoxicillin/acide clavulanique 1000/62,5 mg (2000/125 mg) en une seule prise avant chirurgie suivie de deux placebo	G2 : 4	
			Groupe de thérapie préventive : deux comprimés placebo (2000/125 mg) dans un dose unique avant la chirurgie suivie de deux actifs amoxicilline/acide clavulanique Comprimés de 1000/62,5 mg (2000/125 mg, BID) pendant 5 jours.	G3 : 2 Moment de survenu non renseigné	
T. Kaczmarzyk 2007	86	23	G1 : 600 mg de chlorhydrate de clindamycine par voie orale 60 min en pré op + placebo	G1 : 1	J1 J2 J7
			G2 : 600 mg chlorhydrate de clindamycine par voie orale 60 min en pré op + 300 mg de clindamycine hydro-chlorure toutes les 8h pendant 5 jours	G2 : 2	
			G3 : placebo	G3 : 4 Moment de survenu non renseigné	
Hanife Ataoglu 2006	150	22	G1 : amoxicilline 1 g avec acide clavulanique par voie orale deux fois par jour 5j post op	G1 : 7 (0 alvéolite, 6 infections précoces, 1 infection tardive)	J2 J7
			G2 : 1 g avec acide clavulanique par voie orale deux fois par jour 5j pré op	G2 : 10 (1 alvéolite, 8 infections précoces, 1 infection tardive)	
			G3 : placebo	G3 : 9 (0 alvéolite, 7 infections précoces, 2 infections tardives) Moment de survenu non renseigné	
Iciar Arteagoitia 2014	118	28	G1 : 2 g amoxicillin/125 mg clavulanique acide 2h pré op + 4j post op	G1 : 2	J7
			G2 : placebo	G2 : 5	
Leslie R. 2007	118	25	G1 : pénicilline ou clindamycine Moment de prise NR (seulement noté traitement actif)	G1 : 0	J7
			G2 : placebo	G2 : 5	
C. H. Sekhar 2001	125	27	G1 : placebo	G1 : 0	J6
			G2 : métronidazole 1 g pré op	G2 : 2	
			G3 : métronidazole 400 mg toutes les 8 heures 5 jours post op	G3 : 0	

Annexe : tableau extraction de données

VII- BIBLIOGRAPHIE

1. HAS. SYNTHÈSE DE RECOMMANDATION DE BONNES PRATIQUES. 2019.
2. Sekhar CH, Narayanan V, Baig MF. Role of antimicrobials in third molar surgery: prospective, double blind, randomized, placebo-controlled clinical study. *Br J Oral Maxillofac Surg.* avr 2001;39(2):134-7.
3. Monaco G, Tavernese L, Agostini R, Marchetti C. Evaluation of Antibiotic Prophylaxis in Reducing Postoperative Infection After Mandibular Third Molar Extraction in Young Patients. *J Oral Maxillofac Surg.* juill 2009;67(7):1467-72.
4. Pasupathy S, Alexander M. Antibiotic Prophylaxis in Third Molar Surgery. *J Craniofac Surg.* mars 2011;22(2):551-3.
5. Yanine N, Sabelle N, Vergara-Gárate V, Salazar J, Araya-Cabello I, Carrasco-Labra A, et al. Effect of antibiotic prophylaxis for preventing infectious complications following impacted mandibular third molar surgery. A randomized controlled trial. *Med Oral Patol Oral Cirugia Bucal.* 2021;e703-10.
6. Halpern LR, Dodson TB. Does Prophylactic Administration of Systemic Antibiotics Prevent Postoperative Inflammatory Complications After Third Molar Surgery? *J Oral Maxillofac Surg.* févr 2007;65(2):177-85.
7. Arteagoitia I, Ramos E, Santamaria G, Barbier L, Alvarez J, Santamaria J. Amoxicillin/clavulanic acid 2000/125 mg to prevent complications due to infection following completely bone-impacted lower third molar removal: a clinical trial. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol.* janv 2015;119(1):8-16.
8. Ataoğlu H, Öz GY, Çandırli C, Kiziloğlu D. Routine antibiotic prophylaxis is not necessary during operations to remove third molars. *Br J Oral Maxillofac Surg.* mars 2008;46(2):133-5.
9. Kaczmarzyk T, Wichlinski J, Stypulkowska J, Zaleska M, Panas M, Woron J. Single-dose and multi-dose clindamycin therapy fails to demonstrate efficacy in preventing infectious and inflammatory complications in third molar surgery. *Int J Oral Maxillofac Surg.* mai 2007;36(5):417-22.
10. Milani BA, Bauer HC, Sampaio-Filho H, Horliana ACRT, Perez FEG, Tortamano IP, et al. Antibiotic therapy in fully impacted lower third molar surgery: randomized three-arm, double-blind, controlled trial. *Oral Maxillofac Surg.* déc 2015;19(4):341-6.
11. Lacasa JM, Jiménez JA, Ferrás V, Bossom M, Sóla-Morales O, García-Rey C, et al. Prophylaxis versus pre-emptive treatment for infective and inflammatory complications of surgical third molar removal: a randomized, double-blind, placebo-controlled, clinical trial with sustained release amoxicillin/clavulanic acid (1000/62.5mg). *Int J Oral Maxillofac Surg.* avr 2007;36(4):321-7.
12. Siddiqi A, Morkel JA, Zafar S. Antibiotic prophylaxis in third molar surgery: A randomized double-blind placebo-controlled clinical trial using split-mouth technique. *Int J Oral Maxillofac Surg.* févr 2010;39(2):107-14.

13. Janas-Naze A, Torbicka G, Chybicki D, Lipczyńska-Lewandowska M, Zhang W. Comparative Efficacy of Different Oral Doses of Clindamycin in Preventing Post-Operative Sequelae of Lower Third Molar Surgery-A Randomized, Triple-Blind Study. *Medicina*. 2022;
14. HAS. Lutte contre l'antibiorésistance : choix et durée de prescription des antibiotiques dans les infections bactériennes courantes [Internet]. 2021. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/p_3283973/fr/lutte-contre-l-antibioresistance-choix-et-duree-de-prescription-des-antibiotiques-dans-les-infections-bacteriennes-courantes
15. Lodi G, Azzi L, Varoni EM, Pentenero M, Del Fabbro M, Carrassi A, et al. Antibiotics to prevent complications following tooth extractions. Cochrane Oral Health Group, éditeur. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 24 févr 2021 [cité 25 sept 2022];2021(2). Disponible sur: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD003811.pub3>
16. Falci SGM, Galvão EL, de Souza GM, Fernandes IA, Souza MRF, Al-Moraissi EA. Do antibiotics prevent infection after third molar surgery? A network meta-analysis. *Int J Oral Maxillofac Surg*. sept 2022;51(9):1226-36.
17. Sologova D, Diachkova E, Gor I, Sologova S, Grigorevskikh E, Arazashvili L, et al. Antibiotics Efficiency in the Infection Complications Prevention after Third Molar Extraction: A Systematic Review. *Dent J* [Internet]. 2022;10(4). Disponible sur: <https://www.mdpi.com/2304-6767/10/4/72>
18. ANSM [Internet]. 2011. Disponible sur: <https://ansm.sante.fr/actualites/prescription-des-antibiotiques-en-odontologie-et-stomatologie>



SERMENT MEDICAL

En présence des Maîtres de cette Faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'HIPPOCRATE.

Je promets et je jure, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine Dentaire.

Je donnerai mes soins à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail, je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

J'informerai mes patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des connaissances pour forcer les consciences.

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

Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leur père.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois déshonoré et méprisé de mes confrères si j'y manque.

CHIABRANDO Clara - ANTIBIOTIQUE ET PRÉVENTION DES COMPLICATIONS INFECTIEUSES APRÈS L'AVULSION DES TROISIÈMES MOLAIRES

Th : chir.dent : Marseille : Aix-Marseille université : 2022

Rubrique de classement : Chirurgie orale

Résumé :

Contexte : L'avulsion des troisièmes molaires correspond à l'achèvement d'un processus physiologique de croissance osseuse et dentaire. Des accidents d'évolution d'ordre infectieux ou inflammatoire peuvent survenir. Dans ce cas, l'avulsion de la troisième molaire devient l'acte résolutif. Des complications liées à cette intervention peuvent apparaître, d'ordre neurologique ou infectieux (surinfection du site opératoire). Ainsi la Haute Autorité de Santé recommande en 2019 des mesures préventives via des prescription d'antibiotiques afin de prévenir un phénomène infectieux post-opératoire. Cependant la littérature demeure contradictoire sur ce sujet. *Matériels et méthode* : Notre objectif était d'évaluer l'efficacité des antibiotiques dans la réduction de l'infection après l'extraction de la troisième molaire. Nous avons effectué une revue de la littérature en consultant les bases de données électroniques PubMed et Google Scholar. Nous avons inclus des essais cliniques randomisés en double aveugle contrôlés par placebo publiés jusqu'en mai 2022. Onze articles finaux ont été sélectionnés pour ce travail. Les 11 articles retenus représentent un effectif de 1299 patients avec 61% de femmes 39% d'hommes. 38,8% patients ont reçu un traitement placebo et les 61,2% ont reçu un traitement antibiotique avec différents schémas thérapeutiques. *Résultats* : Parmi tous les participants seulement 7% de complications infectieuses sont survenues (3,8% dans le groupe et 3,2% dans le groupe test). Seules deux études ont trouvé des résultats significatifs concernant l'apparition des complications infectieuses entre le groupe test et placebo et cette revue de la littérature. *Conclusion* : L'utilisation des antibiotiques réduit le risque d'infection après l'extraction d'une troisième molaire. Néanmoins, compte tenu du nombre de patients à traiter, de la faible prévalence des infections, des effets indésirables potentiels aux antibiotiques et de l'absence de complications graves dans les groupes placebo, la prescription systématique d'antibiotiques n'est pas justifiée.

Mots clés : Antibiotique, troisième molaire, extraction, complication infectieuse, contrôlée par placebo

CHIABRANDO Clara : ANTIBIOTIC AND INFECTIONS COMPLICATIONS PREVENTION AFTER THIRD MOLAR SURGERY

Abstract:

Context: The third molar extraction is a physiological process of bony and dental development. However, some infectious or inflammatory events might arise and, in this case, extracting the third molar becomes the resolvent act. One needs to be aware that following the surgery, some complications such as neurological or infectious can emerge (such as a secondary infection on the operating site). Thus in 2019, the French National Authority for Health (HAS) favoured the prescription of antibiotics as a preventive measure, to avoid any infectious post-operative phenomenon. However, the subject remains contradictory and opinions in the literature differ.

Materials and methods: The goal of this dissertation was to evaluate the efficacy of antibiotics take in the reduction of the post-operative infectious event following third molar extraction. To do so, a complete literature review was performed on PubMed and Google Scholar databases. Clinical randomized double-blind studies were included in our study, up until May 2022, which consists of 11 papers. Those articles represent a final headcount of 1299 patients, composed of 61% women and 39% men. Among those, 38.8% of the patients were given the placebo treatment while 61.2% received the antibiotics, following various therapeutic patterns.

Results: Among all the participants, infectious complications arose in only 7% of the cases (3.8% in the placebo group and 3.2% in the test group). Solely two studies found a significant apparition of infectious complications in between the test and placebo groups. *Conclusion*: Antibiotics take does reduce the risk of infection following third molar extraction. Nonetheless, considering the high number of patients to be treated, the low prevalence of infections, the potential undesirable effects antibiotics-associated and the absence of serious complications in the placebo group, the systematic antibiotics prescription remains unjustified.

Keywords: antibiotics, third molar, extraction, infectious complications, placebo-controlled