

UNIVERSITE DE STRASBOURG
FACULTE DE CHIRURGIE DENTAIRE

Année 2021

N°25

THÈSE

Présentée pour le Diplôme d'Etat de Docteur en Chirurgie Dentaire

le 08 avril 2021

par

Margaux FREUDENREICH

née le 25 mai 1994 à MULHOUSE

Elaboration d'un guide clinique à l'intention
des médecins généralistes : outil d'aide au
diagnostic, à l'orientation et à la prise en
charge des urgences dentaires

Président : Professeur Maryline MINOUX

Assesseurs : Docteur Martine SOELL

Docteur Damien OFFNER

Docteur Marion STRUB

Liste des enseignants

FACULTE DE CHIRURGIE DENTAIRE DE STRASBOURG

Doyen : Professeur Corinne TADDEI-GROSS

Doyens honoraires : Professeur Robert FRANK

Professeur Maurice LEIZE

Professeur Youssef HAIKEL

Professeurs émérites : Professeur Henri TENENBAUM

Responsable des Services Administratifs : Mme Françoise DITZ-MOUGEL

Professeurs des Universités

Vincent BALL	Ingénierie Chimique, Energétique - Génie des Procédés
Agnès BLOCH-ZUPAN	Sciences Biologiques
François CLAUSS	Odontologie Pédiatrique
Jean-Luc DAVIDEAU	Parodontologie
Youssef HAÏKEL	Odontologie Conservatrice - Endodontie
Olivier HUCK	Parodontologie
Marie-Cécile MANIERE	Odontologie Pédiatrique
Florent MEYER	Sciences Biologiques
Maryline MINOUX	Odontologie Conservatrice - Endodontie
Anne-Marie MUSSET	Prévention - Epidémiologie - Economie de la Santé - Odontologie Légale
Corinne TADDEI-GROSS	Prothèses
Béatrice WALTER	Prothèses
Matthieu SCHMITTBUHL	Sciences Anatomiques et Physiologiques, Occlusodontiques - Biomatériaux - Biophysique - Radiologie
<i>Délégation (Juin 2024)</i>	

Maîtres de Conférences

Youri ARNTZ	Biophysique moléculaire
Sophie BAHI-GROSS	Chirurgie Buccale - Pathologie et Thérapeutique - Anesthésiologie et Réanimation
Yves BOLENDER	Orthopédie Dento-Faciale
Fabien BORNERT	Chirurgie Buccale - Pathologie et Thérapeutique - Anesthésiologie et Réanimation
Abdessamad BOUKARI	Chirurgie Buccale - Pathologie et Thérapeutique - Anesthésiologie et Réanimation
Claire EHLINGER	Odontologie Conservatrice - Endodontie
Olivier ETIENNE	Prothèses
Florence FIORETTI	Odontologie Conservatrice - Endodontie
Catherine-Isabelle GROS	Sciences Anatomiques et Physiologiques - Biophysique - Radiologie
Sophie JUNG	Sciences Biologiques
Nadia LADHARI	Sciences Anatomiques et Physiologiques, Occlusodontiques - Biomatériaux - Biophysique
<i>Disponibilité (Nov. 2020)</i>	
Davide MANCINO	Odontologie Conservatrice - Endodontie
Damien OFFNER	Prévention - Epidémiologie - Economie de la Santé - Odontologie Légale
Catherine PETIT	Parodontologie
François REITZER	Odontologie Conservatrice - Endodontie
Martine SOELL	Parodontologie
Marion STRUB	Odontologie Pédiatrique
Xavier VAN BELLINGHEN	Prothèses
Delphine WAGNER	Orthopédie Dento-Faciale
<i>Délégation (Août 2021)</i>	
Etienne WALTMANN	Prothèses

Equipes de Recherche

Nadia JESSEL	INSERM / Directeur de Recherche/Directrice d'UMR
Philippe LAVALLE	INSERM / Directeur de Recherche
Pierre SCHAAF	UNISTRA / Professeur des Universités / Directeur d'UMR
Bernard SENGER	INSERM / Directeur de Recherche

Remerciements

Docteur Martine Soell,

Je vous remercie de l'honneur que vous m'avez fait en acceptant la direction de ce travail de thèse. J'ai été profondément touchée lorsque vous avez manifesté de l'intérêt à l'égard de ce projet.

J'ai fait appel à vous en sachant que je pourrais compter sur votre implication ; je vous remercie pour le temps conséquent que vous m'avez accordé.

Vous êtes d'une grande exigence, soucieuse du détail mais c'est grâce à des encadrants comme vous, que l'on se sent alors apte à affronter notre vie professionnelle.

Veillez trouver ici le témoignage de tout mon respect ainsi que l'expression de ma profonde gratitude.

Professeur Maryline Minoux,

Vous m'avez fait l'honneur d'accepter la présidence de cette thèse et je vous en remercie.

Vos enseignements et votre intelligence clinique ont toujours été une grande source d'inspiration pour moi.

Votre rigueur, vos remarques toujours d'une grande justesse, m'ont poussé à m'améliorer dès les années pré-cliniques.

Veillez trouver ici l'expression de mon admiration et ma sincère reconnaissance.

Docteur Marion Strub,

Je suis honorée que vous ayez accepté de siéger parmi mon jury de thèse.

Vous m'avez accompagné dès mes premières vacances au service d'odontologie pédiatrique et je vous en remercie. Vous m'avez permise de gagner en autonomie en supervisant mon travail avec beaucoup de compétence et de bienveillance.

Recevez toute ma gratitude pour la qualité de votre enseignement.

Docteur Damien Offner,

Vous m'avez fait l'honneur d'accepter de prendre part à ce jury et je vous en remercie.

Votre pédagogie, votre dévouement et votre respect pour les étudiants vous attribuent une autorité naturelle.

Votre gestion du service d'urgence est admirable tant par sa maîtrise que sa sérénité.

Veillez trouver ici le témoignage de tout mon respect.

A mes parents,

Pour votre soutien sans faille, depuis le début. Vous m'avez poussé à croire en mes aspirations et à ne jamais baisser les bras.

Maman, tu es mon oreille la plus attentive. Ta bienveillance et tes mots justes me portent depuis toujours.

Papa, tu es extraordinaire : de par ta singularité, mais surtout par ta disponibilité pour moi, à toute épreuve.

J'aimerais vous dédier ce travail comme le témoin de tout l'amour que je vous porte.

A mon grand-frère,

Pour m'épauler depuis le premier jour.

Tu es une grande source d'inspiration pour moi, la personne dont je suis la plus fière.

Notre lien est indescriptible mais surtout indéfectible : quoi qu'il arrive je serais toujours là. Avec cette grande pudeur qui nous définit, je t'adresse mon affection toute particulière.

A Steven,

Pour être entré dans ma vie et l'avoir embelli. Tu es la personne dont j'avais besoin pour me sentir pleinement complète. Ta bienveillance et ta tendresse m'apaisent à chaque instant. La dernière ligne droite de ma vie étudiante je l'ai faite auprès de toi et je te remercie pour ton grand soutien et tes encouragements. Tu as tout mon amour et mon admiration.

A mes grands-parents maternels,

Pour m'avoir suivi et soutenu de près comme de loin. Votre gentillesse et votre grand cœur me poussent à vous rendre fiers. Je me souhaite de partager encore de nombreux moments de vie avec vous, qui me remplissent toujours de bonheur.

A mes grands-parents paternels,

Pour être ma bonne étoile. De tout là-haut, je sais que vous veillez sur moi.

A mes ami(es) de la faculté, Laura, Marie, Hanna, Pernilla, Pierre-Alexandre, Benoist et tous les autres ...

Pour avoir pu échanger et ressentir les mêmes émotions durant toutes ces années. Epuisantes parfois, ces études m'ont surtout permises de rencontrer les belles personnes que vous êtes. Je vous remercie pour tous les moments passés ensemble et j'ai déjà hâte d'en vivre pleins d'autres.

A Claire, Pauline et Barbara, mes amies de plus longue date,

Pour me connaître et m'aimer telle que je suis depuis tant d'années. Notre amitié est particulière mais se fortifie avec le temps. Je vous remercie d'avoir toujours été là et je vous souhaite que le meilleur pour vos vies respectives.

UNIVERSITE DE STRASBOURG
FACULTE DE CHIRURGIE DENTAIRE

Année 2021

N°25

THÈSE

Présentée pour le Diplôme d'Etat de Docteur en Chirurgie
Dentaire

par

FREUDENREICH Margaux

née le 25 mai 1994 à MULHOUSE

Elaboration d'un guide clinique à l'intention
des médecins généralistes : outil d'aide au
diagnostic, à l'orientation et à la prise en
charge des urgences dentaires

Président : Professeur Maryline MINOUX

Assesseurs : Docteur Martine SOELL

Docteur Damien OFFNER

Docteur Marion STRUB

Tables des matières

INTRODUCTION	7
CHAPITRE 1 LE CHIRURGIEN-DENTISTE FACE AUX PRINCIPALES URGENCES ODONTOLOGIQUES	8
1.1 INTRODUCTION	8
1.1.1 <i>Définitions</i>	8
1.1.2 <i>Aspect médico-légal</i>	9
1.2 LES URGENCES ALGIQUES.....	10
1.2.1 <i>La pulpite réversible</i>	10
1.2.1.1 Symptomatologie et diagnostic clinique de la pulpite réversible.....	11
1.2.1.2 Prise en charge de la pulpite réversible	11
1.2.2 <i>La pulpite irréversible</i>	11
1.2.2.1 Symptomatologie et diagnostic cliniques de la pulpite irréversible.....	12
1.2.2.2 Prise en charge de la pulpite irréversible	13
1.2.3 <i>La parodontite apicale aiguë (PAA)</i>	14
1.2.3.1 Symptomatologie et diagnostic clinique de la parodontite apicale aiguë... 14	
1.2.3.2 Prise en charge de la parodontite apicale aiguë.....	15
1.3 LES URGENCES INFECTIEUSES DE LA FACE ET DU COU	16
1.3.1 <i>Abcès apical aigu (AAA)</i>	16
1.3.1.1 Symptomatologie et diagnostic clinique de l'abcès apical aigu	17
1.3.1.2 Prise en charge de l'abcès apical aigu	17
1.3.2 <i>Cellulite cervico-faciale d'origine dentaire</i>	19
1.3.2.1 Symptomatologie et diagnostic clinique de la cellulite cervico-faciale d'origine dentaire.....	20
1.3.2.2 Prise en charge de la cellulite cervico-faciale	21
1.4 LES URGENCES TRAUMATIQUES.....	23
1.4.1 <i>Introduction</i>	23
1.4.2 <i>Classification</i>	24
1.4.2.1 Lésions des tissus durs de la dent et de la pulpe.....	24
1.4.2.1.1 Fêlure amélaire.....	24
1.4.2.1.2 Fracture coronaire non compliquée sans exposition pulpaire	25
1.4.2.1.3 Fracture coronaire compliquée avec exposition pulpaire	26
1.4.2.1.4 Fracture corono-radulaire non compliquée ou compliquée.....	27
1.4.2.1.5 Fracture radulaire intra-alvéolaire	28
1.4.2.2 Lésions des tissus de soutien parodontaux	30
1.4.2.2.1 La contusion	30
1.4.2.2.2 La subluxation.....	31
1.4.2.2.3 La luxation extrusive.....	32
1.4.2.2.4 La luxation latérale	33
1.4.2.2.5 La luxation intrusive	34

1.4.2.2.6	La luxation complète ou avulsion traumatique	35
1.5	LES PATHOLOGIES DE LA MUQUEUSE BUCCALE	37
1.5.1	<i>La primo-infection herpétique</i>	37
1.5.1.1	Signes cliniques de la primo-infection herpétique	37
1.5.1.2	Prise en charge de la primo-infection herpétique	39
1.5.2	<i>Les candidoses buccales</i>	40
1.5.2.1	La candidose pseudomembraneuse aiguë	40
1.5.2.1.1	Signes cliniques de la candidose pseudomembraneuse aiguë	40
1.5.2.2	La candidose érythémateuse aiguë	41
1.5.2.2.1	Signes cliniques de la candidose érythémateuse aiguë	41
1.5.2.2.2	Prise en charge des candidoses	41
1.5.3	<i>Le pemphigus vulgaire</i>	42
1.5.3.1	Signes cliniques du pemphigus vulgaire	42
1.5.3.2	Prise en charge du pemphigus vulgaire	43
1.5.4	<i>Les aphtes géants</i>	44
1.5.4.1	Signes cliniques de l'aphte géant	44
1.5.4.2	Prise en charge de l'aphte géant	45
1.6	URGENCES EN CHIRURGIE BUCCALE – COMPLICATIONS	45
1.6.1	<i>Les hémorragies post-opératoires</i>	45
1.6.1.1	Prise en charge des hémorragies post-opératoires	46
1.6.2	<i>Les alvéolites</i>	47
1.6.2.1	L'alvéolite sèche	48
1.6.2.1.1	Signes cliniques de l'alvéolite sèche	48
1.6.2.1.2	Prise en charge de l'alvéolite sèche	48
1.6.2.2	L'alvéolite suppurée	48
1.6.2.2.1	Signes cliniques de l'alvéolite suppurée	48
1.6.2.2.2	Prise en charge de l'alvéolite suppurée	49
1.7	LES TROUBLES DE L'ARTICULATION TEMPORO-MANDIBULAIRE (A.T.M)	49
1.7.1	<i>La luxation condylo-temporale</i>	49
1.7.1.1	Signes cliniques de la luxation condylo-temporale	49
1.7.1.2	Prise en charge de la luxation condylo-temporale	50
CHAPITRE 2 LE MEDECIN GENERALISTE FACE AUX PROBLEMES BUCCO-DENTAIRES.....		51
2.1	LES ROLES DU MEDECIN GENERALISTE	51
2.1.1	<i>Rôle dans la prescription médicamenteuse</i>	52
2.1.2	<i>Rôle dans la prévention</i>	52
2.1.2.1	La prévention chez le patient jeune	52
2.1.3	<i>Rôle de dépistage chez le patient adulte</i>	54
2.2	LA RELATION ENTRE LE MEDECIN GENERALISTE ET LE CHIRURGIEN-DENTISTE.....	55
2.2.1	<i>Historiques de la relation entre le médecin et le chirurgien-dentiste</i>	55
2.2.2	<i>Les relations actuelles entre les médecins généralistes et les chirurgiens-dentistes</i>	

2.3	LA FORMATION DES MEDECINS GENERALISTES AUX PATHOLOGIES BUCCO-DENTAIRES.....	59
2.3.1	<i>Le cursus universitaire et post-universitaire</i>	59
2.3.2	<i>Les erreurs potentielles de prise en charge des urgences dentaires</i>	62
2.3.2.1	La prescription d'antibiotiques.....	62
2.3.2.2	La prescription d'anti-inflammatoires	64
2.3.2.3	La prise en charge de l'expulsion dentaire	65
CHAPITRE 3	PROCESSUS DE REDACTION DU GUIDE CLINIQUE	68
3.1	DEFINITIONS ET OBJECTIFS DU GUIDE.....	68
3.2	LA FORME DU GUIDE	69
3.3	LE CONTENU DU GUIDE	72
CONCLUSION	75
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	77
ANNEXES	85

Tables des figures

Figure 1 : Incision transcutanée et drain laissé en place (photographie du Dr Bornert de la faculté de chirurgie dentaire de Strasbourg)	22
Figure 2 : Fêlure amélaire (39).....	24
Figure 3 : Fracture coronaire non compliquée (41)	25
Figure 4 : Fracture coronaire compliquée avec exposition pulpaire (41)	26
Figure 5: Fracture corono-radulaire non compliquée (39)	27
Figure 6: Fracture corono-radulaire compliquée (39)	27
Figure 7: Fracture radulaire intra-alvéolaire (41)	28
Figure 8: Contusion dentaire (39).....	30
Figure 9: Subluxation (41)	31
Figure 10: Luxation extrusive (41).....	32
Figure 11: Luxation latérale (41)	33
Figure 12: Luxation intrusive d'une dent lactéale (41).....	34
Figure 13: Luxation complète (41).....	35
Figure 14 : Primo-infection herpétique (48).....	38
Figure 15: Candidose pseudomembraneuse aiguë (48)	40
Figure 16: Pemphigus vulgaire (48)	43
Figure 17 : Aphthe géant (photographie du Dr Bridonneau de l'Université de Strasbourg)	44
Figure 18 : Manœuvre de Nélaton	50
Figure 19 : Exemple de fiche d'urgence retrouvée dans le guide, comportant les définitions, le diagnostic et la prise en charge encadrée en couleur.....	70
Figure 20 : Couleurs choisies pour le visuel du guide	71
Figure 21 : Logo du guide constitué d'une dent et d'un cercle pour la symbolique de l'accompagnement	71
Figure 22: Arbre décisionnel retrouvé en conclusion dans le guide	74

Liste des abréviations

AAA : Abscès apical aigu

AIDT : Association internationale de traumatologie dentaire

AINS : Anti-inflammatoire non stéroïdien

ANSM : Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé

ATM : Articulation temporo-mandibulaire

CMI : Certificat médical initial

DMP : Dossier médical partagé

HAS : Haute autorité de santé

HSV1 : Herpes Simplex Virus 1

INR : International Normalised Ratio

MTA Mineral Trioxyde Aggregate

OMG : Observatoire de médecine générale

OMS : Organisation mondiale de la santé

PAA : Parodontite apicale aiguë

SIDA : Syndrome d'immunodéficience acquise

TLFi : Trésor de la langue française informatisé

VIH : Virus de l'immunodéficience humaine

Introduction

Les urgences bucco-dentaires, fréquemment douloureuses, nécessitent une mobilisation rapide des professionnels de santé pour établir un diagnostic précis, décider d'une thérapeutique ou d'une orientation vers un spécialiste. Les directives cliniques recommandent un chirurgien-dentiste pour traiter ces affections, mais le médecin généraliste, au cœur du système de soin reste un recours pour une partie de la population (1). Pour différentes raisons socio-économiques, géographiques ou par conviction personnelle, le médecin peut être amené à prendre en charge des urgences dentaires. En tant que coordinateur de soins, leur formation en médecine orale doit être adaptée. Cependant, d'après des études menées en France et à l'étranger, les médecins témoignent d'un manque de connaissances bucco-dentaires. Les Dr Branier et les Dr Saillard ont récemment évalués les difficultés des médecins généralistes face aux urgences dentaires, la réalisation d'un guide est une réponse à ce constat (2).

Dans une première partie de notre thèse, nous détaillerons les principales urgences odontologiques et leurs prises en charge par le chirurgien-dentiste.

La deuxième partie est un rappel des raisons culturelles et historiques de la non relation du médecin généraliste et du chirurgien-dentiste. Nous analyserons également la formation des médecins généralistes aux urgences dentaires et les erreurs potentielles dans leur prise en charge.

Après avoir justifié les besoins d'un guide destiné aux médecins généralistes, nous nous attacherons à concrétiser sa création.

Ses objectifs sont multiples :

- Faire des rappels de connaissances sur la sphère buccale
- Fournir des fiches d'informations claires sur la prise en charge des urgences dentaires
- Rationaliser les prescriptions et éviter les pertes de chance liée à l'errance médicale
- Rétablir un lien, une collaboration entre les médecins généralistes et les chirurgiens-dentistes

Chapitre 1 Le chirurgien-dentiste face aux principales urgences odontologiques

1.1 Introduction

1.1.1 Définitions

L'urgence est décrite depuis de nombreuses années, par le Le Trésor de La Langue Française informatisé (TLFi) comme « requérir une action, une décision immédiate ». L'urgence médicale est, quant à elle, définie comme « une situation pathologique dans laquelle un diagnostic et un traitement doivent être réalisés très rapidement » (Larousse). Nous notons dans ces deux définitions, l'importance de la notion de temps, de rapidité d'action, quelle que soit la situation.

L'urgence dentaire fait partie intégrante des urgences médicales. Elle paraît insurmontable pour les patients, provoquant des douleurs insoutenables dans un environnement clos qu'est la cavité buccale. Ambroise Paré, au XVI^{ème} siècle, a évoqué le sujet en disant que la douleur dentaire est « la plus grande et la plus cruelle qui soit entre toutes les douleurs, sans mort » (3). En effet, le pronostic vital dans le cadre d'urgences odontologiques n'est pas ou que très rarement engagé. Seules les complications des cellulites d'origine dentaire telles que les cellulites maxillaires diffusant vers le massif facial avec risque de thrombose suppurée du sinus caverneux et les cellulites mandibulaires diffusant vers les voies aéro-digestives supérieures, avec un risque d'arrêt respiratoire et de médiastinite ainsi que les hémorragies constituent un réel danger pour la vie du patient (4–5).

Afin de permettre une prise en charge optimale de ces urgences, la mise en place d'un cadre médico-légal strict oblige tous les acteurs de santé, les pouvoirs publics à se réunir autour d'une même cause : soigner.

1.1.2 Aspect médico-légal

La loi est claire : s'abstenir « volontairement de porter à une personne en péril l'assistance que, sans risque pour lui ou pour les tiers, il pouvait prêter soit par son action personnelle, soit en provoquant un secours » est considéré comme non assistance en personne en danger (Article 223-6 du Code pénal).

Cela est valable pour tous les citoyens français et notamment pour les professionnels de santé.

Chaque acteur de santé tel que le chirurgien-dentiste et le médecin généraliste est soumis au Code de la Santé Publique et au Code de Déontologie qui dit que « hors le cas d'urgence et celui où il manquerait à ses devoirs d'humanité, le chirurgien-dentiste a toujours le droit de refuser ses soins » (7). L'urgence demeure donc le seul acte à assurer de manière obligatoire : on ne peut ni refuser ni déléguer, sans risquer des sanctions aussi bien pénales que professionnelles. Le praticien est tenu à assurer la prise en charge de toutes les urgences qui pourraient se présenter à lui, ainsi que la permanence des soins avec sa participation au service de garde (7).

L'urgence dentaire de son caractère non programmé n'accède en premier lieu, que rarement à un traitement complet. En peu de temps, il faut répondre à des exigences et des demandes précises :

- Soulager le patient de ses douleurs
- Stopper le processus infectieux
- Prévenir des complications
- Informer le patient de manière éclairée (8)

Les urgences dentaires ont été décrites et classées en 6 catégories (9) :

- Les urgences dites de « confort », qu'on décrira comme les urgences algiques
 - Les pathologies infectieuses
 - Les traumatismes dentaires
 - Les hémorragies d'origine dentaire
 - Les troubles de l'articulation temporo-mandibulaire
 - Les pathologies de la muqueuse buccale

1.2 Les urgences algiques

La douleur est le principal motif de consultation en urgence dentaire. Elle est décrite à travers trois dimensions :

- La dimension expérientielle : la douleur est subjective
- La dimension sensorielle : la douleur est dite par « excès de nociception »
- La dimension émotionnelle : c'est le caractère désagréable du stimulus nociceptif (10)

La douleur est donc une expérience sensorielle et émotionnelle associée à une lésion tissulaire réelle, potentielle ou décrite en ces termes (11).

Les urgences algiques aiguës bucco-dentaires présentent une origine inflammatoire et proviennent d'une activation importante et prolongée des voies nociceptives physiologiques (nerf trigéminal, complexe sensitif du trijumeau, thalamus, cortex somato-sensoriel et insulaire) consécutives à la stimulation des nocicepteurs des fibres nerveuses périphériques A δ et C par des médiateurs inflammatoires libérés lors d'une lésion tissulaire (12).

1.2.1 La pulpite réversible

C'est le premier stade de l'inflammation pulpaire : localisée sur une zone peu étendue, la pulpite réversible est définie comme transitoire. Les prolongements odontoblastiques intra-dentaires sont faiblement agressés et cette agression provoque une perturbation passagère qui est transmise aux corps odontoblastiques intra-pulpaire correspondants. Les odontoblastes libèrent des médiateurs chimiques de l'inflammation tels que les β -défensives, les chimiokines, les cytokines et les facteurs de l'angiogenèse qui vont conduire à une vasodilatation intra-pulpaire et entraîner un ralentissement du flux sanguin (12). A ce stade Pierre Duval, parle « d'exsudation plasmatique » et de « formation d'un léger œdème pouvant désorganiser la couche odontoblastique ».

La carie débutante, l'érosion cervicale ou l'attrition occlusale sont autant de stimuli légers et brefs pouvant provoquer la pulpite réversible (13).

1.2.1.1 Symptomatologie et diagnostic clinique de la pulpite réversible

Les signes cliniques de la pulpite réversible pulpaire relèvent de la sensibilité de chacun des patients.

La pulpite réversible peut être aussi bien asymptomatique que symptomatique (13). L'application d'un stimulus de type liquide froid ou nourriture sucrée, peut conduire à une sensibilité allant jusqu'à la douleur (14). Cette douleur brève, peut être faible à modérée, difficilement localisable par les patients et disparaît spontanément après retrait du stimulus (15). Le patient ne ressent aucune douleur ou sensibilité ni à la percussion axiale de la dent, ni à la palpation apicale vestibulaire et palatine.

L'examen radiologique nous permettra de confirmer le diagnostic en évaluant l'étendue de la cavité carieuse, en observant la rétraction pulpaire ainsi que l'absence de lésion péri-apicale (16).

Cette urgence endodontique correspond aux classes I et II de la classification de Baume (se référer à la classification décrite en annexe).

1.2.1.2 Prise en charge de la pulpite réversible

La prise en charge de la pulpite réversible est essentiellement clinique et doit aller dans le sens du maintien de la vitalité pulpaire. En urgence, il est possible de réaliser un coiffage pulpaire direct ou indirect en fonction de la proximité pulpaire.

Chronologiquement, il faut procéder à :

- L'anesthésie locale
- L'éviction de la lésion carieuse
- La désinfection de la cavité dentaire obtenue (17)
- L'obturation provisoire étanche (pansement à l'eugénate)

Aucune prescription médicamenteuse ne sera nécessaire après le soin.

1.2.2 La pulpite irréversible

Plus communément appelée « rage de dent », elle témoigne régulièrement d'une séquelle ou d'une progression de la pulpite réversible.

L'irritation de la pulpe peut être provoquée par différents agents infectieux, mécaniques ou chimiques qui entraînent une inflammation irréversible de la pulpe dentaire (18).

Les étiologies infectieuses sont :

- La contamination par des micro-organismes vivants septiques au travers de caries, de fractures et de fêlures
- Des fautes d'asepsie telles que l'utilisation d'instruments non stériles (19)

Les étiologies mécaniques sont :

- Le curetage trop étendu de dentine lors d'un soin conservateur
- Une déficience du flux sanguin consécutive à un traumatisme
- Une traction orthodontique
- Des microtraumatismes dans le cas de malocclusions et/ou de bruxisme (13)

Les éléments thermiques et chimiques sont :

- L'augmentation iatrogène de la température de la pulpe : au cours du fraisage ou lors d'un soin avec des matériaux de restauration à prise exothermique (19)
- L'utilisation de produits dentaires tels que le formol, les ciments silicates, les résines contenant du polyméthacrylate de méthyl et les composites (19)

Dans la pulpite irréversible, la pulpe ne peut cicatriser et évolue sans traitement, non sans douleur, vers la nécrose pulpaire (13).

1.2.2.1 Symptomatology and clinical diagnosis of irreversible pulpitis

Le diagnostic de la pulpite irréversible s'établit à partir des informations données par le patient et des signes cliniques :

- Une douleur intense et pulsatile, liée aux diverses poussées congestives propres à l'inflammation pulpaire
- Une douleur irradiante, projetée aux dents contigües, aux dents antagonistes et aux régions voisines (13), de ce fait, difficilement localisable par le patient
- Une douleur lancinante accentuée en position de décubitus dorsal et lors d'un exercice physique

Le diagnostic de la pulpite irréversible se fait à l'aide d'un test de vitalité pulpaire sur la dent causale :

- La réponse à tous les tests de vitalité pulpaire est exacerbée (19)
- La douleur dentaire vive ne diminue pas ou que très peu à l'arrêt du stimulus (20)

La pulpite irréversible correspond à la classe III de la classification de Baume.

L'examen radiologique permettra de confirmer le diagnostic clinique par la présence d'une image radio-claire coronaire en proximité pulpaire.

1.2.2.2 Prise en charge de la pulpite irréversible

La prise en charge clinique est primordiale car la pulpite irréversible ne cède pas aux antalgiques. Lors d'une prise en charge en urgence, il faut distinguer les dents mono- et pluri-radiculées.

Pour une dent mono-radiculée, nous réalisons une pulpectomie avec le retrait intégral de la pulpe dentaire. Dans le cas d'une dent pluri-radiculée, nous réalisons une pulpotomie ainsi qu'une pulpectomie partielle des canaux si un saignement persiste malgré une compression (15). Une étude clinique randomisée réalisée par le département d'endodontie de la faculté de chirurgie dentaire d'Ankara en Turquie témoigne de l'absence de différence significative sur le soulagement de la douleur, de la réduction de la sensibilité thermique et masticatoire et de l'utilisation d'analgésiques post-opératoires entre les patients traités par pulpotomie, pulpectomie partielle et pulpectomie totale (21).

Les étapes de prise en charge du patient souffrant d'une pulpite irréversible sont (19):

- Obtention du silence opératoire avec une anesthésie locale au maxillaire et locorégionale à la mandibule
- Dépose des anciennes restaurations si la dent en possède
- Eviction totale de la carie avec des fraises stériles
- Pulpotomie en urgence
- Traitement endodontique si le temps le permet

Selon les recommandations officielles de la Haute autorité de Santé en 2008, le traitement endodontique sera préférentiellement réalisé lors d'une séance programmée.

Aucune prescription médicamenteuse n'est requise lors de la prise en charge de pulpite irréversible selon la HAS (22). Pourtant, il est d'usage de prescrire des antalgiques à la suite d'une pulpotomie d'urgence.

1.2.3 La parodontite apicale aiguë (PAA)

Une pulpe sévèrement enflammée finira par nécroser, provoquant dans un premier temps, une parodontite apicale, c'est-à-dire une inflammation autour de l'apex de la dent (14). Cela ne concerne plus seulement la pulpe mais également le parodonte intégrant les tissus de soutien de la dent. La parodontite apicale est une maladie inflammatoire causée par des micro-organismes, principalement des bactéries, qui infectent le système canalaire nécrotique (23,24). Les bactéries colonisent le tissu pulpaire : auparavant stérile, il est infecté *via* les tubulis dentinaires. Les bactéries présentes dans le canal dentaire associées aux produits de décomposition du tissu pulpaire de la dent irritent alors les tissus péri-apicaux en regard du ou des foramens apicaux et latéraux des canaux infectés (25).

1.2.3.1 *Symptomatologie et diagnostic clinique de la parodontite apicale aiguë*

Les tissus apicaux d'une dent sont considérés comme normaux, lorsque le patient est asymptomatique et que la dent répond normalement aux tests de percussion et de palpation. La radiographie révèle une *lamina dura* et un espace ligamentaire parodontale intacts autour des apex radiculaires (26).

Les examens cliniques et radiographiques s'attachent alors à mettre en lumière les critères clés du diagnostic de la PAA. Lors de cette évaluation, le praticien va rechercher et analyser les signes directs et indirects.

Le premier critère indispensable pour envisager le diagnostic de la PAA est l'existence d'une voie de contamination bactérienne endo-parodontale (24).

Les critères cliniques de la PAA sont la présence d'une douleur intense, persistante et spontanée ainsi qu'une douleur localisée à la dent affectée et localisable par le patient.

D'autres critères sont objectivés à l'aide de tests cliniques :

- Une réponse négative aux tests de vitalité pulpaire
- Une sensibilité à la percussion avec un objet métallique (24)

Enfin, radiologiquement, nous constatons une image osseuse radio-claire d'origine endodontique à l'apex de la dent ou à l'émergence d'un canal accessoire.

La parodontite apicale aiguë correspond à la classe IV de la classification de Baume. La connaissance de la pathogénie de la PAA permet d'adopter des mesures thérapeutiques appropriées afin d'inactiver la charge bactérienne (25).

1.2.3.2 Prise en charge de la parodontite apicale aiguë

En première intention, le traitement de la PAA est mécanique :

- Nettoyage et désinfection des canaux afin d'éliminer les bactéries et les débris nécrotiques pulpaire qui provoquent l'inflammation des tissus péri-apicaux
- Mise en sous-occlusion de la dent pour permettre la diminution des douleurs notamment lors de la mastication et mouvement de latéralité (20)

En cas de suppuration :

- Drainage par voie canalaire afin de réduire la pression résultant de l'accumulation de pus
- Irrigation canalaire avec un désinfectant tel que l'hypochlorite de sodium à 5% dans le but de réduire la charge bactérienne, d'éliminer le reste des tissus pulpaire présents dans le canal et de soulager la douleur du patient (20).

Le traitement endodontique sera réalisé ultérieurement, en dehors des créneaux d'urgence.

En ce qui concerne le traitement médicamenteux, beaucoup d'études montrent que les chirurgiens-dentistes prescrivent systématiquement des antibiotiques en cas de PAA (27). Mais, cette antibiothérapie curative doit se montrer exceptionnelle : selon les recommandations de l'ANSM (2011), sa mise en place ne doit « se substituer au traitement étiologique non médicamenteux, en particulier chirurgical, du foyer infectieux. » Elle n'est recommandée qu' « en présence d'une infection accompagnée de fièvre, trismus, adénopathie ou œdème persistant ou progressif, toujours en complément du traitement local adéquat » ainsi que chez les patients à risque infectieux (28).

La prescription d'antalgiques de palier I en cas de douleur jugée faible ou modérée par un médecin, tels que du paracétamol et des anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) peut être envisagée (28).

1.3 Les urgences infectieuses de la face et du cou

1.3.1 Abcès apical aigu (AAA)

Lorsque la prise en charge de la PAA est tardive, une nouvelle affection se développe sur la dent : l'abcès apical aigu (20). C'est un abcès d'origine endodontique, contrairement à l'abcès parodontal. Pour différencier les deux atteintes, des critères tels que la présence de caries, de restaurations ou d'absence d'étanchéité au niveau de la dent penchent en faveur de l'abcès apical aigu. Le contexte général peut également nous aiguiller car dans le cas d'un AAA, il y a absence de maladie parodontale. Cette affection est définie comme une réaction inflammatoire à une infection et une nécrose pulpaire (26). La réaction inflammatoire ne réussit pas à diminuer l'intensité de l'agression et le processus va s'exacerber évoluant vers une phase d'exsudation purulente. Le pus provient des bactéries détruites au niveau du périapex, des polymorphonucléaires neutrophiles à durée de vie limitée et de la destruction locale des tissus par les enzymes protéolytiques (26).

1.3.1.1 Symptomatologie et diagnostic clinique de l'abcès apical aigu

L'AAA est une complication à apparition rapide en cas de non traitement de lésions pulpaires.

Elle présente des douleurs spontanées, permanentes, lancinantes, nocturnes et irradiantes (29). Comme pour la PAA, la dent causale est facilement localisable par le patient. Le test de vitalité pulpaire est négatif, la pulpe est nécrosée. Les tests de palpation, de pression sont très douloureux et la dent paraît « longue » et mobile (24). La dent présente des degrés de mobilité variables en fonction de l'importance de l'affection.

Dans la plupart des cas, un gonflement est présent en regard de la dent causale et des tissus faciaux adjacents, faisant suspecter la présence de pus (24).

Le patient peut présenter des signes généraux, tels qu'un état fébrile et des ganglions lymphatiques cervicaux et sous-mandibulaires sensibles à la palpation (29).

La radiographie dentaire confirme l'examen intra-oral : elle peut objectiver aussi bien un espace parodontal ligamentaire élargi qu'une lésion radio-claire à l'apex de la dent (26). Toutefois, il est possible que l'abcès péri apical aigu primaire ne soit pas visible radiologiquement (pas d'atteinte des corticales, abcès entièrement intra-osseux).

La prise en charge doit être rapide car c'est le stade le plus douloureux et la douleur est rebelle aux antalgiques (24).

1.3.1.2 Prise en charge de l'abcès apical aigu

- **Abcès collecté :**

L'abcès avec collection suppurée, crée une surpression intra-osseuse extrêmement douloureuse. La seule façon de soulager le patient est d'évacuer le pus :

- Soit par voie intra-canalair si la dent est nécrosée. L'évacuation du pus est possible après éviction carieuse, dépose d'anciennes restaurations puis irrigation canalair à l'hypochlorite de sodium. Il se fait par le drainage canalair en explorant, sans l'élargir, le foramen apical à l'aide d'une lime endodontique fine 8 ou 10 (20).

L'irrigation est abondante et maintenue jusqu'à ce que l'écoulement ne soit plus perceptible. La dent est laissée ouverte pendant 48h et un traitement antibiotique est prescrit au patient (29).

- Soit par incision muqueuse si le pus est collecté.

Après anesthésie locale des muqueuses, une incision franche au contact osseux à la lame de bistouri 11 doit être réalisée. Le drainage est alors trans-gingival et un drain est laissé en place pendant 48h (29).

- Abscess non collecté et drainage intra canalaire non obtenu :

La dent est laissée ouverte pendant 24 à 48 heures et des prescriptions d'antibiotiques (2g d'Amoxicilline pendant 7 jours), d'antalgiques de palier I et des bains de bouche chauds sont conseillées. Le patient doit être revu impérativement dans les 48 heures.

Dans les trois situations présentées ci-dessus, le patient doit se présenter au cabinet dentaire dans les 2 jours pour permettre d'évaluer la diminution de l'abcès et désinfecter le système endodontique avec irrigation abondante à l'hypochlorite de sodium pour réduire la charge de bactéries (29).

En cas d'évacuation du pus, la dent sera fermée avec un pansement coronaire provisoire étanche et mise en sous-occlusion en attendant le traitement canalaire. Le traitement endodontique n'est réalisable qu'en l'absence de symptomatologie, d'œdème et/ou de suppuration. La dent ne doit pas rester trop longtemps ouverte pour éviter une modification de la flore bactérienne du canal, rendant le traitement final plus difficile et diminuant le pronostic de la dent à long terme (20).

Pour finir, un traitement antibiotique devra être ordonné qu'en cas de propagation systémique de l'infection, de signes généraux avec élévation de température ou en cas de malaises. Le traitement médicamenteux n'est pas et ne doit jamais être une alternative au traitement mécanique par désinfection et nettoyage appropriés du canal radiculaire (20). Une étude de Baumgartner en 2003 a permis d'évaluer l'efficacité de différents antibiotiques utilisés en chirurgie dentaire : L'Amoxicilline est l'antibiotique à utiliser en première intention pour lutter contre une infection et diminuer la charge bactérienne présente dans le pus d'abcès péri-apicaux.

1.3.2 Cellulite cervico-faciale d'origine dentaire

La cellulite cervico-faciale est une complication de nécrose pulpaire et des infections d'origine dentaire négligées (5).

Cette infection poly-microbienne aéro-anaérobies des tissus cellulo-adipeux a une tendance extensive, remplissant les loges qui jouxtent la mandibule et le maxillaire (4).

Dans la cavité buccale, nous observons environ 340 espèces et seulement quelques-unes potentiellement impliquées dans les infections dentaires telles que les Cocci à gram +, anaérobies facultatifs du genre *Staphylococcus* et *Streptococcus* et les Bacilles à gram +, anaérobies facultatifs du genre *Actinomyces*.

Il n'y a donc pas de germes spécifiques aux cellulites, ce sont des germes commensaux et saprophytes de la cavité buccale, localisés principalement dans les sillons dentaires et gingivaux, qui, dans certaines conditions peuvent être pathogènes (9,30).

Toutes les dents peuvent être à l'origine d'une cellulite cervico-faciale mais il y a une prédominance de responsabilité des molaires mandibulaires (31,32).

L'affaiblissement des défenses du patient peut également jouer un rôle dans l'apparition et la survenue d'une infection bucco-dentaire. Des facteurs aussi bien physiologiques (carence en nutriments, grossesse) qu'environnementaux (traumatismes physiques ou psychiques) ainsi qu'un déficit immunitaire congénital ou acquis tel que le SIDA, le diabète, ou une insuffisance hépatocellulaire peuvent être déterminants dans la survenue de la cellulite.

De plus, cette affection témoigne de sa dangerosité en affectant également des sujets sains, jeunes, sans antécédents pathologiques (31). La prise d'anti-inflammatoires non stéroïdiens sans antibiothérapie efficace associée est souvent considérée comme un facteur favorisant des cellulites cervico-faciales en diminuant les premiers signes de l'inflammation, retardant la première consultation et favorisant l'évolution de l'abcès.

1.3.2.1 *Symptomatologie et diagnostic clinique de la cellulite cervico-faciale d'origine dentaire*

Le premier signe d'appel est l'apparition d'une tuméfaction maxillo-faciale dure ou fluctuante à la palpation précédée d'un épisode dentaire douloureux (33).

Il y a deux stades possibles de cellulites d'origine dentaire :

- **Stade séreux**

Les signes fonctionnels et généraux sont peu visibles. A l'examen exo-buccal, nous observons une tuméfaction mal délimitée comblant les sillons de la face ; la peau semble de couleur normale, sans signe de godet.

A l'examen clinique endo-buccal, la muqueuse en regard de la dent causale est surélevée. La dent est douloureuse à la percussion, palpation et provoque une sensation de « dent longue » (32). Ce stade est réversible et peut évoluer soit vers la sédation si le traitement de la dent causale est complet, soit vers la suppuration en cas de négligence ou de thérapeutique mal conduite.

- **Stade suppuré**

Ce stade fait suite au stade séreux et se caractérise par l'abcédation.

Les signes fonctionnels sont bien marqués et le patient est généralement asthénique et/ou fiévreux (entre 38,5 et 39°C). La douleur est spontanée, insomnante, lancinante, pulsatile et la moindre pression sur la dent ou sur la tuméfaction exacerbe la douleur.

A l'examen clinique exo-buccal, on constate une tuméfaction bien délimitée, la peau est lisse, rouge, chaude, vernissée, faisant corps avec l'os ; le signe du godet est positif. Une fluctuation des adénopathies lors de la palpation et une limitation de l'ouverture buccale peuvent être perceptibles (32).

A l'examen clinique endo-buccal, on note une muqueuse rouge et des douleurs au niveau de la dent causale et du plancher buccal.

D'autres signes locaux permettent d'objectiver la gravité de la situation clinique (31,34).

Lors d'une atteinte maxillaire :

- Une tuméfaction jugale s'étendant au niveau sous-orbitaire, avec occlusion de la paupière
- Une tuméfaction sus-hyoïdienne latérale s'étendant jusqu'à la région cervicale médiane

Lors d'une atteinte mandibulaire :

- Un érythème s'étendant vers la partie inférieure du cou, les creux sus-claviculaires et/ou la fourchette sternale
- Une tuméfaction du plancher buccal et une crépitation neigeuse à la palpation de la tuméfaction
- Une dysphagie

1.3.2.2 Prise en charge de la cellulite cervico-faciale

En absence de limitation d'ouverture buccale, le traitement sera le même que pour l'abcès apical aigu ; afin de permettre l'évacuation du pus et la réduction de l'étendue de la cellulite.

L'antibiothérapie à spectre ciblé sur les germes anaérobies est recommandée en cas de cellulite aiguë, associé à un traitement antalgique (28).

Chez l'adulte, en l'absence d'allergies aux bêta-lactamines, une antibiothérapie par Amoxicilline 2g répartis en deux prises par jour pour une durée de 7 jours est recommandée en première intention.

Chez l'adulte présentant une contre-indication aux bêta-lactamines, une antibiothérapie par des macrolides tels que de l'Azithromycine 500 mg en une prise quotidienne pour une durée de 3 jours ou une antibiothérapie par Clindamycine 1200mg/jour pendant 7 jours est recommandée (28).

En présence d'une limitation d'ouverture buccale et d'un ou plusieurs signes locaux de gravité décrits précédemment, la prise en charge hospitalière est conseillée afin de réaliser un traitement médical et chirurgical (29) :

- Le traitement médical consiste, quel que soit le résultat de l'examen bactériologique à une antibiothérapie par voie intraveineuse adaptée à l'antibiogramme. En l'absence d'allergie connue, elle associe 10 millions UI de pénicilline et 1,5g de Métronidazole par jour chez l'adulte et 50 000 à 100 000 UI/kg/24h de pénicilline associée à 20-30mg/kg/24h de Métronidazole chez l'enfant (4,5). L'association amoxicilline-acide clavulanique est utilisée à la dose de 100mg/kg/24h en seconde intention. En cas d'allergie, le recours aux macrolides est possible.

L'antibiothérapie *per os* est réintégré dès que l'état du patient montre une amélioration. La durée du traitement est au minimum de 10 jours et peut être poursuivi jusqu' à la guérison totale du patient. Un antalgique de niveau I tel que le paracétamol peut y être associé en cas de douleurs.

- Le traitement chirurgical, au stade de collection purulente, consiste en une incision trans-muqueuse ou trans-cutanée si nécessaire.

Ce drainage doit être complet, concerner toutes les loges, en association avec un débridement des tissus. Le drain est laissé en place (mèche de gaze ou drain de Delbet) pour permettre un lavage quotidien au dakin ou et/ou à l'eau oxygénée (5).



Figure 1 : Incision transcutanée et drain laissé en place (photographie du Dr Bornert de la faculté de chirurgie dentaire de Strasbourg)

La complication la plus grave de la cellulite cervico-faciale d'origine dentaire est la diffusion médiastinale (4). Le traitement chirurgical nécessaire de cette complication comprend une thoracotomie de drainage sous anesthésie générale et l'extraction de la dent causale après évaluation (4).

1.4 Les urgences traumatiques

1.4.1 Introduction

Les traumatismes dentaires sont très fréquents chez les enfants : 25 % de tous les enfants d'âge scolaire subissent un traumatisme dentaire (14,35). Ils touchent également les jeunes adultes : 33% subissent des traumatismes au niveau de leur dentition permanente avant l'âge de dix-neuf ans. Les traumatismes concernent soit localement la cavité buccale soit également le massif facial.

La prise en charge des traumatismes dentaires doit suivre les lignes directrices de l'Association Internationale de Traumatologie Dentaire (AIDT) pour permettre d'optimiser le traitement d'urgence (36). Afin d'élaborer un diagnostic précis des lésions à la suite d'un traumatisme, il faut toujours procéder à un examen clinique rigoureux et éventuellement à des examens complémentaires tels que des radiographies, des scanners et des photographies.

L'examen clinique du traumatisé dento-alvéolaire consiste en :

- Une inspection du menton, des lèvres et des muqueuses buccales, préalablement nettoyés au sérum physiologique afin de déterminer la profondeur des lésions et si des sutures sont nécessaires
- Un examen fonctionnel avec vérification de l'intégrité des articulations temporo-mandibulaires : recherche d'une limitation d'ouverture buccale ou de douleurs à l'ouverture et/ou à la fermeture buccale
- Un examen dentaire minutieux
- Un examen du parodonte : recherche d'une lésion de l'attache épithéliale avec saignement au collet de la dent ou d'une atteinte ligamentaire par percussion axiale très douloureuse de la dent traumatisée (37,38)

Les radiographies mettent en évidence des atteintes radiculaires et osseuses et les photographies permettent de suivre l'évolution de lésions traumatiques.

Nous allons développer dans ce chapitre les classes I et II de la classification d'Andreasen (voir annexe) correspondants aux traumatismes des tissus durs de la dent et de la pulpe ainsi qu'aux traumatismes des tissus de soutien parodontaux. Cette classification est recommandée par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) et est utilisée comme référence dans de nombreuses études aussi bien en denture temporaire qu'en denture définitive.

Nous décrivons la prise en charge pour les traumatismes des dents permanentes.

1.4.2 Classification

1.4.2.1 *Lésions des tissus durs de la dent et de la pulpe*

1.4.2.1.1 Fêlure amélaire

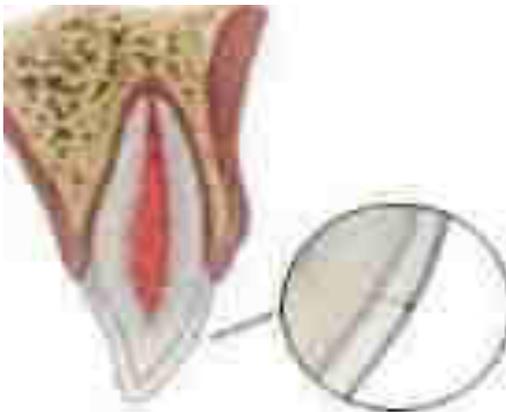


Figure 2 : Fêlure amélaire (39)

Elle correspond à une fracture incomplète de l'émail, à une fente micro- ou macroscopique du tissu amélaire, mises en évidence par transillumination.

L'examen clinique permet d'objectiver un test de percussion négatif et un test de sensibilité pulpaire positif.

La thérapeutique consiste à la mise en place d'une résine de collage (composite fluide) ou d'un vernis, en isolant la dent à l'aide d'un champ opératoire et en respectant les protocoles de collage (37,40). Le suivi clinique doit se faire sur une année après le traumatisme afin de surveiller la vitalité pulpaire.

1.4.2.1.2 Fracture coronaire non compliquée sans exposition pulpaire



Figure 3 : Fracture coronaire non compliquée (41)

Elle correspond à une perte de substance ne touchant que l'émail, parfois la dentine, sans exposition pulpaire (36).

L'examen clinique révèle une perte de substance visible sans mobilité dentaire. Le test de percussion est négatif mais le test de sensibilité pulpaire positif. On complète l'examen par une radiographie rétro-alvéolaire et/ou occlusale.

La thérapeutique dépend de l'étendue de la perte de substance (40) :

- En cas de perte de substance faible, la restauration par collage du fragment ou par un composite direct ne sont pas des solutions pérennes : un simple polissage est recommandé
- En cas de perte de substance modérée, si le fragment récupéré coapte bien à la dent, il faut recoller le fragment après la mise en place du champ opératoire. Si le fragment n'est pas disponible ou s'il n'est pas ré-adaptable à la dent, une restauration au composite peut être réalisée. La restauration est faite de manière directe ou indirecte par stratification à l'aide d'une clé en silicone (pour les dents antérieures) mais toujours après la pose du champ opératoire (40).

Le patient doit suivre une alimentation molle pendant 1 semaine et faire contrôler la vitalité pulpaire des dents traumatisées chez son chirurgien-dentiste à 6-8 semaines et 1 an.

1.4.2.1.3 Fracture coronaire compliquée avec exposition pulpaire

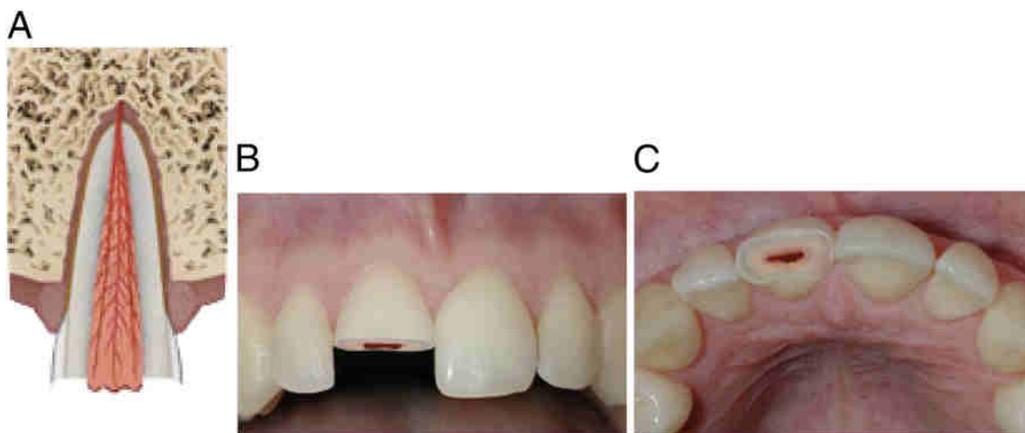


Figure 4 : Fracture coronaire compliquée avec exposition pulpaire (41)

Elle correspond à une perte de substance touchant l'émail et la dentine avec exposition de la pulpe (36).

A l'examen clinique, nous notons une perte de substance sans mobilité dentaire avec exposition pulpaire dont nous pouvons apprécier la taille. Le test de percussion est négatif.

L'examen radiographique comporte une radiographie rétro-alvéolaire axiale et excentrée pour mettre en évidence une éventuelle fracture radiculaire.

La thérapeutique et la prise en charge vont dépendre de la taille de l'exposition pulpaire et du délai entre le traumatisme dentaire et la consultation dentaire (40).

- Si le temps d'exposition est inférieur à 24 heures, nous procédons à un coiffage pulpaire direct avec un matériau de coiffage biocompatible induisant la dentinogénèse tel que le MTA ou la Biodentine (40).
- Si le temps d'exposition se situe entre 24 et 72 heures, nous procédons à une pulpotomie partielle.
- Si le temps d'exposition est supérieur à 72 heures et/ou que la taille de l'exposition est importante (supérieure à 1mm), nous procédons au traitement endodontique complet.

Dans les trois situations, le patient doit suivre une alimentation molle pendant 1 semaine et se rendre chez son chirurgien-dentiste pour des contrôles à 6-8 semaines et à 1 an.

1.4.2.1.4 Fracture corono-radriculaire non compliquée ou compliquée

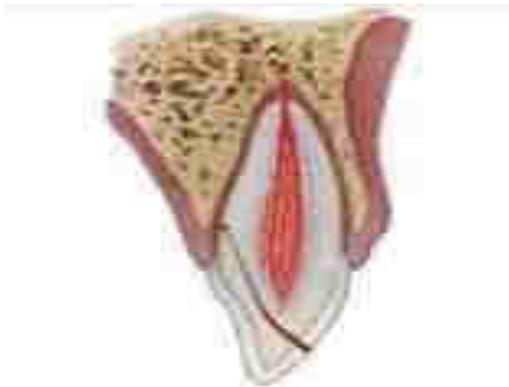


Figure 5: Fracture corono-radriculaire non compliquée (39)



Figure 6: Fracture corono-radriculaire compliquée (39)

La fracture corono-radriculaire simple ou complexe concerne l'émail, la dentine et le cément avec atteinte ou sans de la pulpe. En général, le fragment fracturé est encore en place, retenu par les fibres gingivales (40).

En urgence, le fragment mobile peut être stabilisé en attente des traitements.

Dans le cas d'absence d'exposition pulpaire, l'objectif sera d'aménager les tissus dentaires et parodontaux afin de permettre une restauration coronaire sans empiètement sur l'espace biologique.

Dans le cas d'une exposition pulpaire, il faudra adapter la thérapeutique pulpaire en fonction de la taille de l'exposition et les traitements devront être étanches.

Le fragment mobile pourra ensuite être extrait pour permettre de réévaluer les structures restantes et réfléchir à la meilleure réhabilitation.

Des antalgiques peuvent être délivrés avec du bain de bouche. L'alimentation molle pendant 1 semaine est recommandée au patient.

1.4.2.1.5 Fracture radiculaire intra-alvéolaire

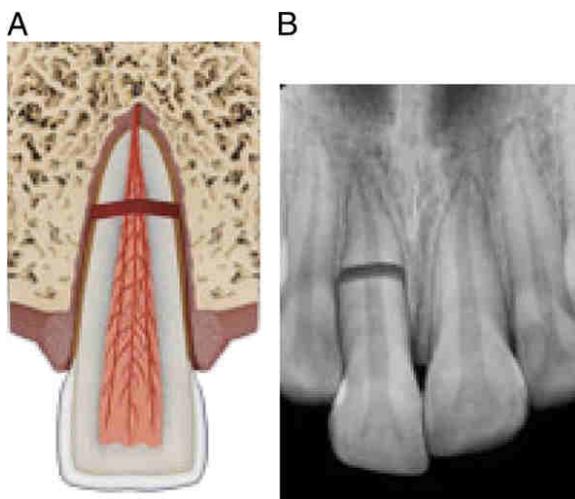


Figure 7: Fracture radiculaire intra-alvéolaire (41)

Elle correspond à une fracture de la racine dentaire, d'origine traumatique, séparant la racine en deux fragments coronaire et apicale.

A l'examen clinique, le fragment coronaire peut être mobile, extrusé et/ou déplacé.

Les tests de percussion sont positifs mais le test de sensibilité pulpaire demeure le plus souvent négatif. Les examens complémentaires comprennent trois radiographies rétro-alvéolaires avec des incidences à 45, 90 et 110° et une radiographie occlusale pour permettre de localiser le trait de fracture.

La thérapeutique dépendra de la localisation du trait de fracture.

- La fracture est au niveau du tiers coronaire de la racine

Si le trait de fracture est visible, en communication avec le milieu buccal, il faut retirer le fragment pour évaluer la conservation de la dent.

En fonction de la situation clinique, et après retrait du fragment, on réalise soit :

- Une élévation coronaire ou une extrusion orthodontique du fragment apical, suivi d'une réhabilitation prothétique
- Soit une extraction de la dent traumatisée suivie de son remplacement

Si le trait de fracture n'est pas visible, il est indiqué de réaliser une contention souple pendant quatre mois.

- La fracture est au niveau du tiers médian de la racine

Le trait de fracture n'étant pas en communication avec la cavité buccale, il est recommandé de désinfecter le site, de réaliser une anesthésie et de repositionner le fragment coronaire sous pression digitale. Une contention souple est mise en place pour une durée de quatre semaines.

- La fracture est au niveau du tiers apical de la racine

Dans cette situation clinique, il est recommandé de surveiller l'évolution de la fracture : le pronostic de la dent dépendra de la prise en charge rapide, d'où l'importance d'éviter l'errance médicale à la suite du traumatisme.

La réparation/ cicatrisation du trait de fracture peut se manifester de trois manières différentes, qui sont :

- L'interposition d'un tissu calcifié
- L'interposition d'un tissu conjonctif
- L'apposition d'un cal osseux

La nécrose pulpaire est la séquelle la plus fréquente suite à une fracture radiculaire (40,42).

1.4.2.2 Lésions des tissus de soutien parodontaux

1.4.2.2.1 La contusion

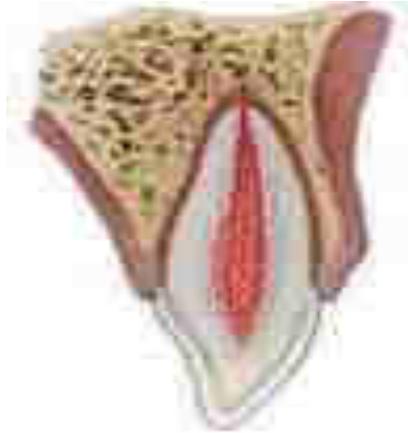


Figure 8: Contusion dentaire (39)

Elle consiste en un traumatisme mineur (43). A l'examen clinique, on remarque que la dent est ébranlée, sensible à la percussion, non déplacée et non mobile.

Le test de sensibilité pulpaire est positif et la radiographie rétro-alvéolaire ne montre aucune anomalie.

La prise en charge comprend la prescription d'antalgiques de palier I et des bains de bouche pendant une semaine. L'alimentation molle doit être suivie par le patient pendant 1 semaine et les contrôles réalisés à 4, 6-8 semaines puis à 1 an (40,42).

1.4.2.2.2 La subluxation

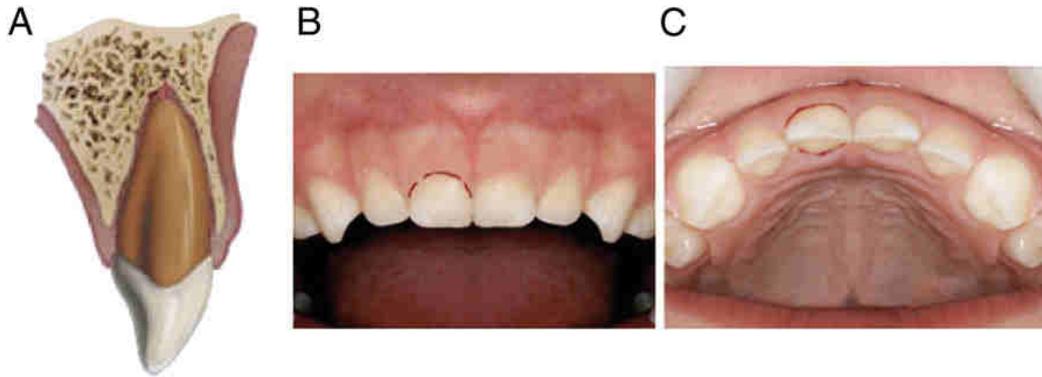


Figure 9: Subluxation (41)

A l'examen clinique, la dent n'est pas déplacée mais il y a une augmentation de sa mobilité. Une hémorragie légère et/ou un œdème intra-ligamentaire peuvent être notés à la suite du choc.

Le test de percussion est sensible et le test de sensibilité thermique peut être négatif le jour du traumatisme. La radiographie rétro-alvéolaire ne montre généralement pas d'anomalies.

Aucune thérapeutique n'est nécessaire mais pour le confort de certains patients, nous pouvons mettre en place une contention souple durant 2 semaines. Les conseils hygiéno-alimentaires sont les mêmes que pour la contusion. Le suivi se fera à 2 semaines pour la dépose de la contention, puis à 4 semaines, 6-8 semaines, 6 mois et 1 an.

1.4.2.2.3 La luxation extrusive



Figure 10: Luxation extrusive (41)

Il s'agit d'un déplacement traumatique d'une dent suivant son axe et en direction coronaire, qui conduit à une sortie de l'alvéole.

A l'examen clinique, la dent apparaît excessivement mobile et l'occlusion est anormale.

Le test de percussion est sensible et le test de sensibilité pulpaire peut être négatif initialement. L'examen complémentaire tel que la radiographie rétro-alvéolaire excentrée, révèle un élargissement de l'espace du ligament parodontal apical.

La prise en charge en urgence consiste, après désinfection du site et sédation, au repositionnement de la dent dans sa position initiale par pression digitale axiale.

Une contention souple pendant 2 semaines est mise en place et une prescription de bains de bouche pendant 1 semaine est délivrée. L'alimentation molle est recommandée pendant 1 semaine et les contrôles sont réalisés à 4 semaines, 6-8 semaines, 6 mois, 1 an puis tous les ans pendant 5 ans (40,42).

1.4.2.2.4 La luxation latérale



Figure 11: Luxation latérale (41)

Il s'agit d'un déplacement traumatique non axial d'une dent associée à une fracture alvéolaire.

A l'examen clinique, on constate que la dent est déplacée en direction palatine/linguale ou labiale. La dent est immobile et le test de percussion révèle un son métallique et une sensibilité. Le test de sensibilité pulpaire est négatif.

Les radiographies rétro-alvéolaire excentrée et occlusale montrent un élargissement de l'espace desmodontal.

La thérapeutique d'urgence consiste après nettoyage de la dent au sérum physiologique et anesthésie locale, à la réduction de la luxation par pression digitale : traction axiale et repositionnement apical. Une contention souple est mise en place pendant 4 semaines et l'alimentation molle est recommandée pendant 1 semaine.

Les instructions d'hygiène buccale comprennent le brossage des dents avec une brosse à dents souple et des bains de bouche pendant 1 semaine.

Le suivi sera réalisé à 2 semaines, 4 semaines, 6-8 semaines, 6 mois, 1 an puis tous les ans pendant 5 ans (40,42).

1.4.2.2.5 La luxation intrusive

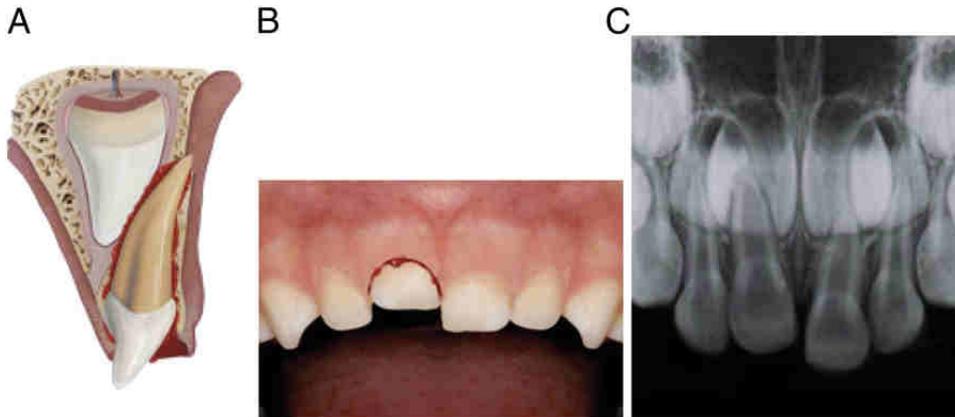


Figure 12: Luxation intrusive d'une dent lactéale (41)

Il s'agit d'un déplacement de la dent en direction apicale.

A l'examen clinique, on remarque que la dent est immobile dans l'alvéole. Le test de percussion est sensible, avec un son métallique. Le test de sensibilité est très souvent négatif.

Les radiographies rétro-alvéolaires excentrée et occlusale, montrent un espace ligamentaire parodontal absent de toute, ou une partie de la racine. La jonction amélo-cémentaire est située plus apicalement au niveau de la dent intruse qu'au niveau des dents adjacentes.

La prise en charge dépend de la situation clinique :

- Si l'intrusion est faible (jusqu'à 3mm), la ré-éruption spontanée peut se produire. Le suivi doit être passif. Si aucun déplacement n'est observé après plusieurs semaines, il faut adresser le patient pour une extrusion orthodontique
- Si l'intrusion est entre 3 et 7 mm, le repositionnement orthodontique est recommandé (42)
- Si l'intrusion est sévère, de plus de 7 mm, le repositionnement chirurgical est indiqué et doit être réalisé le jour du traumatisme

Le traitement endodontique doit être réalisé dans les 3 semaines qui suivent le traumatisme après une séance préalable avec la mise en place d'hydroxyde de calcium dans le canal (44).

Le maintien de la vitalité pulpaire ne peut jamais être obtenu après une intrusion de la dent et la réalisation du traitement endodontique à temps, permet d'éviter les colorations de la dent ainsi que les résorptions inflammatoires externes (44).

Lors d'une intrusion qui nécessite un repositionnement orthodontique ou chirurgical, une contention souple est mise en place durant 4 à 8 semaines.

L'alimentation molle est recommandée au patient pendant 1 semaine et les instructions concernant le brossage sont les mêmes que pour les autres déplacements des dents : hygiène buccale avec une brosse à dents très souple et réalisation de bains de bouche pendant 1 semaine. Des antalgiques sont prescrits pendant 1 semaine.

1.4.2.2.6 La luxation complète ou avulsion traumatique



Figure 13: Luxation complète (41)

Elle s'agit d'une expulsion de la dent hors de son alvéole, consécutivement à un traumatisme.

A l'examen clinique, nous constatons que la dent est en dehors de l'alvéole avec une hémorragie gingivale au niveau de cette alvéole. L'examen radiographique va confirmer l'absence de dent et une fracture alvéolaire associée.

La prise en charge de cette luxation dépendra du temps d'exposition à l'air de la dent et du milieu de conservation de la dent (45).

- La dent a été directement replacée dans l'alvéole sur le lieu du traumatisme.

Dans ce cas, il faut procéder à la désinfection de la zone et vérifier radiologiquement si la dent est en place.

Une contention souple sera réalisée et laissée pendant 2 semaines. Le traitement endodontique devra être réalisé dans les 10 jours qui suivent le traumatisme et avant la dépose de la contention.

- La dent n'a pas été replacée dans l'alvéole sur le lieu du traumatisme mais est restée moins de 60 minutes à l'air libre et/ou conservée dans un milieu tel que du lait, du sérum physiologique ou de la salive.

La dent devra toujours être manipulée par la couronne pour ne pas altérer les fibres du ligament alvéolo-dentaire (14). Il faut, dans ce cas, procéder à la désinfection de la zone et rincer la dent avec du sérum physiologique pour éliminer le caillot de sang qui s'est formé puis remettre en place la dent expulsée.

Le contrôle radiographique est réalisé et une contention souple est mise en place pendant 2 semaines. Le traitement endodontique sera réalisé dans les 10 jours qui suivent le traumatisme, avant la dépose de la contention et après une séance antérieure de mise en place d'hydroxyde de calcium dans les canaux.

- La dent n'a pas été replacée dans l'alvéole sur le lieu du traumatisme et est restée à l'air libre plus de 60 minutes, dans aucun milieu de conservation.

Il faut procéder à la désinfection de la zone et rincer la dent avec du sérum physiologique. La dent sera immergée dans une solution de fluorure de sodium à 2% pendant une vingtaine de minutes. Après rinçage de l'alvéole avec du sérum physiologique, la dent est replacée dans l'alvéole. Le traitement endodontique complet peut être réalisé avant la réimplantation de la dent. Une contention souple est mise en place durant 4 semaines.

Dans les trois situations, des conseils sont prodigués au patient. L'hygiène buccale sera réalisé avec une brosse à dents très souple pendant 1 semaine et une alimentation molle et froide sera suivie pendant les premiers jours.

Des antibiotiques, des antalgiques et des bains de bouche sont prescrits.

Des contrôles seront à effectuer à 4 semaines, 6-8 semaines, 6 mois, 1 an puis tous les ans.

Enfin, d'un point de vue médico-légal, il est important de réaliser un certificat médical initial (CMI) descriptif. Ce dernier doit contenir les renseignements généraux, le lieu et l'heure du traumatisme ainsi que la description détaillée et complète de toutes les lésions extra-orales et intra-orales observées (46).

1.5 Les pathologies de la muqueuse buccale

Des urgences associées à des pathologies de la muqueuse buccale sont peu fréquentes et liées à une sensation de douleur et/ou gêne. Ces pathologies provoquent une grande anxiété chez le patient et une prise en charge adaptée est essentielle pour éviter l'errance médicale.

1.5.1 La primo-infection herpétique

Elle correspond à la plus commune des stomatites qui se présente sous forme de vésicules ou d'ulcérations chez l'enfant. Elle survient souvent lors de l'éruption des dents temporaires (en général entre 6 mois et 3 ans). 90 % de la population de plus de 15 ans présente des anticorps spécifiques contre ce virus, appelé le Virus Herpes Simplex 1 (HSV1). Cette affection peut être asymptomatique, ou se confondre avec les signes cliniques de la poussée dentaire (40).

1.5.1.1 Signes cliniques de la primo-infection herpétique

Cette primo-infection herpétique se décrit par une phase prodromale avec altération de l'état général : asthénie, fièvre et irritabilité pendant 48 heures. Des douleurs importantes au cours de l'alimentation sont observées et nécessitent une surveillance de l'enfant afin d'éviter la déshydratation. Cette altération de l'état général comprend également une hypersialorrhée et des adénopathies cervicales bilatérales (47).

Par la suite, des lésions buccales apparaissent : des vésicules de petite taille, inférieure à 0,5cm au contenu jaune clair ou sanguinolent. Ces vésicules confluent et évoluent vers des érosions grisâtres polycycliques douloureuses entourées d'un liseré érythémateux. Les érosions arrondies, de 2 à 4 mm de diamètre, s'étendent en quelques jours à toute la muqueuse buccale et oropharyngée (8). Elles peuvent être retrouvées aussi bien sur la face interne des joues, sur le versant muqueux des lèvres que sur la gencive et la langue (47). Ces lésions sont accompagnées d'une gingivite généralisée aiguë et hémorragique.

Enfin, des vésicules peuvent également être présentes sur le versant cutané des lèvres, des joues et sur le menton. A l'air libre, les vésicules présentent une croûte. Les enfants atteints de ce virus auront tendance à se frotter les yeux ce qui peut provoquer une infection herpétique oculaire. En plus de l'urgence dentaire, il y a ici une urgence médicale avec le risque d'encéphalite (8).

La primo-infection herpétique évolue vers une guérison spontanée chez l'enfant immunocompétent en 7 à 10 jours (47).



Figure 14 : Primo-infection herpétique (48)

1.5.1.2 *Prise en charge de la primo-infection herpétique*

Le traitement symptomatique

Il consiste dans un premier temps à des conseils d'hygiène afin d'éviter une surinfection due aux bactéries de la cavité buccale.

Si l'enfant ne parvient pas à se laver les dents, la participation des parents est recommandée, en utilisant une compresse imbibée de bain de bouche à la Chlorhexidine sans alcool pour l'hygiène des dents et des gencives.

Si l'enfant est capable de se laver les dents tout seul, il doit utiliser une brosse à dents très souple post-chirurgicale (47).

Un gel antiseptique (Elugel®) peut également être utilisé chez les enfants de plus de 6 ans pour remplacer le dentifrice et permettre une meilleure hygiène bucco-dentaire tant que le brossage n'est pas optimal (47).

Dans un deuxième temps, le traitement symptomatique permet de diminuer les douleurs par la prescription d'antalgiques de palier I tels que du Paracétamol à la posologie de 60mg/kg/j ou de l'ibuprofène® à la posologie de 20mg/kg/j.

Chez l'enfant de plus de 12 ans, si la douleur ne diminue pas avec les antalgiques de palier I, il est possible de prescrire du paracétamol codéiné.

Un gel anesthésiant (Dinexan®) peut être appliqué sur les lésions buccales à distance des repas, chez l'enfant de plus de 6 ans.

Le traitement antiviral

Il démontre son efficacité s'il est instauré pendant la phase prodromique, soit dans les 72h avant l'apparition des vésicules. Dès lors qu'il y a altération de l'état général, le traitement à base d'aciclovir pourra être administré pour prévenir l'apparition de lésions extra-orales (47).

La posologie chez l'enfant de plus de 2 ans est de 200mg, 5 fois par jour, toutes les 5 heures, pendant 5 à 10 jours. Chez l'enfant de moins de 2 ans, la posologie, est de 15mg/kg, 5 fois par jour, pendant 5 à 7 jours.

Une hospitalisation en pédiatrie est inévitable en cas de déshydratation de l'enfant, 24 heures sans boire et manger ; pour un traitement en intraveineux.

1.5.2 Les candidoses buccales

Les candidoses font parties des affections causées par des champignons. Ce sont des maladies opportunistes fréquentes provoquées par la multiplication de levures du genre *Candida* notamment le *Candida Albicans* qui vit à l'état commensal dans les muqueuses digestives.

1.5.2.1 *La candidose pseudomembraneuse aiguë*

La candidose pseudomembraneuse aiguë est rencontrée le plus souvent chez l'enfant, chez les personnes âgées et chez le patient sévèrement immunodéprimé (leucémie, SIDA, sous chimiothérapie).

1.5.2.1.1 Signes cliniques de la candidose pseudomembraneuse aiguë

La candidose pseudomembraneuse aiguë débute par une « sensation de cuisson » en bouche, un goût métallique et une sécheresse buccale importante. Elle est caractérisée également par des tâches blanchâtres, crémeuses, étendues sur l'ensemble de la cavité buccale. Ces enduits blancs et parfois grisâtres sont lisses, aux limites nettes et peuvent être éliminés au grattage, laissant place à un fond érythémateux diffus. Cette candidose peut être indolore mais également très douloureuse dans certains cas sévères, entraînant une dysphagie (49).



Figure 15: Candidose pseudomembraneuse aiguë (48)

1.5.2.2 La candidose érythémateuse aiguë

La candidose érythémateuse est le plus souvent associée à une complication suite à la prise d'antibiotique à large spectre ou de corticoïdes en aérosol à forte dose. C'est aussi une lésion caractéristique chez les patients infectés par le VIH.

1.5.2.2.1 Signes cliniques de la candidose érythémateuse aiguë

Les lésions révèlent des zones érythémateuses petites ou étendues atteignant n'importe quelle partie de la muqueuse buccale. La muqueuse est très rouge, vernissée et souvent associée à une atteinte de la langue (50).

1.5.2.2.2 Prise en charge des candidoses

Les deux candidoses, pseudomembraneuse aiguë et érythémateuse aiguë, ont le même traitement.

Il faut tout d'abord tenter de supprimer les facteurs favorisant l'affection, en rétablissant une hygiène buccale optimale et stricte de la langue et des dents après chaque repas (51). Ensuite, il faut introduire un traitement antifongique local, soit par :

- Amphotéricine B (Fungizone[®])

Il a un spectre d'activité très large sur les champignons, en particulier sur les *Candida* et est très peu absorbé au niveau digestif permettant une bonne tolérance par les patients. Il est à utiliser en suspension buvable 3 à 4 fois par jour.

- Miconazole (Daktarin[®])

Il est efficace sur tous les types de candidoses buccales et en faible quantité.

Il est à utiliser en gel buccal localement, quatre fois par jour pendant 10 à 15 jours en massage avec le doigt ou avec une brosse à dents très souple (51).

1.5.3 Le pemphigus vulgaire

Le pemphigus vulgaire est une maladie bulleuse, muco-cutanée auto-immune et rare qui touche principalement les adultes de la cinquantaine et de la soixantaine sans distinction de sexe. Elle peut être grave et correspond à une dermatose acantholytique, avec perte de cohésion interkératinocytaire (52).

L'antigène du pemphigus est situé dans la membrane des cellules de la couche épineuse et l'acantholyse commence dans les couches suprabasales. Cependant, l'élément déclenchant la formation des auto-anticorps n'est pas encore connu.

C'est la fixation des anticorps sur les antigènes qui provoque la rupture des desmosomes, et forme alors des bulles. Ces bulles sont présentes mais parfois peu visibles, à aspect opalin (50). Elles sont au contenu clair sur fond érythémateux, se rompent facilement et laissent des zones dénudées. Les bulles après rupture laissent également place à des érosions non spécifiques de la maladie. C'est pourquoi, il est parfois difficile au médecin non spécialisé de poser ce diagnostic et le délai avant la prise en charge peut aller jusqu'à quelques mois (49).

1.5.3.1 Signes cliniques du pemphigus vulgaire

Les lésions sont généralement sévères et localisées au niveau de la muqueuse jugale, au palais et au niveau de la gencive (46). De grandes zones de la muqueuse buccale sont atteintes, formant des lambeaux sur les bords des ulcérations superficielles. Il s'agit le plus régulièrement d'érosions buccales trainantes et très douloureuses (8,49). Elles sont extensives, persistantes et mettent à nu une surface rouge vif (52,54)



Figure 16: Pemphigus vulgaire (48)

1.5.3.2 *Prise en charge du pemphigus vulgaire*

Le pemphigus vulgaire doit être pris en charge rapidement car il s'aggrave.

Tout d'abord, il faut pratiquer une biopsie d'une bulle intacte et récente pour réaliser un examen histopathologique. L'échantillon de tissu prélevé est préparé par les méthodes d'histologie pour permettre son observation au microscope. Dans le cas de pemphigus vulgaire, l'examen histologique en immunofluorescence directe révèle des dépôts de IgG et de C3 dans les espaces intercellulaires de l'épithélium. Le diagnostic clinique est confirmé par cytodiagnostics qui montre la présence de « cellules de Tzanck », caractéristique du pemphigus et une numération de la formule sanguine complète la prise en charge pour rechercher une éventuelle éosinophilie.

Le traitement médicamenteux repose sur la corticothérapie. Elle se fait par voie générale pendant plusieurs mois ou années par prednisone 0,5-1mg/kg/j, puis la posologie est réduite progressivement jusqu'à une dose seuil minimale (50).

En fonction de la gravité de l'affection, on associe parfois la corticothérapie à des immunosuppresseurs. L'intérêt reste limité du fait des effets secondaires (8).

1.5.4 Les aphtes géants

L'aphte est une lésion fréquente de la muqueuse buccale. On distingue les aphtes communs, les aphtes géants et les aphtes miliaires (52). La taille des lésions, habituellement inférieure à 1 cm permet de faire le diagnostic de l'aphtose géant : douloureux et retrouvé lors de consultations d'urgence.

Les aphtes géants sont localisés préférentiellement sur les lèvres buccales et la région rétro-commissurale mais peuvent se retrouver dans la loge amygdalienne ou sur les parois de l'oropharynx (50).

L'aphte géant a une taille importante, supérieure à 1 cm, pouvant parfois atteindre les 3 cm de diamètre. Il est le plus souvent unique, mais deux ou trois éléments peuvent coexister.



Figure 17 : Aphte géant (photographie du Dr Bridonneau de l'Université de Strasbourg)

1.5.4.1 Signes cliniques de l'aphte géant

Il s'agit d'une ulcération œdématiée ou nécrotique. Elle est très profonde, de forme arrondie ou ovale, irrégulière, à fond jaunâtre (8). Elle se caractérise par sa sensation douloureuse, notamment quand elle est située sur les bords de la langue (54).

C'est une véritable urgence, car contrairement aux aphtes communs, les signes fonctionnels de cette ulcération sont nombreux : dysphagie, dysphonie et hypersialorrhée.

1.5.4.2 *Prise en charge de l'aphte géant*

Le traitement et la prise en charge de cet aphte sont primordiaux pour éviter que la lésion ne persiste pendant plusieurs semaines ou plusieurs mois, voire jusqu'à 1 an pour les plus grands. La guérison laisse des cicatrices rétractiles parfois mutilantes, telles que l'amputation de la lèvre (8,54).

Le traitement local symptomatique consiste à appliquer du clobétasol propionate (Dermoval®) sous forme de gel ou de crème en tamponnement pour une action antalgique et cicatrisante. Ce traitement est de très faible efficacité, il est donc souhaitable de réaliser un assainissement dentaire et prothétique puis de procéder à un traitement systémique.

En cas d'aphtose géante, le traitement initial de choix est la corticothérapie générale de courte durée sous forme d'une ou deux injections intraveineuse ou intramusculaire par jour de dexaméthasone (4-8mg) pendant 3 à 7 jours. Ce traitement est contre-indiqué en cas d'insuffisances rénale ou hépatique sévère.

Dans certains cas sévères ou chez les patients VIH+, la thalidomide est le traitement le plus efficace mais sa prescription est restreinte et réservée exclusivement au cadre hospitalier (50).

1.6 Urgences en chirurgie buccale – complications

1.6.1 Les hémorragies post-opératoires

Par définition, les hémorragies post-opératoires font suite à une extraction ou intervention chirurgicale parodontale. Les saignements après extraction d'une dent sont très fréquents et la persistance du sang dans la bouche est inconfortable et très anxiogène pour le patient.

Les prescriptions actuelles d'anticoagulants et d'antiagrégants plaquettaires, ainsi que la fréquence de pathologies pouvant induire des saignements anormaux, confrontent le chirurgien-dentiste à de plus en plus d'épisodes hémorragiques.

Quelle que soit la nature du saignement, qu'il soit provoqué ou spontané, il faut agir en urgence.

Ces saignements se traduisent par des effusions sanguines au niveau de la cavité buccale ou des tissus péri-buccaux (55). Avant toute prise en charge d'un patient, il faut obtenir un bilan biologique, nous indiquant la valeur de l'INR, le nombre de plaquettes et le taux de protrombine.

1.6.1.1 Prise en charge des hémorragies post-opératoires

Le patient se présentant au cabinet avec une hémorragie post-opératoire sera adressé obligatoirement à un service hospitalier dans le cadre de :

- Désordre plaquettaire sévère
- Troubles héréditaire de la coagulation
- Médications anticoagulantes multiples (55)

Des collaborations entre les centres d'hémophilie et le chirurgien-dentiste pourront être réalisées pour une meilleure prise en charge du patient. En effet, si le cabinet dentaire libéral ne possède pas l'ensemble du matériel d'hémostase locale tel que des colles biologiques, le patient sera immédiatement orienté vers un cadre hospitalier (52).

Les attitudes thérapeutiques dépendront de la situation clinique mais également de l'anamnèse, réalisée de la manière la plus exhaustive possible ; même en cas d'urgence (52).

Dans le cas d'une hémorragie buccale post-extractionnelle chez un patient sous médication anticoagulante, présentant un désordre plaquettaire modéré et/ou des troubles de la coagulation acquise, la prise en charge est la suivante :

- Antisepsie exo- et endo-buccale
- Elimination du caillot mal formé
- Anesthésie locale avec vasoconstricteurs
- Rinçage de l'alvéole à l'Exacyl® et mise en place dans l'alvéole de Surgicel®
- Réalisation de sutures résorbables avec un aiguille à corps rond (56)
- Compression avec de l'Exacyl® pendant 20 minutes (55).

En l'absence de succès malgré toutes ces thérapies, le *Floseal*, matrice composée de gélatine et de thrombine humaine est un moyen très efficace pour arrêter le saignement (56). Cette matrice est très coûteuse et son stockage/transport difficile dû fait de sa sensibilité à la température ; elle est donc peu répandue en cabinet libéral (56).

La prise en charge d'une hémorragie buccale post-extractionnelle chez un patient présentant un désordre plaquettaire sévère et/ou des troubles de la coagulation héréditaire et/ou une médication anticoagulante multiple consiste, pour le chirurgien-dentiste en cabinet libéral, en une simple compression du site hémorragique à l'aide d'une compression imbibée d'Exacyl®. Le chirurgien-dentiste doit ensuite adresser systématiquement le patient au service hospitalier d'odontologie le plus proche (55). Dans tous les cas, à la suite d'une hémorragie post-extractionnelle ou spontanée, des règles d'hygiène strictes sont imposées au patient telles qu'une alimentation mixée et froide, des applications de glace et un repos forcé.

La position semi-couchée est recommandée durant la nuit (55). En général, le pronostic sera bon si les patients respectent strictement ces conseils post-opératoires (52).

1.6.2 Les alvéolites

L'alvéolite est la complication post-extraction dentaire la plus fréquente. Elle se caractérise par un défaut de cicatrisation entraînant une inflammation locale au niveau de l'alvéole dentaire (52).

Les alvéolites sont classées en deux groupes :

- Les alvéolites sèches (dry socket), caractérisées par une alvéole vide, enflammée, aux parois blanches ou grisâtres.
- Les alvéolites suppurées, caractérisées par la présence d'un caillot dans l'alvéole infectée et purulente

L'incidence de cette complication est plus importante à la mandibule.

1.6.2.1 L'alvéolite sèche

1.6.2.1.1 Signes cliniques de l'alvéolite sèche

Elle se manifeste dans les 2-3 jours suivant l'extraction par des douleurs intenses, pulsatiles et continues. La douleur est insomniante et rebelle aux antalgiques.

Lorsque l'alvéolite est mandibulaire, la douleur peut être irradiante jusqu'à l'oreille. L'alvéole est très souvent dépourvue de caillot et ses parois sont exsangues, très sensibles au toucher. La muqueuse péri-alvéolaire est œdématiée et la présence d'adénopathies parfois observée (52).

1.6.2.1.2 Prise en charge de l'alvéolite sèche

Elle consiste au curetage de l'alvéole sous anesthésie locale sans vasoconstricteur et à distance du site douloureux, ainsi qu' à la mise en place d'une mèche à base d'eugénol et oxyde de zinc, à remplacer jusqu'à la cicatrisation.

Un traitement antalgique adapté à l'intensité de la douleur est recommandé.

1.6.2.2 L'alvéolite suppurée

1.6.2.2.1 Signes cliniques de l'alvéolite suppurée

Son expression clinique est différente de celle de l'alvéolite sèche.

La douleur se manifeste généralement un jour après l'extraction car elle est souvent provoquée. On note une alvéole habitée par du tissu de granulation et des débris d'odeur fétide. L'alvéole contient du pus provoquant une halitose chez le patient (52).

La gencive alvéolaire est bourgeonnante, sensible au toucher et inflammatoire. Un trismus, des adénopathies ainsi qu'un état général subfébrile peuvent être observés.

1.6.2.2.2 Prise en charge de l'alvéolite suppurée

Le traitement consiste au débridement de l'alvéole après anesthésie locale ainsi qu'au rinçage abondant au sérum physiologique et à l'antiseptique tel que la Chlorhexidine ou la Polyvidone iodée.

Il est recommandé de prescrire des antibiotiques : Amoxicilline 2g/j pendant 7 jours ou Clindamycine 1200mg/j pendant 7 jours, en cas d'allergie (28).

1.7 Les troubles de l'articulation temporo-mandibulaire (A.T.M)

1.7.1 La luxation condylo-temporale

Lors de cette luxation, le ou les condyles mandibulaires sont hors de leur position physiologique.

En effet, elle correspond au blocage de la tête condylienne en avant du tubercule articulaire du temporal. La tête condylienne ne peut revenir dans la fosse mandibulaire, restant bloquée en avant et empêchant la fermeture complète de la bouche.

La luxation, le plus souvent bilatérale peut potentiellement être unilatérale (57).

1.7.1.1 *Signes cliniques de la luxation condylo-temporale*

Le tableau clinique est évocateur et permet de poser un diagnostic rapide (8).

A l'examen clinique exo-buccal, nous notons que le patient présente une béance, il ne peut plus fermer la bouche : elle reste entre-ouverte d'un ou deux doigts. Dans le cas d'une luxation unilatérale, la mandibule entre-ouverte est en déflexion du côté opposé à la luxation.

Les deux fosses mandibulaires sont vides, sensibles à la palpation et d'autres douleurs sont ressenties lors de ce blocage dues à une contracture des muscles élévateurs.

A l'examen clinique endo-buccal, nous observons une béance incisive, un contact des molaires mais surtout une dysfonction masticatoire totale : le patient a des difficultés à parler et à déglutir.

L'apparition de ce blocage est soudain, très anxiogène pour le patient induisant une prise en charge rapide par le professionnel de santé (58,59).

1.7.1.2 Prise en charge de la luxation condylo-temporale

Tout d'abord, il faut vérifier l'éventuelle présence d'une fracture de l'ATM.

Dans le cas contraire, il faut procéder à une manipulation de réduction de la luxation appelé *Manœuvre de Nélaton* : la manipulation est simple, fiable mais demande une importance mise en confiance et relaxation du patient.

Le sujet est mis en position assise, la tête et le dos appuyés contre un plan dur tel qu'un mur. Le praticien protège ses pouces avec des rouleaux salivaires ou compresses glissés dans les gants afin de pouvoir prendre en main fermement les deux branches horizontales de la mandibule. Il prend appui sur les dents mandibulaires postérieures et également en dessous, sur le bord inférieur de la mandibule.

Le praticien va ensuite procéder à la réduction de la luxation en suivant plusieurs étapes :

- Abaissement-élévation pour libérer les muscles élévateurs et permettre une décontraction du patient : légers mouvements d'ouverture-fermeture
- Appui vers le bas et l'arrière : la mandibule subit une pression vers le bas, puis progressivement vers l'arrière pour permettre au condyle de retrouver sa position habituelle.
- Recul : perception d'une libération immédiate permettant la fermeture bucco-dentaire normale (57,60)

Si la luxation est unilatérale, la technique sera réalisée avec une prise unilatérale.

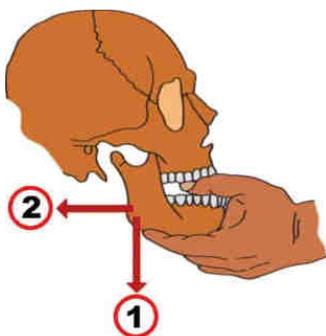


Figure 18 : Manœuvre de Nélaton

Chapitre 2 Le médecin généraliste face aux problèmes bucco-dentaires

2.1 Les rôles du médecin généraliste

La médecine générale, premier maillon du système de soin (61), peut être amené à assurer la prise en charge initiale des plaintes dentaires. L'Observatoire de la Médecine Générale (OMG) donne des informations épidémiologiques sur des pathologies et leur pratique en ville : en 2009, elle nous informe que sur 831 actes en médecine générale ; 16,3 concernent les douleurs dentaires (62). De même, aux Etats-Unis et aux Pays-Bas, nous observons respectivement 4,5 % et 6,5 pour mille consultations pour motif dentaire par an dans les cabinets des médecins généralistes (66).

Le patient, souffrant de douleurs dentaires peut consulter davantage son médecin généraliste que son chirurgien-dentiste pour plusieurs raisons (63) :

- La disponibilité du chirurgien-dentiste : en particulier dans les zones rurales et reculées, ainsi que le refus du chirurgien-dentiste de prendre des urgences en dehors des créneaux horaires habituels
- L'aspect financier : la méconnaissance du réel coût des soins dentaires et l'incompréhension du système de remboursement des soins
- La peur du chirurgien-dentiste et de la douleur associée aux traitements dentaires
- L'ignorance du rôle du dentiste et de son champ d'application
- L'accoutumance médicamenteuse : les patients toxicomanes à la recherche d'opioïdes se tournent généralement vers le médecin généraliste

Il existe également des inégalités sociales en fonction des catégories de population (65). En effet, selon une étude réalisée au Canada, les populations les plus susceptibles de consulter un chirurgien-dentiste pour des douleurs dentaires sont les personnes jeunes, en bonne santé tandis que les personnes malades ou dépendantes au quotidien consultent davantage leur médecin généraliste (64).

2.1.1 Rôle dans la prescription médicamenteuse

Les médecins généralistes sont les premiers acteurs de soins que les patients consultent, ils sont de ce fait les premiers prescripteurs : des manifestations et complications bucco-dentaires peuvent être établies, d'origine thérapeutique, à la suite de ces prescriptions.

Les réactions les plus rencontrées sont (67) :

- Une diminution du débit et/ou de la qualité salivaire, altérant la mastication, la phonation, la déglutition et provoquant une augmentation du risque carieux
- La modification de la flore buccale provoquant des pathologies de la muqueuse buccale telles que les candidoses

2.1.2 Rôle dans la prévention

2.1.2.1 La prévention chez le patient jeune

De par leur responsabilité de suivi du patient au long court et d'éducation thérapeutique, les médecins doivent informer les patients des facteurs de risques de pathologies bucco-dentaires.

Chez les enfants, ce rôle de prévention est d'autant plus prédominant. Des rappels d'hygiène buccale et alimentaires sont à systématiser et à inclure dans la prise en charge de la santé générale du patient. En effet, un défaut de brossage et d'hygiène bucco-dentaire induit l'apparition de pathologies des dents lactéales avec pour conséquence des troubles de développement du jeune enfant. Ainsi, nous observons des troubles phonétiques avec des difficultés au cours de l'apprentissage de la parole, des troubles esthétiques et des malocclusions des dents permanentes. Des répercussions émotionnelles telles que la douleur et le stress y seront également associées (68).

Les médecins généralistes sont au cœur de la prévention car la plupart des patients sont suivis uniquement par leur médecin durant l'enfance. Aux Etats-Unis, 85% des enfants âgés de 1 à 4 ans issus de familles défavorisées consultent un médecin traitant alors que seulement 20% d'entre eux consultent un chirurgien-dentiste (68).

Le médecin généraliste par la confiance établie avec les parents des jeunes enfants peut facilement aborder toutes les questions concernant la santé bucco-dentaire et orienter les patients vers un chirurgien-dentiste (69).

La Haute Autorité de Santé (HAS) préconise une consultation pour évaluer le risque carieux chez les enfants de 6 mois à 2 ans ainsi qu'une séance de prévention bucco-dentaire à l'âge de 3 ans. Ces consultations ne sont pas obligatoirement effectuées par le chirurgien-dentiste : elles peuvent être réalisées par plusieurs professionnels de santé, tels que les médecins généralistes (70).

Toutefois, les médecins généralistes ne sont pas suffisamment informés des recommandations dans ce domaine (69). Pour exemple, le brossage des dents qui est évoqué trop tardivement : aux 12 mois de l'enfant et non dès l'apparition des premières dents (69). De plus, selon une étude réalisée par le Dr Song, les modalités et la fréquence de brossage ainsi que le dentifrice à utiliser ne sont pas transmis aux patients.

Les recommandations doivent être plus accessibles, plus concises pour que les médecins puissent mettre à jour leurs connaissances.

Il serait également utile d'intégrer les médecins dans des programmes de prévention nationale (16,69) tel que « M'T dents » pour les intéresser davantage à ce champ de prévention (69,71). D'après les recommandations de 2009, les médecins doivent maîtriser l'évaluation du risque carieux et la détermination des apports fluorés. En pratique, peu de prévention primaire est réalisée et la majorité des médecins généralistes agissent qu'en prévention secondaire, lorsque les caries sont déjà présentes. Ils reconnaissent certaines étiologies des caries bucco-dentaires telles que les troubles alimentaires, l'absence d'hygiène bucco-dentaire et les troubles familiaux ou personnels mais les risques de transmission bactérienne de la carie sont peu connus par les médecins.

Nous constatons que ces derniers adressent leurs patients à un dentiste ou pédodontiste, qu'une fois la présence de caries survenues en bouche.

L'OMS (Organisation Mondiale de la Santé) avait pour objectif en 2015 que 80% des enfants soient indemnes de carie. En France, en 2007, on remarque que 44% des enfants de 12 ans présentaient une carie dentaire. Une nette amélioration est constatée au fil du temps mais ce n'est pas suffisant. En effet, la présence de caries chez les enfants vus en consultation de médecine générale est fréquente et témoigne parfois, d'une situation urgente. La prévention bucco-dentaire du médecin doit devenir primaire pour diminuer l'incidence de ce problème de santé publique (16,71).

2.1.3 Rôle de dépistage chez le patient adulte

Le vieillissement entraîne des changements physiologiques au niveau organique (72). Les médecins généralistes suivent régulièrement les personnes âgées, confrontées aux maladies chroniques, notamment les problèmes bucco-dentaires : seulement 35 % des personnes âgées de plus de 75 ans consultent leur chirurgien-dentiste une fois par an, tandis que plus de 90% vont consulter leur médecin généraliste (73). Ces patients, aux âges avancés, ont une qualité de vie qui peut être affectée par une mauvaise santé buccale et un nombre insuffisant de dents fonctionnelles restantes.

La principale cause de la perte de dents entre la 4^{ème} et 7^{ème} décennie est la maladie parodontale, qui est une infection bactérienne mixte entraînant la destruction des tissus de soutien de la dent (74). Cette maladie affecte les fonctions de phonation, de nutrition et de déglutition du sujet. Elle est en relation avec d'autres maladies chroniques telle que le diabète : la prévalence de la maladie parodontale est de 17,3% chez les sujets diabétiques contre 9% chez les sujets non diabétiques de même âge et la prévalence du diabète est de 12,5% chez les sujets atteints de parodontite contre 6,3% chez les sujets indemnes de pathologie parodontale (75). La maladie parodontale déséquilibre le diabète tandis que ce dernier aggrave de manière précoce la parodontite.

C'est dans les cabinets de médecine générale que les sujets à risque, les personnes âgées vues à l'occasion de maladies intercurrentes banales doivent être dépistées et adressées chez un chirurgien-dentiste.

Le médecin a également un rôle de détection précoce des comportements dangereux pour la santé générale et bucco-dentaire. L'examen oral est peu répandu en médecine générale mais certains facteurs de risques tels que le tabagisme et l'alcoolodépendance doivent interpeler le médecin : l'examen clinique doit alors être plus rigoureux afin de détecter de potentielles lésions précancéreuses ou cancéreuses (76).

En France, en 2012, sur 16 000 cas de cancers des voies aérodigestives supérieures, comprenant la bouche, le pharynx et le larynx, 5406 décès ont été déclarés (77).

Une meilleure détection ainsi qu'une meilleure orientation des patients permettraient de réduire ce nombre (78).

Aux Etats-Unis, chaque année 11 personnes sur 100 000 ont un cancer buccal diagnostiqué avec pour âge moyen de diagnostic : 65 ans (73). Le vieillissement de la population nécessite d'améliorer les programmes de formation des médecins de premier recours afin de les sensibiliser davantage à la santé bucco-dentaire et limiter les risques pour ces populations âgées.

Ainsi, une collaboration du médecin généraliste et du chirurgien-dentiste est à promouvoir pour une meilleure prise en charge des patients.

2.2 La relation entre le médecin généraliste et le chirurgien-dentiste

2.2.1 Historiques de la relation entre le médecin et le chirurgien-dentiste

Pour comprendre comment s'est organisée la relation entre les chirurgiens-dentistes et les médecins généralistes, un retour dans le passé est nécessaire.

Au cours des premières années du règne de Louis XIV, dans l'organisation des « arts de guérir », deux catégories de soignants sont décrites :

- Les médecins formés dans les universités, réputés ingénieux qui s'occupent des clients riches de la ville
- Les chirurgiens dont les dentistes, formés dans le cadre des arts et métiers, soignants tous les malades, quelles que soient leurs catégories sociales (79)

Les dentistes ne font pas partie du monde de la médecine : ils soignent les dents occasionnellement et leur activité est très mal considérée.

En 1687, un problème de santé du Roi va modifier la hiérarchie médicale. L'opération de la fistule anale par Felix, son premier chirurgien est réalisé brillamment, dans des conditions remarquables. Louis XIV accorde donc toute sa confiance à Felix tandis que les erreurs de diagnostic des médecins de la Cour entraînant la mort de la Reine au même moment, viennent mettre les médecins dans une position inférieure au chirurgien. D'autres opérations réussies par les dentistes, comme celle de ses dents malades, vont commencer à créer des querelles entre médecins et dentistes. Louis XIV va réussir à faire entrer les dentistes dans le monde de la médecine (79).

Au XVIII^{ème} siècle, des différences persistent entre la formation des dentistes et celles des médecins. Trois dates vont définir trois périodes.

En 1700, l'art chirurgical est considéré comme un métier : le chirurgien dont le chirurgien-dentiste ne fait pas d'études mais un apprentissage avec un maître. C'est la période artisanale (79).

En 1743, pour être chirurgien au sens large du terme (chirurgien-dentiste compris), il faut faire des études universitaires. C'est la période médicale.

En 1772, le futur chirurgien-dentiste reçoit un enseignement double, auprès de son patron et à l'université sur les bancs du collège de chirurgie. C'est la période universitaire avec un parcours théorique et pratique (79).

En 1892, une loi déclarant que pour l'exercice de la dentisterie, aucune formation n'est requise est établie et crée de nouvelles querelles entre chirurgien-dentiste et médecin. De nombreux titres vont coexister : des docteurs en chirurgie, des docteurs en médecine, des officiers dentistes ainsi que des « arracheurs de dents », charlatans qui ternissent le statut des dentistes.

Au XIX^{ème} siècle, malgré que le terme « d'arracheurs de dents » disparaît, des conflits persistent : il existe toujours une différence entre les écoles dédiées aux dentistes et les écoles dédiées aux médecins, les stomatologues.

L'art dentaire est enseigné dans les écoles dentaires accessibles aux personnes ayant un certificat d'études primaires en cycle court : ils sont chirurgiens-dentistes. Parallèlement, pour accéder aux études de médecine, il faut être titulaire du baccalauréat et on obtient le diplôme de docteur en fin de cursus long (80).

Enfin, en 1971, le diplôme de docteur en chirurgie dentaire est créé, à l'encontre de la volonté des syndicats médicaux.

A l'heure actuelle, toutes ces périodes d'inégalités, de non reconnaissance de statut et de querelles de compétences se ressentent encore dans les relations entre médecins généralistes et chirurgiens-dentistes.

2.2.2 Les relations actuelles entre les médecins généralistes et les chirurgiens-dentistes

D'après les dernières études menées en France, ils s'avèrent que les médecins généralistes et chirurgiens-dentistes sont peu amenés à se contacter et à se rencontrer. Dans ce sous-chapitre, nous allons faire l'état des lieux de leurs relations à travers deux études françaises, réalisées sous forme d'entretiens avec ces professionnels de santé (66,81).

Dans l'étude réalisée par le Dr Tenenbaum, nous notons que 11 médecins généralistes sur 12 n'ont pas de relation régulière avec le chirurgien-dentiste, avec une moyenne de 10 contacts par an selon une seconde étude réalisée par le Dr Bontemps.

Nous relevons également de ces entretiens que la perception de leur relation varie : pour la majorité des chirurgiens-dentistes, la relation est satisfaisante tandis que les médecins la déclarent inexistante. En effet, la relation est à sens unique : le contact est essentiellement à l'initiative du chirurgien-dentiste, dans le but d'obtenir des informations médicales précises avant la réalisation d'un soin dentaire.

Sur 12 dentistes, 11 demandent systématiquement à leurs patients s'ils ont un médecin traitant et ont tous déjà adressé leurs patients chez un médecin généraliste. A l'inverse, la moitié des médecins n'adressent jamais leurs patients chez un chirurgien-dentiste et aucun médecin ne dispose dans son dossier médical d'une partie spécifique, même minime, sur la cavité buccale et son examen.

Un sentiment d'injustice est éprouvé par certains médecins qui considèrent, encore aujourd'hui, que le chirurgien-dentiste a une profession à la nomenclature plus souple qu'eux et donc une meilleure qualité de vie.

En réalité, les médecins généralistes ne connaissent que très peu les compétences du dentiste et ce qu'ils peuvent attendre d'eux. Au cours des entretiens, deux médecins ont déclaré que les dentistes n'ont pas d'informations à leur transmettre pour une meilleure prise en charge de leurs patients (80). De plus, dans l'étude réalisée par le Dr Tenenbaum, certains médecins évoquent encore que le dentiste c'est « l'arracheur de dents », un métier qui « n'a rien avoir avec la médecine » (81). Cette vision obsolète du métier isole les chirurgiens-dentistes et impacte la relation entre les deux professionnels de santé.

Pour des raisons historiques et culturelles, les deux professions semblent appartenir à deux mondes médicaux différents. Cependant, certains praticiens expriment des attentes et une envie d'améliorer leur collaboration.

L'isolement de chacun des praticiens entraîne une communication difficile : la moitié des chirurgiens-dentistes et médecins interrogés dans les deux études déclarent ne pas avoir de correspondants (80). Ils sont dans l'incapacité d'adresser ou de suivre un patient car, majoritairement ils ne connaissent pas et n'ont pas les coordonnées des praticiens exerçant à proximité.

Les réseaux de santé semblent être une solution pour éviter le cloisonnement médical et permettre une prise en charge globale du patient.

D'autres attentes sont exprimées à travers les entretiens. Les médecins et chirurgiens-dentistes interrogés pensent que des formations continues en commun seraient enrichissantes et l'occasion d'interagir ensemble, autour du patient.

Les médecins jugent également qu'il serait légitime pour les chirurgiens-dentistes d'avoir accès au dossier médical partagé (DMP) : « carnet de santé informatisé et sécurisé, accessible sur internet » (83). Ce dernier, contient des éléments indispensables pour une bonne prise en charge du patient par le chirurgien-dentiste : les antécédents chirurgicaux, les allergies ainsi que tous les médicaments prescrits. Ce dossier pourrait faire le lien entre les deux professionnels de santé afin d'échanger au sujet de prises en charge complexes de certains patients (66).

Si pour plus de 50% des médecins, la relation avec les chirurgiens-dentistes pourrait être davantage confraternelle, d'autres estiment au contraire que leur relation est convenable et suffisante (81). Ce qui peut alors ressembler à de l'indifférence envers la sphère buccale s'avère être un manque de sensibilisation. En effet, un autre obstacle à la relation entre ces professionnels de santé est leur manque de formation, aussi bien durant leur cursus initial à l'université qu'au cours de leurs formations continues. Leurs connaissances sur les pathologies bucco-dentaires sont décrites par les médecins comme trop pauvres pour comprendre l'intérêt d'une collaboration avec le chirurgien-dentiste.

2.3 La formation des médecins généralistes aux pathologies bucco-dentaires

2.3.1 Le cursus universitaire et post-universitaire

Le manque de formation des médecins généralistes aux urgences dentaires est une problématique qui se veut internationale. En effet, en consultant de nombreuses études sur ce sujet, nous nous sommes rendu compte que plusieurs pays dont la France témoignent de cette carence.

Dès 1998, une enquête téléphonique réalisée en Angleterre a permis d'évaluer l'enseignement bucco-dentaire des médecins.

Sur 102 participants, 52% n'avaient reçu aucune formation préalable en matière d'examen buccal, de gestion des problèmes courants et d'urgences dentaires. 6 % déclaraient avoir reçu une formation de premier cycle tandis que les connaissances des autres participants provenaient d'un programme de formation continue. Ainsi, les médecins généralistes jugent avoir des lacunes : seuls 69 % d'entre eux dénombrèrent correctement la denture adulte complète (84).

Au Canada, une étude visait à évaluer la formation clinique des médecins généralistes aux urgences dentaires : sur 230 médecins interrogés, 59,8 % d'entre eux estimaient que leur formation minimaliste ne leur permettait pas d'être à l'aise avec la prise en charge des plaintes dentaires. 79,5 % de ces praticiens exprimaient leur souhait d'être davantage formés aux urgences dentaires (85). Cette étude fait écho à une autre, réalisée au Royaume-Uni en 2012 dans laquelle on constate que la majorité des médecins généralistes ont une attitude négative à l'égard des urgences dentaires, expliquée par un enseignement insuffisant sur le diagnostic et la prise en charge (86). La majorité des connaissances des médecins généralistes ont été acquises de manière informelle, par interaction avec des amis chirurgiens-dentistes ou pire, par le simple fait d'être eux mêmes patients à un moment donné de leur vie. Cette méthode d'apprentissage entraîne une approximation de la prise en charge bucco-dentaire.

Une autre étude australienne, réalisée en 2016 évoque la même problématique. Les gonflements gingivaux ou abcès de la cavité buccale sont des affections couramment rencontrées par les médecins généralistes, nécessitant généralement une antibiothérapie. Les praticiens interrogés dans l'étude ont été très nombreux à estimer qu'ils n'avaient pas assez de connaissances pour réaliser une prescription optimale. Certains évoquent le fait de n'avoir jamais eu d'enseignement pour prendre en charge les infections dentaires, ni à l'université, ni même par des compagnies pharmaceutiques. Beaucoup prescrivent toujours le même antibiotique, sans affiner leur diagnostic (87).

La formation des étudiants en médecine pourrait également s'intéresser davantage à la détection précoce de lésions pré- ou cancéreuses. L'équipe du Dr Macpherson en 2003 a montré qu'en Ecosse, seuls 15 % des médecins se considéraient aptes et confiants à détecter des lésions buccales pré-malignes ou malignes. Conscients de leurs rôles à jouer, 70 % ont indiqué que leur manque de formation était un obstacle à la réalisation d'un examen buccal complet et au dépistage des cancers de la bouche. 37 % relevaient n'avoir jamais reçu de cours à ce sujet (78).

La France n'est malheureusement pas en meilleure posture quant il s'agit de sensibiliser les étudiants en médecine à la sphère bucco-dentaire. La plupart des étudiants en médecine français ne reçoivent pas d'enseignement dentaire formel. Les problèmes dentaires sont souvent rencontrés dans les services d'urgence ou dans la pratique de médecine générale. Cependant, en raison de la vaste gamme de sujets à découvrir dans un court laps de temps d'études, l'enseignement dentaire est très peu présent. Le Dr Dartigue évoque que la promotion de la santé bucco-dentaire apparaît très succinctement durant les formations médicales initiales. Récemment, le Dr Hingre en 2012 a réalisé une étude qui a mené au même constat. A la question posée aux médecins généralistes : « Avez-vous bénéficié d'une formation dentaire universitaire ou post-universitaire ? » 94% répondent « non ». A la question « Seriez-vous intéressés par une formation concernant les pathologies dentaires courantes », 94 % répondent « oui » (88).

Sur la liste des items d'ECN 2021, seul l'item 46, intitulé « Développement bucco-dentaire et anomalies » concerne la sphère buccale. Aucun item sur les urgences dentaires n'y est retrouvé, laissant les futurs médecins généralistes dans une méconnaissance totale des affections bucco-dentaires et de leurs prises en charge (89). En effet, 99% des médecins généralistes installés confirment que leur enseignement universitaire sur les pathologies bucco-dentaires est insuffisant et inadapté. (90).

Concernant la formation pratique, les étudiants en chirurgie-dentaire doivent réaliser des stages dans différents services médicaux : gériatrie, chirurgie plastique et réanimation. Ces étudiants sont donc confrontés au monde médical tandis que pour les étudiants en médecine, aucun stage en service dentaire n'est prévu. La formation initiale n'est pas aboutie qu'elle soit théorique ou pratique.

Enfin, certains médecins pensent qu'il ne faut pas nécessairement enseigner davantage les problèmes dentaires aux nouveaux étudiants en médecine, déjà surchargés ; mais qu'il faut impérativement prévoir une meilleure formation continue. Cependant, en France, elle est peu présente. Des recommandations existent mais sont peu connues des médecins. Certains les ont lues mais ne les ont pas mémorisées, ne se sentant pas forcément concernés (71). En effet, les médecins ayant participé à l'enquête du Dr Brun se sentent peu à l'aise lorsqu'ils sont confrontés à une urgence hémorragique d'origine dentaire ou à un traumatisme. Les prescriptions ne sont pas toujours adaptées, les recommandations non suivies et de ce fait, la prise en charge globale du patient est défailante.

2.3.2 Les erreurs potentielles de prise en charge des urgences dentaires

Les directives cliniques recommandent l'intervention d'un chirurgien-dentiste dans le traitement des affections et urgences dentaires ; cependant comme certaines catégories de patients se tournent systématiquement vers les médecins généralistes, ils doivent être capables de gérer efficacement la prise en charge immédiate de l'urgence.

Leur manque de formation les amène à faire d'éventuelles erreurs : trois semblent plus régulièrement décrites dans les revues de littératures.

2.3.2.1 *La prescription d'antibiotiques*

La première erreur potentielle est la prescription non rationalisée d'antibiotiques, face aux urgences dentaires.

Plusieurs études rétrospectives ayant pour but d'évaluer l'attitude des médecins généralistes face aux douleurs dentaires ont déterminé que, plus de 60 % des médecins interrogés prescrivent des antibiotiques à des fins antalgiques (90,91). Certains médecins, sans diagnostic précis, avouent même en prescrire, systématiquement pour les affections liées aux dents ; aussi bien dans le cas de saignement dentaire, de douleurs liées à la pulpe dentaire ou pire à la demande du patient.

Une étude systématique de Cochrane n'a trouvé aucune preuve allant dans le sens de l'utilisation d'antibiotiques pour soulager la douleur dues aux pulpites irréversibles (92) ; cette antibiothérapie n'est pas un traitement de choix car les conditions de cette affection sont inflammatoires (91). Ainsi, une grande partie des médecins prescrivent une antibiothérapie sans prendre réellement compte du tableau clinique.

Une seconde étude de *Patel et al* montre que les médecins généralistes prescrivent des antibiotiques à large spectre : cela concerne plus de 60 % des antibiotiques prescrits et porte sur l'association Spiramycine-Métrodinazole (84). Les recommandations de prescriptions d'antibiotiques ne sont alors pas connues ou pas suivies par les médecins généralistes.

En somme, des erreurs commises dans un grand nombre de cabinet de médecine générale concernent :

- La systématisation de l'antibiothérapie quel que soit le tableau clinique, et ce, même dans le cas de douleur inflammatoire liée à une pathologie pulpaire, ou de douleurs aiguës sans signe infectieux (2)
- La prescription d'une bi-antibiothérapie en première intention (Spiramycine+ Métrodinazole) en non-concordance avec les recommandations de l'ANSM (2,35,84)
- La prescription d'antibiotiques par une minorité, à la demande du patient, pour préserver la relation soignant-patient et éviter les conflits (86)

Ces pratiques sont des erreurs qui participent au développement de bactéries résistantes. La France en 2001, était le plus important prescripteur de pénicillines en Europe et l'étude Burden-BMR réalisée en 2012 par Santé Publique France a estimée que la multi-résistance bactérienne a conduit à 158 000 infections et 12 000 décès.

Sur le plan mondial, la rationalisation de prescriptions d'antibiotiques est un enjeu majeur de santé publique (92) : aux Etats-Unis, chaque année environ 2 millions d'infections résistantes aux médicaments causent 23 000 décès.

La prise en charge médicamenteuse des douleurs dentaires doit être limitée et adaptée à chaque affection pour ne pas contribuer à augmenter la morbidité des patients (86).

Enfin, une prescription d'antibiotiques systématique conduit à la fermeture de la boucle de la relation soignant-patient : le patient s'attend à ne plus avoir de besoins en soins dentaires.

A retenir :

- Prescription d'antibiotiques après un examen clinique rigoureux et observation de signes infectieux avérés (fièvre, trismus), toujours en complément du traitement local adéquat (28)
- Prescription d'Amoxicilline (2g/j pendant 7j) en première intention en raison de sa meilleure absorption et du risque réduit d'effets secondaires ou en cas d'allergie aux pénicillines, de Clindamycine 1200mg/j pendant 7 j (93).

2.3.2.2 La prescription d'anti-inflammatoires

D'autres médicaments tels que les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) sont prescrits par les médecins généralistes lorsqu'ils sont confrontés aux plaintes d'origine dentaire. L'étude réalisée par le Dr Grignon montre que pour 59 % des médecins, cette pratique est régulière. Un peu plus de la moitié des médecins de cette étude sont réticents et conscients que cette prescription n'est pas sans risque : pour autant, 42% de ces mêmes médecins en prescrivent malgré tout.

Plusieurs articles au cours des dernières années mettent en garde contre la prescription d'un AINS lors « d'un processus septique ». Les AINS ont été décrits comme pouvant favoriser l'apparition d'une flambée infectieuse mais il n'y a pas assez d'études prospectives pour établir un réel effet des AINS sur une infection aiguë (4,5). Cependant, il est confirmé que la prise d'AINS est susceptible de masquer les signes d'une infection lorsqu'il est prescrit dans le cas de douleurs dentaires (94). En effet, le patient sous AINS sera amené à consulter un professionnel plus tardivement et dans un état plus grave d'où le nombre important d'hospitalisations pour des cas de cellulites d'origine dentaire avec prise antérieure d'AINS (4,5).

La prescription d'AINS par les professionnels de santé et notamment les médecins généralistes doit être prudente. Selon les recommandations, la prescription d'AINS « ne justifie pas à elle seule la prescription d'antibiotiques » : cette dernière conserve ses indications indépendamment de la prescription d'AINS.

Le médecin généraliste n'a pas beaucoup d'indications à prescrire des AINS pour des affections dentaires, car ils sont indiqués en odontologie principalement pour la chirurgie buccale. Les AINS ne doivent pas être considérés comme des anti-inflammatoires mais uniquement comme des antalgiques. En effet, plusieurs méta-analyses confirment que l'action antalgique des AINS est importante et supérieure à celle du paracétamol (95,96). La prise ne doit cependant pas dépasser 5 jours afin d'éviter toute prescription médicamenteuse incontrôlée et d'aboutir à des cas sévères (94,97).

A retenir :

- L'action recherchée par l'AINS en cas de douleurs buccales doit être antalgique et non anti-inflammatoire
- Prescription d'AINS à éviter par le médecin généraliste sans l'avis d'un chirurgien-dentiste
- Garder en mémoire que les AINS masquent les signes d'une infection : attention au consultation tardive

2.3.2.3 La prise en charge de l'expulsion dentaire

Les médecins de famille sont souvent les premiers à être consultés suite à une avulsion traumatique (76). Cette urgence est décrite par de nombreuses études comme une des plus graves lésions dentaires. Les mesures prises rapidement lors du choc seront déterminantes pour le pronostic de la dent : les médecins généralistes doivent être suffisamment formés (38). Cependant, une étude descriptive et transversale, réalisée auprès des généralistes d'Ille-et-Vilaine a permis de démontrer le contraire : lorsqu'on évoque le traumatisme dentaire, 42,4 % des médecins se sentent hésitants tandis que 41,2 % se sentent incompetents.

Une partie de l'étude portait sur les pratiques des généralistes en cas d'expulsion dentaire. D'une part, un tiers déclaraient ne pas savoir manipuler la dent expulsée. D'autre part, 76,5 % ne connaissaient pas le délai de réimplantation d'une dent expulsée, pourtant primordial pour le pronostic : parmi les médecins affirmant le connaître (23,5%), seuls 10% ont une réponse exacte, à savoir une heure maximum (90). Enfin, la plupart des médecins recommandent au patient de conserver la dent expulsée mais le milieu de conservation donné n'est pas toujours le bon : il ne faut pas conserver la dent dans une compresse mouillée ou sèche car l'air libre et/ou l'eau seront responsables de lyse cellulaire.

La perte d'une dent cause des préjudices fonctionnels et esthétiques induisant un manque de confiance en soi et une altération de la vie sociale du patient.

Ainsi, les médecins généralistes doivent connaître les recommandations et les conseils à donner au patient lorsqu'ils sont confrontés à ce type de traumatisme, pour ne pas causer une perte de chance au patient (98).

A retenir :

- Réimplanter uniquement les dents permanentes
- Manipuler la dent que par la couronne, ne pas toucher la racine
- Si possible, réimplanter la dent dans son alvéole, maximum 60 minutes après le choc puis faire mordre sur un mouchoir pour la maintenir en place
- Dans le cas contraire, placez la dent dans un milieu de conservation adéquat : salive, lait ou sérum physiologique
- Ne pas conserver la dent dans une compresse ou dans l'eau
- Adressez rapidement le patient vers chirurgien-dentiste (38,98)

Pour conclure, les médecins et les chirurgiens-dentistes sont cloisonnés et communiquent peu : les généralistes sont régulièrement désemparés face aux urgences dentaires. Leur manque d'intérêt provient du peu de formation reçue tout au long de leur cursus universitaire.

A travers toutes les études réalisées, nous remarquons que ces professionnels de santé sont en demande de responsabilité collégiale envers le patient. Il serait nécessaire de trouver un moyen de former plus efficacement les médecins généralistes afin d'éviter les erreurs, les pertes de chance ou les mauvaises orientations du patient. La santé bucco-dentaire fait partie intégrante du bien être du patient et la formation des professionnels de santé tels que les médecins généralistes doit en être le reflet (99).

Plusieurs thèses et articles de revues ont mis en lumière les lacunes des praticiens en médecine générale et ces derniers ont manifesté leur souhait d'avoir un support sur lequel s'appuyer lorsqu'ils sont face aux urgences dentaires (84–86,88–90).

C'est pourquoi, après avoir fait ces différents constats, nous allons nous attacher à élaborer un guide pour la prise en charge des urgences dentaires à l'intention des médecins généralistes.

Chapitre 3 Processus de rédaction du guide clinique

3.1 Définitions et objectifs du guide

Un guide clinique de bonnes pratiques est défini comme une aide aux utilisateurs pour prendre des décisions éclairées. Il est réalisé « en considérant autant les données scientifiques issues de la littérature, les données contextuelles que les données expérientielles » (100). En effet, les informations obtenues dans des ouvrages spécialisés en pathologies bucco-dentaires ou par le biais de recommandations de l'OMS sont importantes à prendre en compte, au même titre que la formation professionnelle des utilisateurs, leur mode de pratique et leurs expériences cliniques.

Pour la rédaction, nous avons pris en considération tous ces éléments afin de s'adapter aux médecins généralistes et répondre aux multiples objectifs d'un guide clinique :

- Transférer des connaissances d'un professionnel de santé (chirurgien-dentiste) à un autre (médecin généraliste)
- Réduire les variations dans la pratique des médecins généralistes lors de la prise en charge d'urgences dentaires
- Réduire l'usage inapproprié ou inefficace de certaines thérapies telles que la prescription d'antibiotiques
- Améliorer la qualité de la prise en charge du patient

Le manuel de Rocheleau et de ses collaborateurs sur les règles d'élaboration d'un guide de bonnes pratiques a permis notamment de structurer notre travail afin de répondre aux objectifs d'un guide clinique, en respectant des normes sur sa forme et son contenu (101).

3.2 La forme du guide

La forme d'un guide est importante pour permettre la mise en valeur de l'information que l'on veut transmettre. Elle comprend la structure, la mise en page, le graphisme et la typographie. Il est préconisé de suivre une structure classique comportant une introduction, un développement et une conclusion (101).

Le guide doit être autoportant : chaque partie du guide doit pouvoir se lire de façon indépendante (101). La lecture d'un tel guide par les médecins généralistes est ponctuelle ; c'est pourquoi, il est recommandé d'utiliser des titres évocateurs, en conservant une constance de style : nous avons choisi de ne pas dépasser trois niveaux de hiérarchisations, chaque niveau associé à trois typographies.

Le repérage aisé des informations est primordial : c'est pourquoi, nous avons créé une table des matières au début de notre ouvrage (101). Ce repérage est également facilité par la systématisation de notre présentation. Chaque fiche clinique d'urgence comprend des définitions, le diagnostic et la prise en charge encadrée en couleur.

La composition visuelle et typographique est également importante (101). Les phrases doivent être courtes, avec une syntaxe simple pour un rendu aéré : nous avons délivré les informations des fiches d'urgences sous la forme d'une énumération à points.

Pour l'aspect visuel, nous avons travaillé avec une graphiste pour rendre le guide sobre mais attrayant, de plusieurs manières : la police choisie pour le texte de labeur est *Times New Roman*, une typographie rigoureuse permettant une bonne lisibilité sur des documents papiers.

La pulpite irréversible

DÉFINITIONS

- Plus communément appelée « rage de dent » [17]
- Séquelle ou évolution de la pulpite réversible non traitée
- Irritation de la pulpe pouvant être provoquée par différents agents infectieux, mécaniques ou chimiques [20]
- Inflammation irréversible de la pulpe dentaire

DIAGNOSTIC

- Douleur intense et pulsatile, liée aux diverses poussées congestives propres à l'inflammation pulpaire
- Douleur irradiante, projetée aux dents contiguës, aux antagonistes et aux régions voisines : difficilement localisable par le patient
- Douleur lancinante, insomnante, accentuée en position de décubitus dorsal
- Douleur vive et exacerbé au froid, ne diminuant pas ou que très peu à l'arrêt du stimulus [21]
- Généralement, pas de douleur exacerbée à la percussion axiale ou palpation apicale de la dent causale

PRISE EN CHARGE



- Prescription d'antalgiques de palier I ou II
- Pas de prescription d'antibiotiques [22]
- Orientation vers le chirurgien-dentiste pour la réalisation du traitement dentaire car la douleur est souvent rebelle aux antalgiques et la prise en charge est essentiellement clinique

Figure 19 : Exemple de fiche d'urgence retrouvée dans le guide, comportant les définitions, le diagnostic et la prise en charge encadrée en couleur

Deux couleurs ont été choisies pour l'ensemble du guide :

- Le bleu, souvent associé à l'hygiène et à l'univers médical
- L'orange pour donner visuellement du punch au graphisme. De plus, l'orange rappelle le rouge, symbole de l'urgence

Les illustrations accentuent l'attrait pour le contenu, c'est pourquoi nous avons utilisé des schémas, pictogrammes et photographies.

Le logo créé pour ce guide en leitmotiv représente l'univers dentaire par la dent simplifiée associée au cercle pour la symbolique du guide et de l'accompagnement.

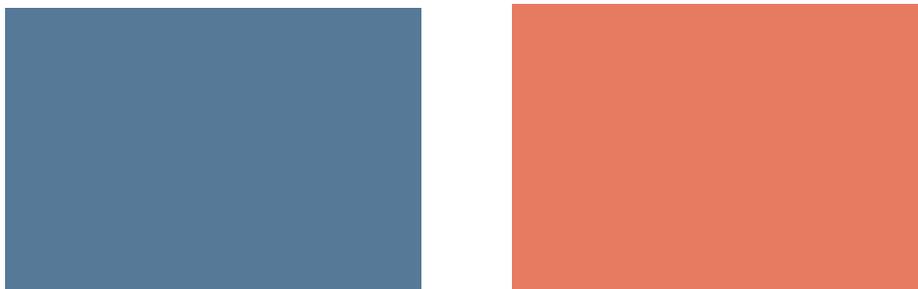


Figure 20 : Couleurs choisies pour le visuel du guide

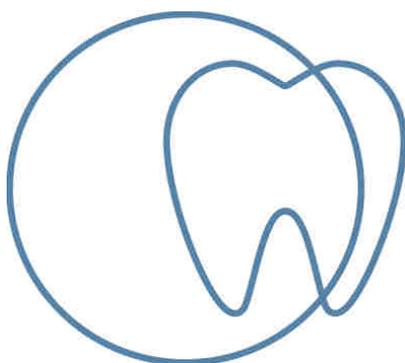


Figure 21 : Logo du guide constitué d'une dent et d'un cercle pour la symbolique de l'accompagnement

3.3 Le contenu du guide

Après avoir discuté de la forme du guide, nous allons détailler et justifier nos choix de contenu. La structure de notre guide est classique comprenant une introduction, un texte de labour et des aides aux diagnostic.

L'introduction doit développer les objectifs, définir l'utilisateur cible et présenter la manière dont nous avons développé et rédigé le guide (101).

L'avant-propos au début de notre ouvrage correspond à l'introduction, contient ces informations et sont rapportées ci-dessous entre guillemets :

- La population cible est « principalement les médecins généralistes » mais également « d'autres professionnels de santé »
- L'objectif du guide est d'être « un outil d'aide au diagnostic et à la décision thérapeutique face aux urgences dentaires ». Cet outil a comme finalité de « comporter assez de données pour être utilisé dans la pratique quotidienne du médecin généraliste » tout en étant « suffisamment succinct pour ne pas retarder cette pratique ». Pour ce faire, l'écriture du guide s'est appuyée sur deux faits, « le manque de formation aux urgences dentaires » et « le manque de temps » des médecins généralistes à consacrer aux douleurs dentaires lors de leurs consultations
- Le guide s'est développé en s'appuyant sur « le manuel de réalisation d'un guide de bonnes pratiques » et en s'attardant sur la composition visuelle grâce à « la participation d'un graphiste »

Dans le texte de labour, les informations du guide découlent des données recueillies dans les deux premières parties de la thèse.

Nous avons commencé par faire des rappels de l'organe dentaire et de la dentition et denture, à l'aide de définitions et de schémas. Dans la seconde partie de la thèse, une étude anglaise évoquait que seulement « 69 % » des médecins généralistes « dénombraient correctement la denture adulte complète » (84).

Ensuite, nous avons résumé les bonnes pratiques en matière d'alimentation et d'hygiène bucco-dentaire. Selon une étude réalisée par le Dr Song, le brossage des dents est « évoqué trop tardivement par les médecins généralistes : aux 12 mois de l'enfant et non dès l'apparition des premières dents ». De plus, « les modalités, la fréquence et le dentifrice à utiliser ne sont pas transmis » (69).

La place du médecin dans la prévention bucco-dentaire chez le patient jeune est primordial et c'est en cela que ce rappel de connaissances dans le guide trouve un intérêt (68).

Par ailleurs dans le second chapitre de la thèse, nous avons évoqué le fait que les médecins sont enclins à prescrire des antibiotiques à large spectre, souvent sans tenir réellement compte du tableau clinique : le guide rappelle les recommandations de prescriptions d'antibiotiques en pathologie dentaire, chez l'adulte et l'enfant, d'après l'ANSM (28,91).

Enfin, nous avons sélectionné les urgences dentaires traumatiques et non traumatiques les plus rencontrées par les médecins généralistes, leur posant des difficultés et pouvant les conduire à d'éventuelles erreurs de décisions. La prise en charge de chaque urgence dentaire est apportée pour la systématiser et rationaliser les prescriptions. Des photographies sont jointes pour une meilleure visualisation de la situation.

La conclusion d'un guide doit, selon le manuel de Rocheleau, rappeler des « faits saillants ». C'est dans cette logique que nous avons élaboré des arbres décisionnels afin de transmettre aux médecins généralistes toutes les clefs de prise en charge d'urgences dentaires.

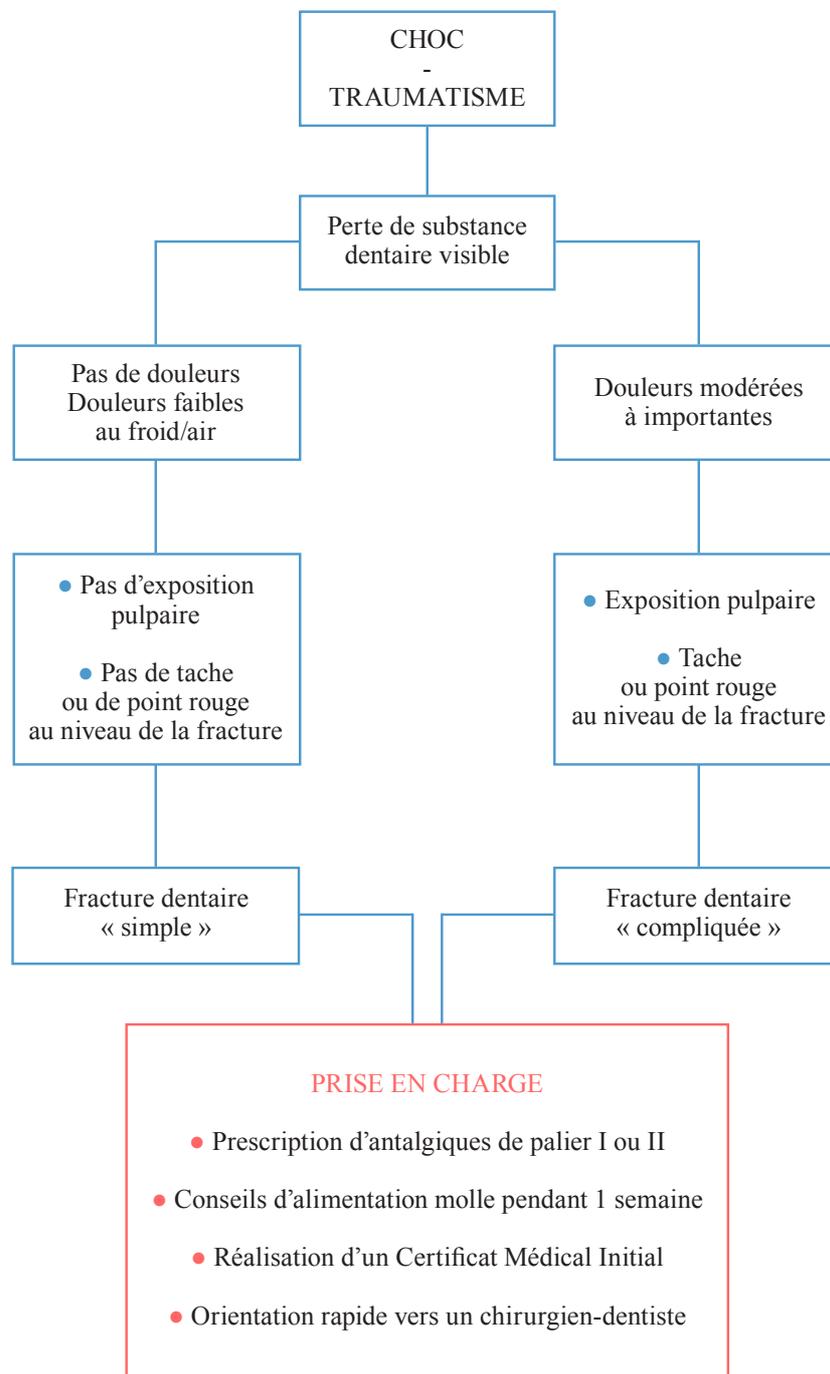


Figure 22: Arbre décisionnel retrouvé en conclusion dans le guide

Conclusion

Les rôles multiples du médecin généraliste dans la santé bucco-dentaire ne sont désormais plus à démontrer tant pour la prévention chez le patient jeune que pour le dépistage du patient adulte. « La prévention du risque vaut mieux que la prise en charge tardive de l'accident » mais dans certaines situations les médecins sont confrontés à l'urgence dentaire, les laissant majoritairement en difficulté (9). Cela s'explique par un manque certain de formation initiale à l'université qui doit être surmontée par la mise en place de stratégies secondaires (99). A travers l'écriture de la thèse, nous avons proposé un guide clinique à l'intention des médecins généralistes comme outil d'aide à la prise en charge des urgences dentaires. La visée principale d'un guide de bonnes pratiques est d'apporter une amélioration en terme de services et de soins. Pour y parvenir efficacement, nous avons suivi des étapes clés de gestion de qualité décrites par Edwards Deming (2013). Ces étapes sont désignées par l'acronyme PDCA (Plan, Do, Check, Act) :

- Plan = la planification, réalisée au cours des deux premiers chapitres de la thèse
- Do = la mise en œuvre, correspondant à la réalisation du guide clinique
- Check = l'évaluation du guide auprès des médecins généralistes par le biais d'un questionnaire, pouvant faire l'objet d'un nouveau travail de thèse
- Act = la diffusion du guide, après d'éventuelles corrections suggérées par le sondage auprès des praticiens

En plus de faciliter la pratique quotidienne du médecin généraliste, ce type de guide dans lequel figurent des recommandations pour rationaliser la prescription d'antibiotiques, ne serait-il pas un moyen d'agir en santé publique, en adéquation avec la lutte contre le développement de la résistance de ces médicaments devenue aujourd'hui un enjeu majeur (102).

SIGNATURE DES CONCLUSIONS

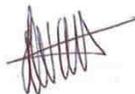
Thèse en vue du Diplôme d'Etat de Docteur en Chirurgie Dentaire

Nom - prénom de l'impétrant : FREUDENREICH Margaux

Titre de la thèse : Elaboration d'un guide clinique à l'intention des médecins généralistes : outil d'aide au diagnostic, à l'orientation et à la prise en charge des urgences dentaires

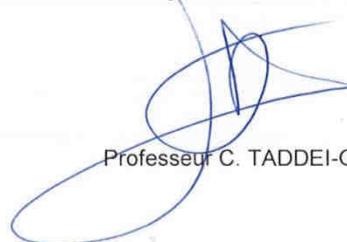
Directeur de thèse : Docteur Martine SOELL

VU
Strasbourg, le : **25 FEV. 2021**
Le Président du Jury,



Professeur M. MINOUX

VU
Strasbourg, le : **11 MARS 2021**
Le Doyen de la Faculté
de Chirurgie Dentaire de Strasbourg,



Professeur C. TADDEI-GROSS

Références bibliographiques

1. Graham Roberts, Crispian Scully, Rosemary Shotts. Dental emergencies. BMJ. 2000;321.
2. Branier A. Prise en charge des urgences odontologiques par les médecins généralistes : enquête de pratiques dans le Nord. [Lille]: Faculté de chirurgie dentaire; 2019.
3. Ruel-Kellermann M. Douleurs dentaires aux XVIe et XVIIe siècles. Témoignages. 2013;6.
4. Dubernard C, Bellanger S, Chambon G, Léon H, Torres J-H, Lozza J. Cellulite d'origine dentaire engageant le pronostic vital : à propos d'un cas. Médecine Buccale Chir Buccale. 2009;15(3):119-25.
5. Rakotoarison R, Ramarozatovo N, Rakoto F, Rakotovao F. Cellulites cervico-faciales : à propos de 41 cas. Médecine Buccale Chir Buccale. 2008;14(1):35-9.
6. Omri KE. Gestion du risque vital au cours des soins dentaires: prévention et aspects médico-légaux. :114.
7. Legifrance. Code de santé publique. Code de déontologie des chirurgiens-dentistes [Internet]. [cité 10 avr 2020]. Disponible sur: www.legifrance.gouv.fr/codes/section_lc/LEGITEXT000006072665/LEGISCTA000006190548/
8. Boucher Y, Cohen E. Urgences dentaires et médicales: conduites à tenir : prévention chez le patient à risque. Rueil-Malmaison: Éditions CdP; 2007.
9. Ahossi V, Perrot G, Theyry L, Potard G, Perrin D. Urgences odontologiques. EMC Médecine; 2004. 463-485 p. (EMC Médecine; vol. 1).
10. Fondras J-C. Qu'est-ce que la douleur ? Enjeux philosophiques d'une définition. Psycho-Oncol. 1 juin 2007;1(2):76-80.
11. DGOS. La douleur [Internet]. Ministère des Solidarités et de la Santé. 2020 [cité 24 nov 2020]. Disponible sur: <https://solidarites-sante.gouv.fr/soins-et-maladies/prises-en-charge-specialisees/douleur/article/la-douleur>
12. Brochet B. Bases neurophysiologiques et évaluation d'une douleur aiguë et chronique. Rev Prat. 2005;8.

13. Torabinejad M, Fouad A, Walton RE, Lévy G. Endodontie: Principes et Pratique. Elsevier Health Sciences; 2016. 514 p.
14. Douglass AB, Douglass JM. Common Dental Emergencies. 2003;67(3):6.
15. Martenot N. Les urgences odontologiques algiques en officine de pharmacie. :90.
16. Martinot A, Cohen R. De l'élaboration à la diffusion des recommandations de pratique clinique : quels éléments favorisent leur application ? Arch Pédiatrie. juin 2008;15(5):656-8.
17. Stephens MB, Wiedemer JP, Kushner GM. Dental Problems in Primary Care. 2018;98(11):8.
18. Abbott PV, Yu C. A clinical classification of the status of the pulp and the root canal system. Aust Dent J. 2007;52(s1):S17-31.
19. Robinson J.-J, Giraud O, Dos Santos S., Turlotte S, Fieschi J.-M. Urgences dentaire dans la pratique quotidienne. 2008;
20. Carrotte P. Endodontics: Part 3 Treatment of endodontic emergencies. Br Dent J. sept 2004;197(6):299-305.
21. Eren B, Onay EO, Ungor M. Assessment of alternative emergency treatments for symptomatic irreversible pulpitis: a randomized clinical trial. Int Endod J. 2018;51(S3):e227-37.
22. Haute Autorité de Santé. Traitement endodontique- Rapport d'évaluation technologique. 2008 sept.
23. Siqueira JF. Microbial causes of endodontic flare-ups. Int Endod J. 2003;36(7):453-63.
24. Lasfargues J-J. LE DIAGNOSTIC CLINIQUE DES PARODONTITES APICALES. 2001;12:14.
25. Siqueira Jr JF, Rôças IN. Bacterial pathogenesis and mediators in apical periodontitis. Braz Dent J. 2007;18(4):267-80.
26. Hargreaves KM, FACD LHB DDS. Cohen's Pathways of the Pulp Expert Consult. Elsevier Health Sciences; 2015. 1143 p.
27. Nicole M.YinglingDMDB.Ellen ByrneRPh, DDS, PhDGary R.HartwellDDS, MS. Antibiotic Use by Members of the American Association of Endodontists in the Year 2000: Report of a National Survey. mai 2002;28(5):396-404.

28. Afssaps. Prescription des antibiotiques en odontologie et stomatologie. *Médecine Buccale Chir Buccale*. 2003;9(1):49-55.
29. Romieu G, Bertrand C, Panayotov I, Romieu O, Levallois B. Conduite à tenir face à une urgence endodontique. *Actual Odonto-Stomatol*. sept 2012;(259):231-44.
30. Lewis M.A.O, Macfarlan TW, Mcgowan D.A, Macdonald D.G. Assessment of the pathogenicity of bacterial species isolated from acute dentoalveolar abscesses. *J Oral Pathol*. 27(2):October 1988.
31. Scheffer P, Ouazzani A, Esteban J, Lerondeau JC. Infections graves cervico-faciales d'origine dentaire. *Stomatol Chir Maxillofac*. 1989;(90):115-8.
32. Perrin Daniel, Ahossi Victorin, Larras Patrick, Paris Marion. L'urgence en odontologie. 2005;
33. Granthil C, Raoult D, Fosse T, Gastaud P, Lagier JP. Cellulite de la face d'origine bucco-dentaire. *Ann Fr Anesth Réanimation*. janv 1984;3(1):47-8.
34. Romieu et al. - 2012 - Conduite à tenir face à une urgence endodontique.pdf.
35. Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé. Prescription des antibiotiques en pratique bucco-dentaire. 2011.
36. Charland R, Salvail P, Champagne M, Gagnon S, Shoghikian É, Mackay P, et al. Traumatismes des dents antérieures primaires : 2006;43:9.
37. Andreasen FM, Kahler B. Diagnosis of acute dental trauma: the importance of standardized documentation: a review. *Dent Traumatol*. 2015;31(5):340-9.
38. Andersson L, Andreasen JO, Day P, Heithersay G, Trope M, DiAngelis AJ, et al. International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: 2. Avulsion of permanent teeth. *Dent Traumatol*. 2012;28(2):88-96.
39. Injury group : Permanent teeth [Internet]. DENTAL TRAUMA GUIDE - evidence based treatment guide. [cité 5 févr 2021]. Disponible sur: <https://dentaltraumaguide.org/injury-groups/permanent-teeth/>
40. Ifi-Naulin C. Traumatismes dentaires du diagnostic au traitement. *Cahiers de prothèses*. 2005. (JPIO).
41. Martha Ann Keels and THE SECTION ON ORAL HEALTH. Management of Dental Trauma in a Primary Care Settings. 2014;133.

42. DiAngelis AJ, Andreasen JO, Ebeleseder KA, Kenny DJ, Trope M, Sigurdsson A, et al. International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: 1. Fractures and luxations of permanent teeth. *Dent Traumatol.* 2012;28(1):2-12.
43. Bah A, Vaysse F, Camara S a. T. Les traumatismes de l'incisive permanente immature : conduite à tenir en pratique quotidienne. *Afr J Dent Implantol* [Internet]. 2014 [cité 10 nov 2020];0(4). Disponible sur: <https://revues.imist.ma/index.php/AJDI/article/view/6786>
44. Zaleckiene V, Peciuliene V, Brukiene V, Drukteinis S. Traumatic dental injuries: etiology, prevalence and possible outcomes. 2014;16(1):8.
45. Zouiten Skhiri S, Abdelmoumen E, Jemaa M, Douki N, Oueslati A, Zokkar N, et al. Avulsions traumatiques des dents permanentes. *Actual Odonto-Stomatol.* nov 2013;(266):4-13.
46. Bandon D, Druo JP, Pisapia M. Traumatologie dentaire : les gestes d'urgence. :5.
47. Vanderzwalm-Gouvernaire A, Joseph C. Prise en charge d'un enfant atteint d'une primo-infection herpétique. :7.
48. H. Szpirglas, L. Ben Slama. Pathologies de la muqueuse buccale. 2ème. Elsevier/Masson; 2019.
49. Pindborg J.J. Maladies bulleuses. In: Atlas des maladies de la muqueuse buccale. Masson. 1995.
50. Kuffer R, Lombardi T, Husson-Bui C, Courrier B, Samson J. La muqueuse buccale : de la clinique au traitement. *Med'com.*
51. Born F. Les candidoses buccales: revue de littérature. 2013 [cité 6 juill 2020]; Disponible sur: <https://archive-ouverte.unige.ch/unige:27981>
52. Toledo R, Descroix V. Urgences odontologiques. Elsevier Masson.
53. Boucher Y, Cohen É. Urgences dentaires et médicales: conduites à tenir, prévention chez les patients à risque. Rueil-Malmaison: Éd. CdP; 2007.
54. Szpirglas H, Ben Slama L. Pathologies de la muqueuse buccale. (EMC Medecine).
55. Larras P, Ahossi V, Freysz M. Conduite à tenir chez le sujet à risque hémorragique. :4.

56. Rostetter C, Finkenstädt T, Rücker M, Lübbers T. 498 MATERIALIEN UND MEDIKAMENTE. :2.
57. Orthlieb Jean daniel. Dysfonctionnements temporomandibulaires. Comprendre-identifier-traiter. Espace ID. (Médecine Buccale).
58. Goudot P, Herisson C. Pathologie de l'articulation temporo-mandibulaire. MASSON. 2003. (Pathologie locomotrice et de médecine orthopédique).
59. Predine-Hug François. Luxation de l'articulation temporo-mandibulaire. In: Approche rationalisée des urgences bucco-dentaires : Guide pratique. SID.
60. Forssell H, Kalso E. Application of Principles of Evidence-Based Medicine to Occlusal Treatment for Temporomandibular Disorders: Are There Lessons to Be Learned? 2004;24.
61. Netgen. Pourquoi voir un docteur ? C'est un dentiste qu'il vous faut ! Santé buccale et médecine de premier recours : quels enjeux ? [Internet]. Revue Médicale Suisse. [cité 28 mars 2020]. Disponible sur: <https://www.revmed.ch/RMS/2006/RMS-89/31833>
62. OMG - Données [Internet]. [cité 25 sept 2020]. Disponible sur: <http://omg.sfm.org/content/donnees/donnees.php?sid=ddc62533b5955f0f8872165aba>
63. Bontemps F. Relations entre les médecins généralistes et les chirurgiens dentistes [Médecine]. Paris Descartes; 2014.
64. Abbott PV. Medical management of dental and oral pain. Aust Prescr. 1 juin 2007;30(3):77-9.
65. Talla PK, Gagnon M-P, Dramaix M, Leveque A. Hygiène dentaire et caractéristiques prothétiques de la population belge : analyse des données de l'enquête nationale de santé 2004. Prat Organ Soins. 2011;Vol. 42(4):255-64.
66. Sabbah W, Leake JL. Comparaison des caractéristiques des Canadiens ayant consulté des dentistes et des médecins en 1993-1994 : une analyse secondaire. 2000;66(2):6.
67. Deconinck S, Boeke AJP. Incidence and management of oral conditions in general practice. Br J Gen Pract. 2003;3.

68. Bouquillard L. Évaluation d'un guide de recommandations bucco-dentaires à usage des professionnels de santé de la petite enfance en Nouvelle-Aquitaine auprès des médecins généralistes et des pédiatres. [Bordeaux]: Faculté de chirurgie dentaire; 2018.
69. Song A. Évaluation de la perception de la prévention bucco-dentaire des enfants de moins de 6 ans par les médecins généralistes, en Seine-Saint-Denis. [Paris]: Sorbonne; 2018.
70. Stratégies de prévention de la carie dentaire [Internet]. Haute Autorité de Santé. [cité 22 oct 2020]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/c_991247/fr/strategies-de-prevention-de-la-carie-dentaire
71. Brun A. La supplémentation fluorée chez les enfants de 0 à 6 ans : enquête sur les pratiques d'un échantillon de médecins généralistes dans les départements de Paris et de l'Essonne. [Paris]: Descartes; 2014.
72. Bert E, Bodineau-Mobarak A. Importance de l'état bucco-dentaire dans l'alimentation des personnes âgées. *Gérontologie Société*. 2010;33 / n° 134(3):73.
73. Jones TV, Siegel MJ, Schneider JR. Recognition and Management of Oral Health Problems in Older Adults by Physicians: A Pilot Study. *J Am Board Fam Med*. 1 nov 1998;11(6):474-7.
74. Netgen. Pourquoi voir un docteur ? C'est un dentiste qu'il vous faut! Santé buccale et médecine de premier recours : quels enjeux ? [Internet]. *Revue Médicale Suisse*. [cité 28 sept 2020]. Disponible sur: <https://www.revmed.ch/RMS/2006/RMS-89/31833>
75. Kim J, Amar S. Periodontal disease and systemic conditions: a bidirectional relationship. *Odontology*. 1 sept 2006;94(1):10-21.
76. Stephens MB, Wiedemer JP, Kushner GM. Dental Problems in Primary Care. 2018;98(11):8.
77. Lefebvre J-L, Chevalier D. Épidémiologie des cancers des voies aérodigestives supérieures. *EMC - Oto-Rhino-Laryngol*. juin 2012;7(2):1-11.
78. Macpherson LMD, McCann MF, Gibson J, Binnie VI, Stephen KW. The role of primary healthcare professionals in oral cancer prevention and detection. *Br Dent J*. sept 2003;195(5):277-81.
79. Vidal François. Regards sur l'histoire de l'art dentaire, de l'époque romaine à aujourd'hui.

80. Delessert T, Barras V. L'art dentaire : métier ou profession? Une perspective historique. mai 2011;121.
81. Herve PC. La relation médecin chirurgien-dentiste dans la prise en charge du patient : les évolutions nécessaires. Analyse dans le cadre d'un réseau de santé. :88.
82. Bontemps F. Relations entre les médecins généralistes et les chirurgiens dentistes. :182.
83. En quoi consiste le dossier médical partagé (DMP) ? [Internet]. [cité 28 oct 2020]. Disponible sur: <https://www.service-public.fr/particuliers/vosdroits/F10872>
84. Patel KK. Dental knowledge of accident and emergency senior house officers. *Emerg Med J.* 1 nov 2002;19(6):539-41.
85. Losier JH, Myslik F, Van Aarsen K, Cuddy K, Quinonez C. P085: Dental complaints in the emergency department: a national survey of Canadian EM physicians. *CJEM.* mai 2017;19(S1):S107.
86. Cope AL, Wood F, Francis NA, Chestnutt IG. General practitioners' attitudes towards the management of dental conditions and use of antibiotics in these consultations: a qualitative study. *BMJ Open.* oct 2015;5(10):e008551.
87. Carter AE, Carter G, Abbey R. A Focus Group on Dental Pain Complaints with General Medical Practitioners: Developing a Treatment Algorithm. *Int J Fam Med.* 2016;2016:1-7.
88. Hingre F. Élaboration et évaluation d'un outil d'aide au diagnostic et à la prise en charge des douleurs dentaires non traumatiques de l'adulte à l'usage des médecins de premier recours: projet Dentacliv. [Lorraine]: Faculté de médecine; 2017.
89. Épreuves Classantes Nationales (ECN) - Mode d'emploi [Internet]. Haute Autorité de Santé. [cité 9 nov 2020]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/c_646948/fr/epreuves-classantes-nationales-ecn-mode-d-emploi
90. Saillard C. Prise en charge des urgences bucco- dentaires en médecine générale : évaluation des pratiques en Ille-et- Vilaine. [Rennes I]: Faculté de médecine; 2017.
91. Anderson R, Calder L, Thomas DW. Antibiotic prescribing for dental conditions: general medical practitioners and dentists compared. :3.
92. Agnihotry et al. - 2019 - Irreversible Pulpitis - A Source of Antibiotic Ove.pdf.
93. Segura-Egea JJ, Gould K, Şen BH, Jonasson P, Cotti E, Mazzoni A, et al. Antibiotics in Endodontics: a review. *Int Endod J.* 2017;50(12):1169-84.

94. Samson J, Torres J-H, Blanchard P, Bouldouyre M-A, Catherine J-H. Recommandations pour la prescription des anti-inflammatoires en chirurgie buccale chez l'adulte. Société Francophone de médecine buccale et chirurgie buccale; 2008.
95. Rømsing J, Møiniche S. A systematic review of COX-2 inhibitors compared with traditional NSAIDs, or different COX-2 inhibitors for post-operative pain. *Acta Anaesthesiol Scand*. 2004;48(5):525-46.
96. Ahmad N, Grad HA, Haas DA, Aronson KJ. The Efficacy of Nonopioid Analgesics for Postoperative Dental Pain: A Meta-analysis. *Anesth Prog*. 1997;8.
97. Rappel des règles de bon usage des anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) – juillet 2013. *J Eur Urgences Réanimation*. oct 2013;25(3-4):197-200.
98. Pouch Tortiger, Roy E, Fraysse. Expulsions dentaires : conduite à tenir en urgence. 2008;37(2):109-21.
99. Skapetis T, Gerzina T, Hu W. Managing dental emergencies: A descriptive study of the effects of a multimodal educational intervention for primary care providers at six months. 2012;8.
100. Lobè C, Dagenais P, Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (Québec). Élaboration et adaptation des guides de pratique [Internet]. 2017 [cité 4 févr 2021]. Disponible sur: <http://collections.banq.qc.ca/ark:/52327/3130435>
101. Rocheleau L, Harrisson C, Gélinas M-C, Shang M. Manuel d'élaboration d'un guide de bonnes pratiques. Agence de la Santé et des services sociaux de la Montérégie: ASSS Montérégie; 2015. 70 p.
102. ANSM. La consommation d'antibiotiques en France en 2016. 2017.
103. Louis J., Baume D.M.D. Diagnosis of diseases of the pulp. In: *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology*. 1970. p. 102-16.

Annexes

Classification de l'OMS (Baume et Fiore-Donno, 1962) (103)

La classification de Baume est une classification des pathologies pulpaire à but thérapeutique : bien qu'ancienne, elle est l'une des seules classifications à tenir compte des données cliniques et à être adaptée aux moyens thérapeutiques disponibles.

- Catégorie I de Baume : pulpes vivantes sans symptomatologie :
 - Lésées accidentellement
 - Proches d'une lésion carieuse ou d'une cavité profonde

- Catégorie II de Baume : pulpes vivantes avec symptomatologie légère
 - Pour les catégories I et II, le maintien de la vitalité pulpaire est recommandé par coiffage pulpaire ou bio-pulpotomie

- Catégorie III de Baume : pulpes vivantes avec symptomatologie importante

- Catégorie IV de Baume : pulpes nécrosées :
 - Infection accompagnée ou non de complications péri-apicales
 - Pour les catégories III et IV, la pulpectomie suivie de l'obturation radiculaire hermétique est recommandée

Classification des traumatismes dentaires de l'OMS modifiée par Andreasen (36):

Cette classification, applicable aux dents temporaires et aux dents définitives, comporte quatre groupes :

A. Traumatismes des tissus durs de la dent et de la pulpe

1. Fêlure amélaire
2. Fracture amélaire
3. Fracture coronaire simple ou compliquée
4. Fracture corono-radulaire simple ou compliquée
5. Fracture radulaire : tiers cervical, moyen et apical

B. Traumatismes des tissus de soutien parodontaux

1. Commotion
2. Subluxation
3. Intrusion
4. Luxation latérale
5. Extrusion
6. Luxation complète (avulsion traumatique)

C. Traumatismes des tissus de soutien osseux

1. Comminution de l'alvéole
2. Fracture de l'alvéole
3. Fracture du procès alvéolaire
4. Fracture de la mandibule et du maxillaire

D. Traumatismes des tissus gingivaux et des muqueuses buccales

1. Lacération
2. Contusion
3. Abrasion

FREUDENREICH (Margaux) - Elaboration d'un guide clinique à l'intention des médecins généralistes : outil d'aide au diagnostic, à l'orientation et à la prise en charge des urgences dentaires.

(Thèse : 3 ème cycle Sci. Odontol : Strasbourg : 2021 ; N°25)

N°43.22.21.25

Résumé :

Les médecins généralistes, en première ligne du système de soin, témoignent d'un manque de formation sur la prise en charge des urgences dentaires.

En vue de ritualiser la prise en charge d'urgences odontologiques, un guide clinique associé à un arbre décisionnel permettrait de favoriser un diagnostic précis et une prise en charge adaptée à chaque patient, en fonction de son état physiologique et pathologique. En effet, le manque de connaissance des médecins à la chirurgie dentaire conduit à des erreurs de prise en charge, notamment avec la prescription d'anti-inflammatoire lors d'abcès dentaire masquant l'infection ou d'antibiotiques en cas de pulpite. Elles peuvent également conduire à une perte de chance pour le patient notamment dans le cas de traumatismes dentaires qui doivent être prises en charge rapidement.

Dans un premier temps, nous développerons les principales urgences odontologiques et leur prise en charge clinique et médicamenteuse par les chirurgiens-dentistes. Dans un second temps, nous évoquerons les médecins généralistes face aux pathologies bucco-dentaires. Enfin, nous élaborerons le guide clinique suivi de son arbre décisionnel en tant qu'outil de prise de décisions thérapeutiques à destination des médecins.

Rubrique de classement : Urgences dentaires

Mots clés : urgences odontologiques, médecins généralistes, guide clinique, outil

Me SH : dental emergencies, general practitioners, clinical guidelines, tool

Jury :

Président : Professeur Maryline MINOUX

Assesseurs : Docteur Martine SOELL

Docteur Damien OFFNER

Docteur Marion STRUB

Coordonnées de l'auteur :

M. Freudenreich

16 rue des sapins

68400 RIEDISHEIM

Adresse de messagerie : margaux.freudenreich@hotmail.fr