

**UNIVERSITE DU DROIT ET DE LA SANTE DE LILLE 2**  
**FACULTE DE CHIRURGIE DENTAIRE**

2018

N°:

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

Présentée et soutenue publiquement le 03 JUILLET 2018

Par Marie ESCRIVA

Née le 04 JUILLET 1990 à Grasse, FRANCE

**L'EXERCICE LIBERAL DE L'ODONTOLOGIE PEDIATRIQUE EXCLUSIVE**

**JURY**

Président :	Monsieur le Professeur Thomas COLARD
Assesseurs :	Madame le Docteur Caroline DELFOSSE <u>Monsieur le Docteur Thomas TRENTESAUX</u> Madame le Docteur Mathilde LAUMAILLE
Membre invité :	Monsieur le Docteur Jocelyn CROZE

Président de l'Université	:	Pr. J-C. CAMART
Directeur Général des Services de l'Université	:	P-M. ROBERT
Doyen	:	Pr. E. DEVEAUX
Vice-Doyens	:	Dr. E. BOCQUET, Dr. L. NAWROCKI et Pr. G. PENEL
Responsable des Services	:	S. NEDELEC
Responsable de la Scolarité	:	M.DROPSIT

## PERSONNEL ENSEIGNANT DE L'U.F.R.

### PROFESSEURS DES UNIVERSITES :

P. BEHIN	Prothèses
T. COLARD	Fonction-Dysfonction, Imagerie, Biomatériaux
E. DELCOURT-DEBRUYNE	Professeur Emérite Parodontologie
E. DEVEAUX	Dentisterie Restauratrice Endodontie <b>Doyen de la Faculté</b>
<b>G. PENEL</b>	Responsable du Département de <b>Biologie Orale</b>

## **MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES**

<b>T. BECAVIN</b>	Responsable du Département de <b>Dentisterie Restauratrice Endodontie</b>
A. BLAIZOT	Prévention, Epidémiologie, Economie de la Santé, Odontologie Légale.
<b>F. BOSCHIN</b>	Responsable du Département de <b>Parodontologie</b>
<b>E. BOCQUET</b>	Responsable du Département d' <b>Orthopédie Dento-Faciale</b>
<b>C. CATTEAU</b>	Responsable du Département de <b>Prévention, Epidémiologie, Economie de la Santé, Odontologie Légale.</b>
A. de BROUCKER	Fonction-Dysfonction, Imagerie, Biomatériaux
T. DELCAMBRE	Prothèses
<b>C. DELFOSSE</b>	Responsable du Département d' <b>Odontologie Pédiatrique</b>
F. DESCAMP	Prothèses
A. GAMBIEZ	Dentisterie Restauratrice Endodontie
F. GRAUX	Prothèses
P. HILDELBERT	Dentisterie Restauratrice Endodontie
<b>J.M. LANGLOIS</b>	Responsable du Département de <b>Chirurgie Orale</b>
C. LEFEVRE	Prothèses
J.L. LEGER	Orthopédie Dento-Faciale
M. LINEZ	Dentisterie Restauratrice Endodontie
G. MAYER	Prothèses
L. NAWROCKI	Chirurgie Orale Chef du Service d'Odontologie A. Caumartin - CHRU Lille
C. OLEJNIK	<b>Biologie Orale</b>
P. ROCHER	Fonction-Dysfonction, Imagerie, Biomatériaux
L.ROBBERECHT	Dentisterie Restauratrice Endodontie
<b>M. SAVIGNAT</b>	Responsable du Département des <b>Fonction-Dysfonction, Imagerie, Biomatériaux</b>
T. TRENTESAUX	Odontologie Pédiatrique
<b>J. VANDOMME</b>	Responsable du Département de <b>Prothèses</b>

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

Par délibération en date du 29 octobre 1998, le Conseil de la Faculté de Chirurgie Dentaire de l'Université de Lille 2 a décidé que les opinions émises dans le contenu et les dédicaces des mémoires soutenus devant jury doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'ainsi aucune approbation, ni improbation ne leur est donnée.

# Remerciements

*Aux membres du jury ...*

# **Monsieur le Professeur Thomas COLARD**

**Professeur des Universités - Praticien Hospitalier des CSERD**

*Sous-Section Sciences Anatomiques et Physiologiques,  
Occlusodontiques, Biomatériaux, Biophysique et Radiologie*

Docteur en Chirurgie Dentaire  
Docteur au Muséum National d'Histoire Naturelle en Anthropologie  
Biologique

*Vous me faites l'honneur de présider cette thèse malgré vos  
responsabilités et je vous en remercie.*

*Vos qualités d'enseignant ne sont plus à démontrer, vous m'avez d'abord  
passionné en Anatomie puis en Paléopathologie. J'ai toujours eu un réel  
plaisir à assister à vos cours.*

*Veuillez trouver à travers ce travail l'expression de toute ma  
reconnaissance et de mon profond respect.*

# **Madame le Docteur Caroline DELFOSSE**

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

*Sous-Section Odontologie Pédiatrique*

*Responsable de la Sous-Section d'Odontologie Pédiatrique*

Docteur en Chirurgie Dentaire

Doctorat de l'Université de Lille 2 (mention Odontologie)

D.E.A. Génie Biologie & Médical (option Biomatériaux)

Maîtrise de Sciences Biologiques et Médicales

Diplôme d'Université Strasbourg I : «Sédation consciente pour les soins buccodentaires»

*Je suis très honorée de vous compter parmi les membres de ce jury.*

*Vous avez accepté avec gentillesse d'en faire partie et je vous en suis  
très reconnaissante.*

*Je vous remercie pour la qualité de vos enseignements et pour votre  
pédagogie.*

*Veillez considérer ces quelques lignes comme preuve de ma plus  
grande estime.*

# **Monsieur le Docteur Thomas TRENTESAUX**

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

*Sous-Section Odontologie Pédiatrique*

Docteur en Chirurgie Dentaire

Docteur de l'Université Paris Descartes – Spécialité Ethique et Droit Médical

Certificat d'Etudes Supérieures de Pédodontie - Prévention – Paris Descartes

Diplôme d'Université «Soins Dentaires sous Sédation» - Aix-Marseille II

Master 2 Ethique Médicale et Bioéthique – Paris Descartes

Formation Certifiante «Concevoir et évaluer un programme éducatif adapté au contexte de vie du patient»

*Vous avez accepté sans réserve la direction de cette thèse et je vous en remercie.*

*Je me souviendrai toujours de la qualité de vos enseignements. Vous m'avez transmis votre passion pour l'odontologie pédiatrique. Merci d'avoir partagé avec moi vos connaissances sur ce sujet.*

*Votre disponibilité, votre enthousiasme et votre bonne humeur me rappellent l'honneur que vous me faites de conclure mes études avec vous.*

*Je serai très heureuse de vous revoir au prochain congrès de la SFOP !*

*Veillez trouver dans cet ouvrage l'expression de ma plus profonde gratitude.*



# **Madame le Docteur Mathilde LAUMAILLE**

**Assistante Hospitalo-Universitaire des CSERD**

*Sous-Section Odontologie Pédiatrique*

Docteur en Chirurgie Dentaire

*C'est avec enthousiasme que vous avez accepté de siéger dans ce jury  
et je vous en remercie.*

*La qualité de vos enseignements, votre spontanéité et votre disponibilité  
me rappellent l'honneur que vous me faites aujourd'hui.*

*Veillez trouver ici le témoignage de mes sentiments les plus  
respectueux.*

## **Monsieur le Docteur Jocelyn CROZE**

**Praticien Hospitalier en Odontologie Polyvalente des Hôpitaux de Rouen**

*Centre de Soins Dentaires du CH Saint Julien de Petit-Quevilly et Pôle Tête et Cou du CHU Charles Nicolle (Exercice et Encadrement des stages des étudiants)*

Docteur en Chirurgie Dentaire – Université de Clermont-Ferrand I  
Master II de Recherche en Sciences de la Vie et de la Santé, Mention Nutrition et Sciences des Aliments, Spécialité Nutrition Humaine – Université de Clermont-Ferrand I  
Formation Reconnue par le CNO à la Sédation par MEOPA – Association Easy Dental Formation, Paris  
DIU Carcinologie Buccale – Institut Gustave Roussy – Université Paris Sud  
DU de Dermatologie et Vénérologie de la Muqueuse Orale – Université Paris Descartes

*Jocelyn,*

*Tu me fais l'honneur de siéger dans ce jury malgré tes responsabilités.  
Tu m'as accompagné, guidé et soutenu à mes débuts et tu continues à le  
faire encore aujourd'hui.*

*Tu m'as toujours encouragé à avoir confiance en moi et à toujours faire  
mieux.*

*Pour ta disponibilité et pour tes conseils « les trucs et astuces du Dr  
Croze »...*

*Je te remercie chaleureusement.*

*Je salue l'enseignant, le pédagogue mais également l'homme que j'ai  
découvert et que j'ai appris à connaître : franc, droit, honnête, humble,  
généreux et surtout entièrement dévoué.*

*J'espère que ce travail sera à la hauteur de tes attentes et que tu seras  
fier de ta Padawan !*





# Table des matières

Introduction.....	14
1. Environnement .....	16
1.1. Plan général d'un cabinet d'odontologie pédiatrique exclusif.....	16
1.2. Atmosphère et décoration.....	17
1.3. Accueil du patient et de ses parents.....	21
1.3.1. Rôle de l'assistante dentaire.....	21
1.3.1.1. Accueil téléphonique.....	21
1.3.1.2. Accueil dans le cabinet .....	21
1.3.1.3. Lors des soins .....	22
1.3.2. Limiter l'attente .....	23
1.3.3. La rencontre entre le praticien et son petit patient .....	24
1.4. La peur et l'anxiété au sein du cabinet d'odontologie pédiatrique.....	24
1.4.1. Rappel sur la peur et l'anxiété.....	24
1.4.2. L'anxiété avant la première consultation.....	26
1.4.3. Gestion de l'anxiété au fauteuil .....	30
1.4.3.1. Quelques considérations : Age, développement, cognition et particularités psychologiques du jeune patient.....	30
1.4.3.2. Gestion de l'anxiété par le praticien : approche et techniques cognitivo-comportementales.....	37
1.4.3.3. Gestion de l'anxiété : la présence des parents lors du soin .....	40
1.4.3.4. Récompenses et motivations.....	42
1.4.3.5. Contrôle de la douleur.....	42
2. Démarche clinique : approche globale .....	44
2.1. Organisation globale des soins .....	44
2.1.1. Première consultation .....	44
2.1.1.1. Généralités .....	44
2.1.1.2. Bilan bucco-dentaire.....	46
2.1.1.3. Formulaires et questionnaires.....	47
2.1.1.4. Evaluation du RCI.....	51
2.1.1.5. Evaluation de la coopération.....	52
2.1.1.6. Diagnostic et établissement du plan de traitement .....	54
2.1.2. Première consultation d'urgence .....	57
2.1.2.1. Rôle de l'assistante, appel téléphonique.....	57
2.1.2.2. Cheminement de la première consultation d'urgence .....	57
2.1.2.3. Traumatologie.....	57
2.1.2.4. Cellulites d'origine dentaire.....	59
2.1.2.5. Douleur .....	59
2.1.2.5.1. Le contexte de l'urgence.....	59
2.1.2.5.2. Evaluation de la douleur .....	59
2.1.2.5.3. Motif de la douleur .....	61
2.1.2.5.4. La prise en charge de la douleur .....	62
2.1.3. Prophylaxie .....	63
2.1.3.1. Les fluorures.....	64
2.1.3.1.1. Définitions .....	64
2.1.3.1.2. Recommandations .....	64
2.1.3.1.3. Les vernis fluorés .....	67
2.1.4. Contrôles.....	69
2.2. Sédations .....	70
2.2.1. Décision sédation .....	70
2.2.2. Sédation minimale.....	71

2.2.3. Sédation modérée ou consciente .....	72
2.2.4. Sédation profonde et anesthésie générale .....	74
2.3. Situations particulières et enfants porteurs de handicap .....	76
2.3.1. Définition selon la loi 2005-102 Art.L.114 .....	76
2.3.2. Prise en charge.....	76
3. Le cabinet d'odontologie pédiatrique : viabilité, qualité et fonctionnement.....	79
3.1. Projet du praticien .....	80
3.2. La gestion fiscale : viabilité.....	80
3.2.1. Comptabilité.....	80
3.2.2. Financement, cotations et devis.....	81
3.2.3. Aspect financier de la pédodontie en France.....	82
3.3. Dynamisme de l'équipe : qualité.....	85
3.3.1. Leadership et gestion des employés.....	85
3.3.2. La communication.....	85
3.3.2.1. Avec les petits patients.....	85
3.3.2.2. Avec les parents .....	86
3.3.2.3. Site internet .....	87
3.3.2.4. Correspondants.....	88
3.4. Organisation du cabinet : fonctionnement.....	89
3.4.1. Exercice individuel ou de groupe ? Spécialité ?.....	89
3.4.2. Gestion du planning.....	89
3.4.3. Ergonomie .....	90
3.4.4. Matériels et matériaux .....	92
3.4.4.1. Généralités lors des soins .....	92
3.4.4.2. Au niveau des restaurations directes :.....	94
3.4.4.3. Au niveau des restaurations temporaires .....	94
3.4.4.4. Au niveau des Biomatériaux.....	94
3.4.5. Rangement.....	95
3.4.5.1. Les bacs et plateaux ou « tubs and trays » .....	96
3.4.5.2. Le MEOPA .....	96
3.4.6. Stérilisation.....	96
Conclusion.....	98
Références bibliographiques.....	100
Annexes.....	112

# Introduction

L'odontologie pédiatrique est restée en marge des exercices pendant de longues années, sa pratique était souvent méconnue et évitée, aujourd'hui un intérêt croissant pour cette discipline voit le jour.

Actuellement, une nette amélioration de l'état de santé bucco-dentaire des enfants est à noter, en effet l'indice carieux a reculé. Chez les enfants de 12 ans l'indice est passé de 4,20 en 1987 à 1,94 en 1998. La même progression est observée chez les enfants de 6 ans. De grandes disparités persistent cependant : selon le lieu de scolarisation et selon le niveau socio-économique du foyer. Les indices carieux et les signes de polycaries sont toujours plus importants dans les catégories de populations défavorisées : une faible proportion d'enfants présente une majorité de caries. Les enfants ont donc toujours grand un besoin de soins en France (1).

Cependant, soigner un enfant peut être un véritable challenge devant lequel de nombreux praticiens reculent. En effet, la prise en charge des enfants est complexe : elle demande du temps et de la patience. De plus, la sous-valorisation des actes n'incite pas à passer du temps à soigner un enfant au fauteuil. Un nombre de plus en plus important d'enfants n'est donc pas traité. Ces patients sont souvent adressés dans des services d'odontologie pédiatrique déjà saturés. Peu de praticiens en France exercent l'odontologie pédiatrique exclusive (2).

Devant ces constats, il semble nécessaire de valoriser la prise en charge des jeunes patients au fauteuil. L'enfant doit être considéré comme individu à part entière, il n'est pas un « adulte en miniature », pour cette raison l'odontologie pédiatrique est un exercice à part. Ce travail vise à donner les clefs de la prise en charge de ces patients dans un cabinet libéral « de ville », à montrer que cette discipline peut être exercée de nos jours et qu'elle peut être gratifiante. Devant la spécificité de cette discipline il apparaît pertinent d'exercer de façon « exclusive » (à défaut de spécialité). Des praticiens omnipraticiens soignant des enfants régulièrement pourront également trouver des astuces pour la prise en charge de ces derniers.

Devant ce problème, qui est d'utilité publique, le choix de ce sujet pour cette thèse divisée en trois parties était une évidence.

Une première partie sera consacrée à l'environnement d'un cabinet d'odontologie pédiatrique exclusif. Une deuxième partie traitera de l'aspect clinique de la prise en

charge des jeunes patients. Et lors d'une troisième et dernière partie l'organisation et le fonctionnement d'un cabinet d'odontologie pédiatrique libéral seront étudiés.



# 1. Environnement

## 1.1. Plan général d'un cabinet d'odontologie pédiatrique exclusif

Le plan du cabinet doit être lié à sa façon de fonctionner.

L'enfant entamera son parcours dans le cabinet par l'entrée et la salle d'attente.

La salle de soin doit être la dernière à être visitée par l'enfant et doit être isolée du reste du cabinet comme sur le schéma suivant (Figure 1).

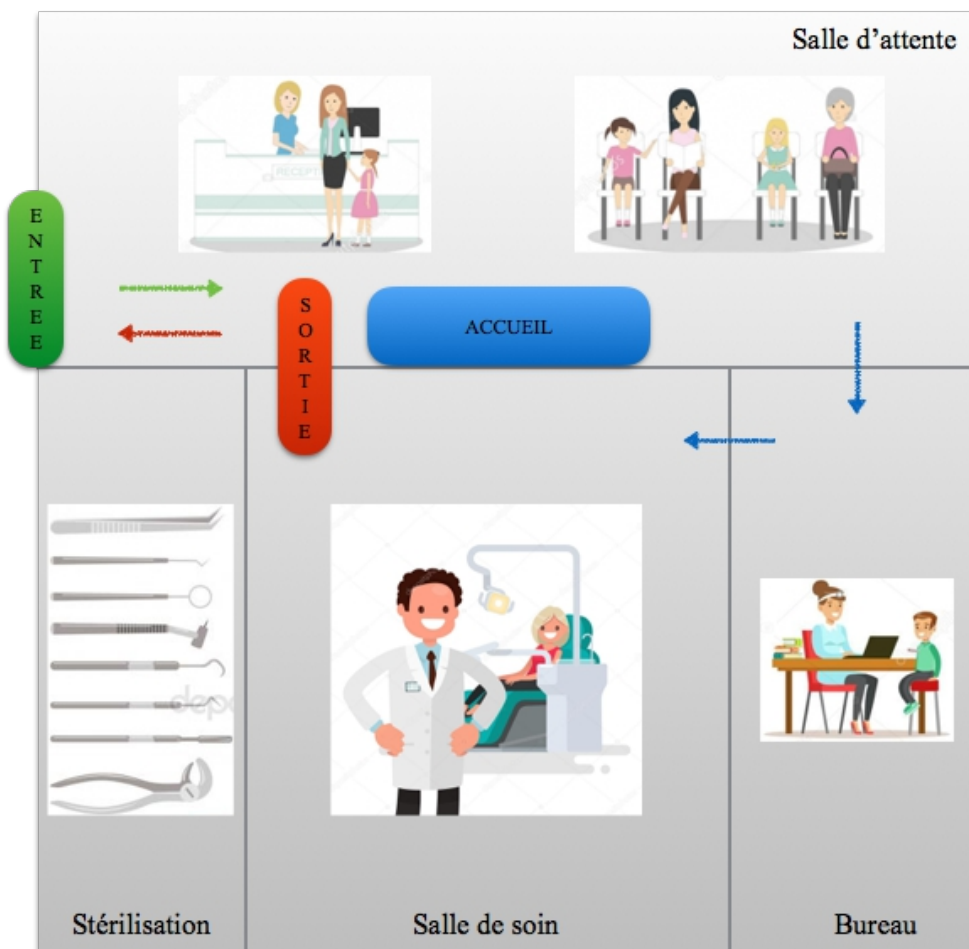


Figure 1: Schéma d'un cabinet d'odontologie pédiatrique exclusif (3)

## **1.2. Atmosphère et décoration**

L'agencement du cabinet, en particulier de la réception et de la salle d'attente, est le reflet de ceux qui y travaillent : du ou des praticien(s) mais aussi tout le reste de l'équipe soignante (secrétaire, assistante).

Le premier contact du petit patient avec le cabinet se réalise dès son entrée.

Il y reçoit ses premières sensations et s'y forge ses premières impressions avant même de pénétrer dans la salle de soins et de rencontrer le chirurgien-dentiste.

Les enfants aiment souvent les couleurs claires, lumineuses comme le jaune, le bleu, le vert, l'orange, le rose et apprécient moins le gris le noir, le blanc, le marron.

Il faut faire également attention aux senteurs (l'eugénol ...) et aux bruits des rotatifs ou des ultrasons qui sont vecteurs d'anxiété.

La salle de soins devra être bien insonorisée. Il est possible d'utiliser un fond musical afin de recouvrir ces nuisances sonores (3).

Dans l'entrée et la salle d'attente il est nécessaire d'avoir une ambiance zen, de détente. La décoration doit rappeler celle de l'accueil, les bruits de la salle de soins ne doivent pas être perçus dans la salle d'attente tout comme les senteurs.

Un fond musical, de détente peut être proposé.

L'aromathérapie peut être un bon moyen de couvrir les odeurs néfastes. La musique doit convenir à l'enfant. Ce dernier peut demander une musique particulière pour la diffuser dans la salle lors du soin.

Il est possible d'adapter le thème et l'ambiance du cabinet en fonction des enfants. Il est préférable d'avoir un continuum dans tout le cabinet.

Le cabinet d'odontologie pédiatrique accueille de très jeunes enfants mais aussi des plus âgés (jusqu'à 14-16 ans). L'atmosphère et la décoration doivent viser l'ensemble de cette population. Une décoration trop chargée, trop enfantine ne convient pas à un enfant de 10 ans (Figure 2).

Inversement, une décoration trop austère ne convient pas à un enfant en bas âge.



Figure 2: Décoration chargée (internet)

Il convient de faire une ambiance globalement zen, une décoration légère (Figure 3) avec des petites touches personnalisées adaptées à tout âge comme les cabinets du Dr Andersen et du Dr Dominici (Figures 4 et 5).



Figure 3: Idées d'objets décoratifs

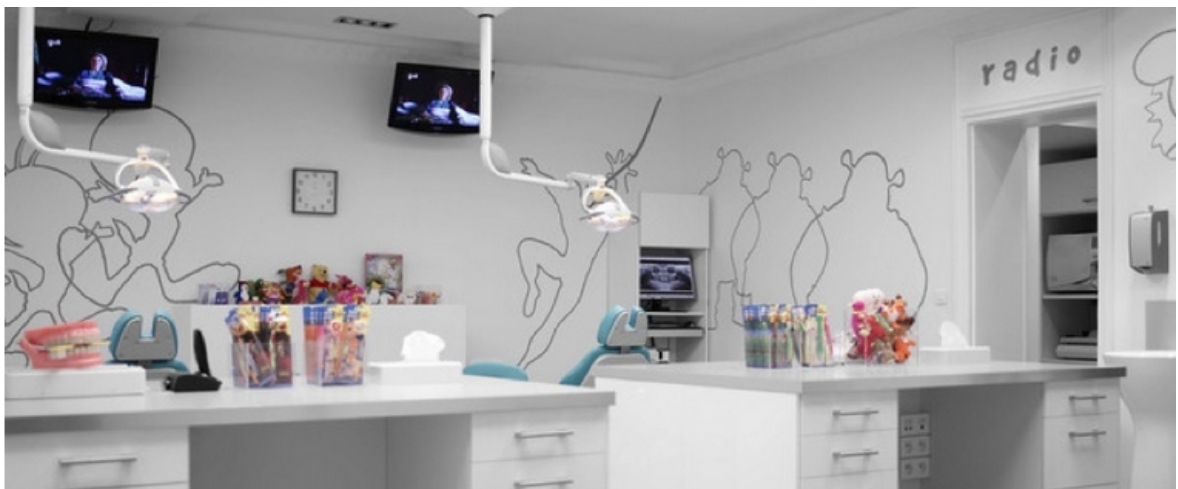


Figure 4: Cabinet du Dr Jona Andersen



Figure 5: Cabinet du Dr Gabriel Dominici

Les dernières recommandations excluent les écrans pour les moins de 3 ans et l'utilisation reste très limitée après cet âge (4).

Un écran de TV est un bon moyen de détendre l'enfant. Ils ont tendance à se relaxer quand ils regardent un dessin animé. Il faut cependant l'utiliser avec parcimonie. Il peut servir de communication avec l'enfant et les parents. Une petite tablette avec des jeux interactifs et éducatifs est envisageable en salle d'attente.

Un tableau peut être mis dans la salle d'attente avec des indications sur le cabinet, des messages, et des conseils pour les parents. Conformément aux dispositions du code de la consommation, les honoraires doivent être affichés dans la salle d'attente et visibles par tout patient ou accompagnateur (5).

Globalement, certaines notions sont importantes à retenir, elles sont résumées dans le tableau suivant (Tableau 1.1).

Tableau 1.1: Quelques considérations... (3)

<b>L'enfant aime ...</b>	<b>L'enfant n'aime pas ...</b>
Un environnement ludique	Un environnement de clinique, d'hôpital
Des couleurs claires, lumineuses, vives comme le rouge, le jaune ou le orange	Des couleurs ternes comme le gris, le marron, le noir
Les grands espaces pour bouger	Etre dans une position assise sans pouvoir bouger
Avoir un accueil chaleureux, être souriant et être appelé par son prénom	Être ignoré, mis à l'écart, ne pas être salué
Toucher, sentir et jouer avec les objets	Qu'on lui demande de ne pas toucher
L'humour, les compliments, les encouragements, les comparaisons positives	Être critiqué, qu'on lui parle comme à un « bébé », les comparaisons négatives
Etre appelé « mon grand » , « tu grandis bien »	Lui dire « mon petit ». Le considérer comme immature ou trop jeune
Qu'on lui serre la main, faire des « checks », des tapes dans le dos ...	Trop ou pas assez de contact physique
Être regardé dans les yeux quand on lui parle	Qu'on lui parle de façon indirecte ou par le biais des parents
Les dessins animés, les publicités, les spectacles de magie	Les informations, les séries, les films ...
Parler des jeux, des amis, de l'école, des programme de TV, écouter des histoires, répondre à des devinettes	Parler d'autre chose et de dentisterie
Utiliser « je » dans une conversation positive « j'aime bien les enfants qui écoutent bien »	Communication directive et négative « arrête de bouger » « écoute moi quand je parle »
Gagner des prix, des récompenses, des étoiles	Être puni, humilié verbalement ou être ridiculisé. Il faut critiquer le comportement et non l'enfant lui même
Les vêtements simples	Les masques, les gants, les lunettes ...
Le fauteuil dentaire qui monte et qui descend comme un « manège », monter et descendre du fauteuil, les boutons ...	Le fauteuil dentaire qui s'abaisse en arrière, trop de lumière, trop d'objets environnants, trop de bruits
Peu d'instruments sur le plateau	Beaucoup d'instruments visibles, avec des aiguilles, des lames, des fraises ...
Les mots simples	Les mots comme le sang, la douleur, « arracher une dent »
Un travail rapide et attentionné	Des rendez vous trop longs, trop d'attente, être assis longtemps sans interaction
Être honnête, clair et concis	Tricher, mentir, dire qu'il ne sentira rien du tout alors qu'il sentira quelque chose

## **1.3. Accueil du patient et de ses parents**

### **1.3.1. Rôle de l'assistante dentaire**

#### **1.3.1.1. Accueil téléphonique**

Pour les nouveaux patients le premier contact avec l'équipe soignante sera souvent téléphonique, il est très important car il donne déjà aux parents une première impression du cabinet. Les parents doivent se sentir en confiance et être bien accueillis à l'issue de l'entretien téléphonique (6).

Il convient d'élaborer un bref questionnaire, de demander le motif de consultation ainsi que de prendre quelques renseignements. Des conseils pourront également être donnés aux parents afin de limiter le stress et l'anxiété de l'enfant avant sa première consultation. Ils peuvent également être orientés vers le site internet du cabinet.

Une feuille de route doit être donnée à l'assistante ou à la secrétaire qui pourra la remplir directement (Annexe 1). Il sera possible de compléter cette fiche lors de la première consultation ; elle fera partie intégrante du dossier médical.

Une feuille de route différente sera donnée pour les cas de traumatismes afin de rassurer les parents et de leur donner des explications claires et précises.

#### **1.3.1.2. Accueil dans le cabinet**

La réceptionniste (secrétaire ou assistante) doit être capable de parler aux enfants de façon appropriée. Elle doit avoir des aptitudes de communication, être souriante et accueillante. Elle doit connaître les prénoms des enfants ainsi que leurs centres d'intérêts. Généralement un manque d'intérêt et d'enthousiasme de la part de l'équipe entraîne une perte d'attention de l'enfant.

L'accueil doit se faire de manière neutre. Pas de masque, de gants ou de charlotte qui peuvent engendrer une anxiété (3).

Certains parents menacent leur enfant « si tu n'es pas sage tu auras une pique » « tu as mangé trop de bonbons donc je t'emmène chez le dentiste ». Les enfants pensent donc qu'ils vont chez le dentiste pour être puni. Un accueil chaleureux peut leur démontrer le contraire.

Des informations peuvent être recueillies à ce moment : directement à l'accueil ou dans un bureau à part, un questionnaire sera expliqué et remis aux parents. Ces formulaires et questionnaires seront ensuite revus et complétés par le praticien. Cela permet d'effectuer un double contrôle sur l'historique médical du patient. Cette brève entrevue permet également à l'assistante de voir dans quel état d'esprit se trouve le jeune patient, est-il stressé ou angoissé, ou au contraire confiant et détendu ?

L'enfant et ses parents sont accompagnés dans la salle d'attente par la ou le réceptionniste. L'entrée doit communiquer avec la salle d'attente afin que la ou le réceptionniste garde un œil sur les enfants mais également pour leur parler, pour détendre l'atmosphère et éviter l'anxiété. Il est possible de présenter des petits jeux et activités afin de faire patienter l'enfant.

Le praticien sera introduit par la personne qui a accueilli l'enfant : «Paul, je voudrais te présenter Marie, elle va compter tes dents et les rendre toutes propres ! ». Le patient sera raccompagné de la même manière à la sortie « Tes dents sont toutes blanches, super ! »

### **1.3.1.3. Lors des soins**

L'assistante a un rôle primordial lors des soins dentaires. Elle pourra réduire le stress et l'anxiété de l'enfant en utilisant des techniques de psychologie adaptées (7). Elle peut aider et soutenir l'enfant à faire face aux soins dentaires. Elle peut encourager et féliciter l'enfant pour son bon comportement ou ses efforts lors d'une anesthésie ou d'un soin dentaire engendrant de l'anxiété. L'assistante utilisera des mots simples et adaptés. Elle expliquera pendant le soin les sensations que l'enfant peut ressentir. Elle peut également reproduire ces sensations sur sa main pour permettre de mieux distinguer les sensations désagréables et la douleur. L'enfant sera alors plus détendu et coopérant (8).

Elle sera attentive au jeune patient : elle surveillera ses mimiques et ses expressions de peur ou de douleur. Elle réagira de manière appropriée à l'aide de gestes doux comme une caresse sur la joue, le bras, ou la main et d'un ton doux, calme, apaisant et rassurant l'enfant (9).

Une distraction peut être mise en place pour détourner l'attention de l'enfant du soin. Il sera plus détendu et l'acte sera réalisé dans de meilleures conditions. Elle peut par exemple lire un livre, lui raconter une histoire dont il est le héros, lui chanter une chanson ou le faire se concentrer sur une musique mise en fond, ou bien un dessin animé connu ou parler du héros qu'il préfère (10).

L'avantage que ce soit l'assistante qui s'occupe de la distraction, est double : l'assistante peut être plus attentive et réactive vis-à-vis du comportement de l'enfant par rapport au praticien, et le fait qu'elle s'occupe exclusivement de l'enfant permet alors au praticien de se concentrer et de réaliser le soin plus rapidement et efficacement (11).

### 1.3.2. Limiter l'attente

Il est nécessaire que le temps d'attente soit plaisant pour l'enfant. Si les enfants attendent longtemps ils s'ennuient et ne seront plus motivés pour le rendez-vous. Il faut impérativement éviter d'être en retard. Cinq ou dix minutes d'attente à jouer peuvent les distraire de leur anxiété et de leur angoisse. Ils oublient la raison de leur visite. Un enfant heureux qui rentre dans la salle soin se laissera soigner plus facilement, il sera plus coopérant. La salle d'attente ne doit pas se transformer en salle de jeux car cela peut vite dégénérer. Il est préférable de rendre l'espace « zen » (Figures 6 et 7).



Figure 6: Salle d'attente du Dr Dominici



Figure 7: Livres pour enfants

Pour distraire les enfants, des jeux peuvent être mis à leur disposition ainsi qu'une petite tablette avec des jeux d'hygiène bucco-dentaire (Figure 8). Attention : un enfant qui n'a pas le temps de jouer sera déçu d'avoir déjà le rendez-vous. Il est nécessaire d'avoir des occupations pour tous les âges : des distractions pour les plus jeunes (petits jeux) et des activités pour les plus âgés (livres, BD ...)



Figure 8: Application mon Raccoon (Pierre Fabre)



### **1.3.3. La rencontre entre le praticien et son petit patient**

Il est préférable que la première rencontre entre l'enfant et le praticien se fasse dans un lieu neutre : dans la salle d'attente, à la réception, dans un bureau ou encore dans une salle de consultation sans instruments visibles. La tenue peut être adaptée aux enfants comme une blouse avec des motifs colorés. Le praticien doit se mettre à la hauteur de l'enfant, lui parler directement, lui dire bonjour, le regarder dans les yeux, le prendre en considération, lui serrer la main par exemple. Les enfants aiment qu'on s'intéresse à eux et être pris pour des « grands ». Il est important de leur faire visiter les lieux et de leur présenter les membres de l'équipe soignante afin de les mettre en confiance.

Il sera alors possible de lui montrer la salle de soins.

La salle de soins doit être à l'image de l'enfant pour le rassurer, la décoration doit être sobre. Ils aiment les couleurs vives, claires, lumineuses. Quelques touches de décorations peuvent rappeler un univers enfantin. Il faut essayer au maximum de couvrir les odeurs type eugénol. Les bruits traumatisants comme les ultrasons ou le compresseur devront être isolés ou recouverts par une musique douce. La salle de soins doit être bien séparée de la salle d'attente afin que les éventuels bruits (turbine ou pleurs) soient inaudibles pour ne pas stresser les patients suivants.

## **1.4. La peur et l'anxiété au sein du cabinet d'odontologie pédiatrique**

### **1.4.1. Rappel sur la peur et l'anxiété**

« Peur et anxiété » sont des termes souvent utilisés de manière interchangeable, bien qu'ils aient un sens légèrement différent.

En France l'anxiété dentaire concernerait 13,5% de la population mais l'étude repose sur une version française simplifiée du score Corah (Annexe 2) (12).

Les différences de prévalence des troubles anxieux fluctuent selon la culture de la population et selon les outils et méthodes employés (13).

Définition d'après le traitement de la douleur et de l'anxiété (14).

La peur : C'est une émotion normale, fondamentale et salutaire. Elle peut être assimilée à un système d'alarme : sa fonction est d'attirer notre attention sur un danger pour nous permettre d'y faire face au mieux. Le problème est que ce système peut être plus ou

moins bien réglé. C'est une réaction à un stimulus externe, menaçant comme une aiguille ou des animaux et qui tient compte du contexte : ainsi il est normal d'avoir peur d'un tigre dans la jungle, alors que dans un zoo, derrière les barreaux d'une cage la peur est limitée. Son intensité est liée au danger et permet d'agir d'une manière adaptée, comme marcher en regardant ou l'on met les pieds sur un chemin de montagne escarpé. Une fois que le danger est passé, la peur doit s'effacer comme par exemple après un bruit violent comme un coup de tonnerre. Quand la peur devient souffrance elle est pathologique

L'anxiété: C'est un sentiment d'inquiétude, né de l'incertitude d'une situation de l'appréhension d'un événement, d'une menace imminente, accompagné de symptômes neurovégétatifs, c'est la crainte d'un danger fantasmagique ou réel sans objet précis mais anormalement exagéré. Elle correspond à une peur qui est anticipée.

L'angoisse: elle a une dimension physique par rapport à l'anxiété : l'individu se sent oppressé à l'impression qu'il va mourir

La phobie: C'est une peur intense, durable, gênante et irrationnelle face à un objet, une personne, une situation, dont l'individu reconnaît le caractère absurde mais qu'il ne peut contrôler, face à laquelle il développe des conduites de défense (régression, fuite, malaise) et qui crée une gêne ou un retentissement important dans sa vie. Cette peur intense peut aller jusqu'à la crise de panique et peut détruire la qualité de vie. Ainsi on peut ne pas aimer les araignées mais cela ne nous empêche pas d'aller au grenier chercher des souvenirs. En cas de phobie cela est impossible. Les phobies apparaissent dans la classification des maladies mentales de l'OMS (Organisation Mondiale de la Santé). Les plus courantes sont l'agoraphobie, la phobie sociale, la phobie des maladies et du sang et les phobies simples (aiguilles ...) les phobies spécifiques touchent 10% de la population.

Les troubles du comportement: il est parfois difficile d'estimer dans quelle mesure la peur et l'anxiété sont responsables des troubles de coopération pendant les soins car les enfants peuvent ne pas coopérer sans avoir peur pour autant. Cependant, une étude suédoise a montré que 61% des enfants anxieux face aux soins dentaires présentent des troubles du comportement et que 27% des enfants présentent des troubles du comportement de type « odonto-anxieux »

Pour un jeune patient, le cabinet dentaire est un univers inconnu qu'il va associer à des représentations construites à partir d'expériences antérieures ou de fantasmes transmis

par l'inconscient collectif (Figure 9).



Figure 9: Peur de l'enfant

La non-reconnaissance de la douleur et de la peur lors d'une expérience précédente favorise la mémorisation et un certain niveau d'anxiété. A 18 ans, des sujets ayant eu une expérience douloureuse ou désagréable pendant l'enfance ont 10 fois plus de risques de présenter une anxiété dentaire élevée.

Un stress d'intensité variable peut être lié à un événement douloureux ou à une situation de contrainte mais également à l'environnement sensoriel : l'odeur va heurter l'odorat développé de l'enfant. Les bruits, la lumière, les objets inconnus contribuent à déclencher une certaine inquiétude. Les soins dentaires sont vécus comme une atteinte à l'intégrité physique et psychique (par exemple : il a peur de voir le sang couler). Il se sent mal sous le contrôle ou à la merci de l'autre : il doit rester immobile et garder la bouche ouverte. Tout cela peut être difficile, voire impossible à supporter pour lui et aboutir à une souffrance, favorisant la régression. Les niveaux d'anxiété les plus élevés sont rencontrés dans le cas d'injection d'anesthésiques et de fraisure.

La peur au cabinet dentaire est une réaction normale. Elle est composée d'une mosaïque de peurs élémentaires : la douleur, l'inconnu, l'intrusion, la perte de contrôle (14).

#### **1.4.2. L'anxiété avant la première consultation**

**Lenchner** (1975) décrit différentes hypothèses pouvant expliquer un comportement non adapté de l'enfant.

« Behavior contagion » : est une influence sociale décrite par **Gustave le Bon** (1895). Un enfant aura tendance à avoir les mêmes peurs que ses parents, que ses frères et sœurs, et plus généralement, de la société. Notamment la « peur du dentiste » qui est encore de nos jours véhiculée dans l'imaginaire collectif. L'anxiété des enfants sera donc générée par des facteurs extérieurs mais aussi intérieurs (3).

L'odontophobie touche entre 5 et 15% de la population adulte des pays industrialisés (15).

Certains parents se servent de la « punition du dentiste » ; « *Si tu n'es pas sage je t'emmène chez le dentiste, tu auras une piqure* ». Très néfaste pour les futures consultations.

Les parents transmettent souvent leur anxiété à leur enfant. Un milieu défavorisé, un faible niveau d'éducation, des parents isolés sont autant de facteurs étiologiques de troubles de comportement ou d'anxiété. Une éducation incohérente (changeante, inégale, contradictoire), une communication négative, un manque de surveillance, des règles et des limites peu claires, toutes ces causes laissent l'enfant dans une anxiété qu'il se sait pas maîtriser (14).

Les parents peuvent être bien intentionnés mais ont une approche inadaptée : discuter de soins dentaires avec des mots inappropriés à côté de l'enfant ou de ses expériences passées peut générer un mauvais conditionnement de l'enfant.

Les parents ont donc un rôle important à jouer dans la gestion de l'anxiété de l'enfant :

- Rôle des parents avant la première consultation

Les parents essaient souvent de préparer leur enfant avant le premier rendez-vous. Ils expliquent le déroulement de la visite, malheureusement ils peuvent transmettre des informations erronées, non adaptées ou chargées de leurs expériences passées (douleurs, piqures...) (16). Il est important de conditionner correctement l'enfant sans créer d'anxiété, par conséquent, le chirurgien-dentiste et son équipe devront prendre contact avec les parents avant afin de donner quelques conseils sur la conduite à tenir (17).

- Preappointment

Les conseils peuvent se donner par mail, téléphone ou directement sur le site internet du cabinet.

La première prise de contact est souvent téléphonique par le biais de l'assistante ou sur le site internet.

La situation doit être banalisée, les parents doivent simplement avertir leur enfant qu'un rendez-vous est prévu le matin même ou la veille. Ils doivent éviter de dire « le dentiste ne va pas te faire mal », mais plutôt « le dentiste va compter tes dents et t'aider à mieux

en prendre soin ». Il est important d'éviter toute suggestion négative, par exemple en faisant référence à des expériences passées et mal vécues chez le dentiste à côté de l'enfant.

Un descriptif de la première consultation peut être donné aux parents ou mis sur le site internet du cabinet afin qu'ils soient eux-mêmes rassurés. Une fois chez le dentiste il est important que les parents restent calmes et détendus et ne communiquent pas leurs craintes à l'enfant. En effet les enfants sont très réceptifs au langage corporel et aux émotions de leurs parents

- Modeling Audiovisual - Live

Pour un enfant qui n'a jamais été chez le dentiste il peut être rassurant de voir à quoi ressemble une première consultation. Grâce à une vidéo ou directement en regardant les parents ou les frères et sœurs se faire examiner (18). Il faut cependant être sûr de la réaction du sujet. Si le *modeling* se passe mal il sera très difficile après de rendre l'enfant coopérant. Il convient également de bien choisir les types de soins effectués. Ne pas faire d'acte sanglant, faire un geste simple (un contrôle par exemple).

- Suggest

Les parents peuvent lire un livre « Dent, la carie » (19), regarder un film ou encore jouer à un jeu vidéo adapté à l'âge de l'enfant. Il pourra ainsi s'identifier à son personnage préféré. Cependant certaines applications peuvent véhiculer une mauvaise image (personnage qui pleure) (Figure 10).

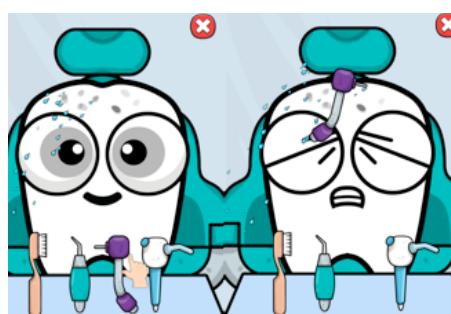


Figure 10: Application sur tablette : Ma dent virtuelle qui parle (iPad)

D'autres méthodes peuvent être utilisées comme prendre une brosse à dent électrique afin de familiariser l'enfant aux sensations des instruments. Placer l'enfant dans une chaise à bascule pour reproduire le fauteuil dentaire.

Les parents peuvent jouer au dentiste avec leur enfant, en regardant dans leur bouche, en comptant les dents pour l'habituer à avoir des doigts dans sa bouche. L'enfant peut également regarder dans la bouche de ses parents ou de ses frères et sœurs (Figure 11). Il est important de rendre cette expérience ludique (3).



Figure 11: Enelia et Gwenalia jouent au dentiste

Il est primordial que les parents soient eux-mêmes préparés : quelques conseils peuvent leur être donnés, au téléphone ou par le biais du site internet, ils sont résumés dans le tableau suivant (Tableau 1.2) :

Tableau 1.2: Quelques conseils à donner aux parents pour préparer l'enfant (14)

La consultation chez le dentiste doit être perçue comme quelque chose de normal, d'anodin. Annoncer le RDV comme un fait normal sans exprimer de tonalité émotionnelle particulière (pas de menace, ni d'enthousiasme suspect)
Ne pas trop préparer l'enfant en utilisant un vocabulaire non adapté (les mots tels que piqûres, douleur sont à bannir). Le praticien expliquera lui-même à l'enfant les différentes étapes avec un vocabulaire adéquat.
Ne pas exprimer vos craintes à votre enfant, éviter de lui parler de vos expériences passées. Si vous êtes trop stressé ou phobique n'hésitez à faire accompagner votre enfant par une autre personne : les enfants ressentent le stress de leurs parents.
Ne pas rassurer maladroitement l'enfant « ça ne va pas faire mal » « tu ne sentiras rien » « n'aie pas peur ». Ces phrases induisent ce qu'elles sont censées éviter.
Ne pas acheter sa coopération en lui promettant monts et merveilles. Encore moins le récompenser avec des sucreries ! Cela peut lui faire croire que quelque chose de désagréable l'attend. Il est préférable de le récompenser après la séance, de manière raisonnable si tout s'est bien passé.
Ne pas le ridiculiser ou l'humilier. Ne pas trop être exigeant. Il est normal que l'enfant soit stressé ou qu'il ait peur ; c'est un nouvel environnement qui l'attend.
Prévenir votre chirurgien-dentiste si l'enfant est perturbé (problème à l'école ...) fatigué ou malade. Une modification du plan de traitement et du RDV peut être nécessaire.
Ne surtout pas menacer l'enfant « si tu n'es pas sage le docteur te fera une piqûre ». L'anesthésie locale est dans certains cas indispensable, elle ne doit pas être vue comme une punition mais comme une nécessité lors de certains soins.

### **1.4.3. Gestion de l'anxiété au fauteuil**

#### **1.4.3.1. Quelques considérations : Age, développement, cognition et particularités psychologiques du jeune patient**

L'enfant n'est pas un « adulte en miniature » mais bien un individu à part entière en développement permanent. C'est pour cette raison que le chirurgien-dentiste pédiatrique a besoin de repères sur le développement psychologique, affectif, cognitif et émotionnel afin de comprendre le développement de l'enfant, de pouvoir s'y adapter et de déceler d'éventuelles anomalies. Il doit maîtriser la communication et la gestion du comportement de ses petits patients. Le praticien doit s'adapter à l'âge du patient avec un vocabulaire adéquat mais aussi tenir compte de son environnement.

Le développement de l'enfant peut être divisé en 4 grandes périodes.

- La petite enfance : de 0 à 2 ans.

Appelée également « phase orale », la bouche est l'organe primordial ; c'est par elle que l'enfant découvre son environnement ainsi que le plaisir par la succion. Au cabinet l'enfant ne doit pas être séparé de ses parents (en particulier de sa mère). Lors de l'examen la maman garde son enfant sur elle et sa tête sera posée sur les genoux du praticien (Figure 12) (20).



Figure 12: L'examen du tout petit (internet)

De cette manière, la mère garde un contact physique et visuel permanent avec son enfant. Elle peut lui raconter une histoire, le détendre...

Il est à noter et à rappeler aux parents que les pleurs sont signes d'inconfort mais pas forcément de douleur. De même, il est très difficile de négocier avec un jeune enfant, ce dernier est incapable de comprendre le bienfait des soins et ne peut pas coopérer de façon consciente.

Il est préférable de recevoir ces petits patients le matin.

- La période préscolaire : De 2 à 5 ans.

La présence des parents est encore indispensable.

A deux ans l'enfant commence à avoir des capacités motrices globales comme courir ou grimper. Il aime regarder et toucher. Il faut stimuler sa curiosité. Il joue souvent seul et n'aime pas partager. Il est très attaché à ses parents. L'enfant a un vocabulaire limité mais commence à faire des phrases. Il développe son autonomie (6).



C'est également la période du « non », il cherche la confrontation avec l'autorité. Il a besoin de stabilité, de rituels et de limites qui lui permettent de prendre confiance. Les questions susceptibles d'apporter une réponse négative sont à éviter.

A partir de trois ans l'enfant devient moins égocentrique. Il a beaucoup d'imagination et aime les histoires. Il reste très attaché à ses parents. Il acquiert une maturité psychologique suffisante pour coopérer lors du soin dentaire. Il est capable d'être attentif pendant 15 minutes maximum, de se concentrer sur deux choses à la fois (rester assis et ouvrir la bouche), de dialoguer facilement (les réponses à ses questions doivent être simples et directes), de montrer un intérêt pour les expériences nouvelles et pour les étrangers. Il aime imiter, faire des jeux de rôle, de se montrer bienveillant pour arriver à un objectif qu'on lui propose. La relation qu'il entretient avec ses parents détermine la façon dont il interprète l'environnement. Il a du mal à faire la différence entre la réalité et le fantasme (20).

Le praticien devra s'efforcer d'éveiller sa curiosité, lui expliquer les procédés avec des mots simples, de faire des analogies avec des sujets qui l'intéresse et des histoires auxquelles il s'identifie. L'enfant peut également « participer aux soins » en aidant le praticien à tenir l'aspiration ou le miroir par exemple.

Vers 4 ans l'enfant continue sa progression cognitive, affective et sociale. Il participe à des petits groupes sociaux. Il s'agit d'une période de développement importante. Il est de plus en plus indépendant et peut venir aux rendez-vous sans ses parents, il faut l'encourager en ce sens. Il connaît la signification des mots comme « merci » et « s'il vous plaît ». Il commence à s'identifier comme une personne à part entière. Le praticien peut montrer un intérêt pour le patient, lui dire qu'il est bien habillé.... C'est l'âge du « pourquoi ? ». Il est capable de comprendre les conséquences de son comportement.

A 5 ans l'enfant rentre dans une période de consolidation. Il renonce aux objets transitionnels (comme les doudous, ou encore le pouce ou la tétine). Il aime avoir des objets à lui, la possession devient importante. Il joue avec ses camarades. La notion de temps n'est pas encore totalement acquise. Le praticien doit travailler vite, éviter les pauses longues et canaliser en permanence l'enfant. Il faut lui expliquer que c'est comme l'école, une fois la séance terminée, il rentre chez lui.

Le tableau suivant résume les étapes du développement (Tableau 1.3)

Tableau 1.3 Etapes du développement (6)

Age	Social / Emotionnel	Langage / Communication	Cognition	Développement physique
6 mois	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Connait les visages familiers, sait si une personne est étrangère.</li> <li>-Aime jouer avec les autres, surtout avec les parents</li> <li>-Répond aux émotions des personnes et semble souvent heureux</li> <li>-Aime se regarder dans un miroir</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Répond aux sons en faisant des sons</li> <li>-Fait des voyelles « ah » « eh » « oh » avec les parents</li> <li>-réagit à son nom</li> <li>-Emet des sons pour montrer sa joie ou sa désapprobation</li> <li>-Commence à faire des sons composés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Regarde autour de lui pour voir les objets environnants</li> <li>-Met tout à la bouche</li> <li>-Montre de la curiosité et essaie d'attraper les objets qui sont hors de sa portée</li> <li>-Commence à passer des objets d'une main à une autre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Se retourne de sur le ventre, sur le dos</li> <li>-Commence à s'asseoir</li> <li>-Debout, supporte son poids</li> <li>-Se balance d'avant en arrière, s'équilibre</li> </ul>
12 mois	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Est timide ou nerveux avec les étrangers</li> <li>-Pleure si les parents le laisse</li> <li>-A des objets ou des personnes préférés</li> <li>-Peut avoir peur dans certaines situations</li> <li>-Tend un livre quand il veut une histoire</li> <li>-Répète des sons ou des mouvements pour avoir de l'attention</li> <li>-Place ses bras et jambes pour aider à s'habiller</li> <li>-Joue à des jeux (se cacher)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Répond aux demandes orales simples</li> <li>-Utilise des gestes simples (dire non de la tête, faire au revoir)</li> <li>-Fait des sons en changeant de tonalité</li> <li>-Dit « maman » et « papa » et s'exclame « ho-ho »</li> <li>-Essaie de répéter des mots</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Observe les objets de différentes manières (en tapant, en lançant ...)</li> <li>-Retrouve des objets cachés facilement</li> <li>-Désigne un objet facilement quand il est nommé</li> <li>-Copie les gestes</li> <li>-Commence à utiliser les objets correctement (un verre pour boire ...)</li> <li>-Assemble deux objets ensemble</li> <li>-Met des objets dans une boîte, les enlève</li> <li>-Pointe les objets du doigt</li> <li>-Suit des directives simples</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Se met en position assise sans aide</li> <li>-Se met debout en se hissant</li> <li>-Marche en tenant les meubles</li> <li>-Fait quelques pas sans se tenir</li> <li>-Peut tenir debout seul</li> </ul>

<b>Age</b>	<b>Social / Emotionnel</b>	<b>Langage / Communication</b>	<b>Cognition</b>	<b>Développement physique</b>
24 mois	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Imite les autres surtout les adultes et les autres enfants</li> <li>-Est content d'être avec d'autres enfants</li> <li>-Montre de plus en plus d'indépendance</li> <li>-A un comportement de défiance</li> <li>-Joue à côté des autres enfants et commence à les inclure</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Désigne des objets quand ils sont nommés</li> <li>-Connaît les noms des personnes familières et des différentes parties du corps (nez ...)</li> <li>-Fait des phrases avec 2 ou 4 mots</li> <li>-Suit des instructions simples</li> <li>-Répète des mots entendus dans les conversations</li> <li>-Désigne des objets dans les livres</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Trouve des objets cachés</li> <li>-Commence à trier les formes et les couleurs</li> <li>-Termine les phrases des histoires familières</li> <li>-Fait croire des histoires imaginaires</li> <li>-Construit des tours de 4 blocs</li> <li>-Suit des instructions à 2 étapes</li> <li>-Nomme des images dans un livre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Se met sur la pointe des pieds</li> <li>-Tire dans un ballon</li> <li>-Grimpe</li> <li>-Monte et descend des escaliers en se tenant</li> <li>-Jette une balle d'une main à une autre</li> <li>-Fait ou copie des lignes ou des cercles</li> </ul>
36 mois	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Copie les adultes et les amis</li> <li>-A de l'affection pour ses camarades</li> <li>-Fait des jeux à tour de rôle</li> <li>-Montre de l'empathie pour un ami qui pleure</li> <li>-Comprend le concept de « mon » « son » « sa »</li> <li>-Montre un grand éventail d'émotions</li> <li>-Se sépare facilement des parents</li> <li>-Est dérangé par les changements d'habitudes</li> <li>-S'habille et se déshabille tout seul</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Suit des instructions à 2 ou 3 étapes</li> <li>-Peut nommer la plupart des objets familiers</li> <li>-Comprend des mots du langage spatial comme « sur » « dessous » « dedans »</li> <li>-Connaît son prénom, son âge et son sexe</li> <li>-Nomme un ami</li> <li>- « Je » « moi » « nous » « tu » font partie de son vocabulaire</li> <li>-Commence à différencier le singulier et le pluriel</li> <li>-Parle correctement : des étrangers peuvent le comprendre</li> <li>-Suit une conversation à 2 ou 3 phrases</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Joue avec des jeux avec des leviers des boutons et parties mobiles</li> <li>-Imagine des histoires avec des poupées, des animaux ou des personnages</li> <li>-Fait des puzzles à 3 ou 4 pièces</li> <li>-Comprend « deux »</li> <li>-Trace un cercle avec un crayon</li> <li>-Tourne les pages d'un livre une à une</li> <li>-Construit des tours à plus de 6 blocs</li> <li>-Visse et dévisse</li> <li>-Sait ouvrir une porte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Escalade correctement</li> <li>-Cours facilement</li> <li>-Pédale sur un tricycle</li> <li>-Monte et descend les escaliers, un pied sur chaque marche</li> </ul>

Age	Social / Emotionnel	Langage / Communication	Cognition	Développement physique
48 mois	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Aime faire des choses nouvelles</li> <li>-Joue au papa et à la maman</li> <li>-Est de plus en plus créatif dans ses histoires imaginaires</li> <li>-Aime jouer avec ses amis plutôt que tout seul</li> <li>-Coopère avec les autres enfants</li> <li>-Ne peut pas exprimer la différence entre ce qui est réel et une histoire inventée</li> <li>-Parle de ce qu'il aime et de ce qui l'intéresse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Connaît les règles simples de la grammaire. Utilise correctement « il » et « elle »</li> <li>-Est capable de chanter une chanson ou de mémoriser un poème.</li> <li>-Raconte des histoires ou est capable de les résumer</li> <li>-Connaît son nom et son prénom</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Connaît des couleurs, des suites numériques, reconnaît quelques chiffres</li> <li>-Comprend la numération et le dénombrement</li> <li>-Commence à comprendre le concept du temps</li> <li>-Se rappelle de quelques passages d'histoires lues</li> <li>-Comprend l'idée de « pareil » et de « différent »</li> <li>-Dessine un bonhomme avec 2 ou 4 parties</li> <li>-Utilise des ciseaux : commence à savoir découper en suivant des lignes</li> <li>-Commence à écrire en lettres capitales</li> <li>-Joue à des jeux de plateau ou de cartes</li> <li>- Est capable de se remémorer la suite d'une histoire déjà lue</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Se met sur un pied pendant 2 secondes</li> <li>-Attrape une balle lancée la plupart du temps</li> <li>-Mange seul la plupart du temps</li> </ul>

Age	Social / Emotionnel	Langage / Communication	Cognition	Développement physique
60 mois	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Veut plaire à ses amis</li> <li>-Commence à accepter les règles de la vie en communauté</li> <li>-Aime chanter, danser et jouer</li> <li>-Reconnaît les genres</li> <li>-Ne différencie pas ce qui est réel et une histoire inventée</li> <li>-De plus en plus indépendant</li> <li>-Peut être exigeant ou coopérant</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Parle clairement, forme des phrases avec sujet, verbe et complément</li> <li>-Raconte une histoire simple en utilisant un vocabulaire approprié</li> <li>-Utilise le futur « maman viendra me chercher à la sortie »</li> <li>-Connaît son prénom et son adresse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Compte minimum jusqu'à 10 voire plus</li> <li>-Peut dessiner un bonhomme à 6 parties</li> <li>-Peut écrire des lettres ou des chiffres en scripte ou en cursives</li> <li>-Trace des formes géométriques</li> <li>-Connaît la fonctionnalité des objets utilisés quotidiennement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Se met sur un pied plus de 10 secondes</li> <li>-Peut sauter</li> <li>-Utilise une cuillère et une fourchette</li> <li>-Peut aller aux toilettes seul</li> <li>-Escalade</li> </ul>

- La période scolaire de 6 à 11 ans :

Grâce à l'école l'enfant devient indépendant. Il est capable de s'adapter aux contraintes du cabinet, de rester plus longtemps dans la même position.

Vers 8 ans il veut devenir responsable, il discute et revendique. Le praticien doit être ferme pour qu'il respecte les règles et ne pas se laisser dépasser. Il est nécessaire de noter les centres d'intérêt de l'enfant (le foot pour les garçons par exemple et d'en parler pendant le soin). Le praticien est alors perçu comme une personne qui manifeste de l'intérêt pour l'enfant et instaure de ce fait un climat de confiance.

A 10 ans il présente une grande stabilité émotionnelle et caractérielle. Il accepte la discipline et a besoin d'une certaine directivité. Il peut refuser le soin car il « n'a pas envie » et défier l'autorité du praticien, se montrer colérique. Le praticien doit garder son calme et trouver la façon de lui faire accepter le soin (faire appel à son amour propre, sa fierté, son courage...)

A 11 ans il aime qu'on lui fasse confiance mais il ne faut pas oublier qu'il s'agit d'un enfant avec ses limites (21).

Ce n'est qu'à l'âge de 12 ans que l'enfant acquiert un raisonnement adulte (22).

#### **1.4.3.2. Gestion de l'anxiété par le praticien : approche et techniques cognitivo-comportementales**

- Qualité du chirurgien dentiste pédiatrique

La flexibilité du praticien est très importante. Chaque enfant est différent. Certaines techniques comportementales fonctionneront sur des enfants et pas sur d'autres. Le praticien doit s'adapter et connaître un arsenal de techniques permettant d'approcher chaque enfant. Le contrôle de la voix est important, le praticien devra s'exprimer en fonction de l'enfant qu'il a devant lui mais ne jamais élever la voix. Certains enfants ont besoin d'un ton ferme et autoritaire, d'autres d'une voix relaxante et douce. Le chirurgien-dentiste pourra essayer une méthode, l'évaluer et recommencer jusqu'à trouver la bonne approche pour chaque enfant (23).

- La désensibilisation

Confronter progressivement l'enfant à des situations semblables aux stimuli dentaires est utile en début de traitement. Le praticien devra commencer par un soin simple qui ne fait pas peur pour habituer le patient puis augmentera au fur à mesure la difficulté des soins en terminant par ceux qui provoquent le plus d'anxiété.

- La distraction

Le temps du soin ne doit pas excéder 30 min, la durée du rendez-vous est un facteur qui influence le comportement des enfants (24).

La distraction permet à l'enfant de ne pas voir le temps passer et de garder son esprit occupé. Il peut s'agir d'un écran de télévision. La télévision est un bon moyen de détendre l'enfant, il faut cependant l'utiliser avec parcimonie, en tant que professionnel de santé nous sommes tenus d'appliquer les recommandations des pédiatres (4). Les enfants ont tendance à s'oublier quand ils regardent un dessin animé. Il existe d'autres méthodes pour distraire les enfants : l'hypnose par exemple est une bonne source de distraction (17). Ils aiment également se regarder, il est intéressant d'avoir une petite caméra rattachée à un écran au-dessus du fauteuil pour que l'enfant se voit. Une caméra intra-buccale permet de lui montrer ses dents et de lui expliquer ce que l'on va faire. Un petit casque audio avec de la musique peut également l'aider. Un minuteur avec un décompte peut aussi être envisagé. L'assistante peut lui raconter une histoire. Le praticien peut lui poser des questions sur ses copains, l'école, son animal de compagnie etc ... Il est important de bien connaître ses patients pour cerner leurs centres d'intérêts. L'enfant peut avoir son attention détournée en lui occupant les mains avec des balles antistress par exemple.

- Tell-Show-Do

Il s'agit d'une technique très répandue en odontologie pédiatrique (25). Elle est simple à comprendre, mais pas forcément facile à mettre en œuvre. Elle consiste à expliquer l'acte à réaliser, le montrer puis le faire (26). La difficulté de cette technique est qu'il ne faut pas forcément tout dire ou tout montrer. L'explication doit être faite avec un vocabulaire adapté et accessible à l'enfant. Il faut parfois montrer un instrument tout en cachant une partie (qui peut être tranchante par exemple). La technique est bien acceptée (27). L'enfant participe au déroulement de l'acte, il est possible de lui montrer les sensations ressenties sur son doigt (il s'agit d'une forme de désensibilisation) ou de

lui donner des instruments pour qu'il les regarde. L'enfant n'est donc pas passif.

De nombreuses autres méthodes existent et sont détaillées par l'AAPD (American Academy of Pediatric Dentistry) (28).

En résumé le praticien devra tenir compte des quelques conseils si dessous (Tableau 1.4) :



Tableau 1.4: Quelques conseils pour dispenser des soins à l'enfant (14).

Disponibilité, ponctualité et maîtrise de soi : savoir repérer les difficultés et les intercepter.
Être rassurant, calme et bienveillant.
Adapter le vocabulaire selon l'enfant et les parents.
Donner les informations nécessaires et suffisantes aux parents et à l'enfant pour obtenir un consensus sur le plan de traitements.
S'assurer que chacun comprend qu'il a un rôle, une responsabilité dans le succès du traitements. Bien analyser la relation enfant / parent, impliquer une mère attentive, mais ne pas se laisser diriger par une mère envahissante qui brise la relation enfant / praticien.
Etre proche de ses patients en faisant attention aux transferts affectifs trop fort.
Prendre en considération les plaintes et les signes de douleur, les interpréter le plus objectivement possible. Ne pas accuser un enfant de troubles de comportement alors qu'il a mal par défaut d'anesthésie.
Organiser les rendez-vous : ne pas soigner un enfant difficile entre deux séances stressantes. Privilégier les périodes calmes pour traiter un jeune enfant et éviter les heures de sieste chez le petit.
Aller du soin le plus simple au plus compliqué. Pour les enfants très angoissés ne pas vouloir réaliser à tout prix un acte dès la première séance sous peine d'échec patent.
Ne pas hésiter à employer des techniques comme le parage dentinaire chimique, l'air abrasion ou des modes opératoires comme la restauration atraumatique ART pour faciliter l'approche des soins et stabiliser des lésions carieuses dans l'attente d'une meilleure coopération chez un jeune enfant
Savoir s'expliquer en cas d'échec : les parents vous en seront reconnaissants !

#### 1.4.3.3. Gestion de l'anxiété : la présence des parents lors du soin

La présence des parents est indispensable avant 4 ans, ou pour les enfants à besoins spécifiques. Il est inconcevable de menacer un jeune enfant de le priver de sa mère (29) et les parents préfèrent aussi être présents pendant le soin (30). Même si le stress des parents peut affecter leurs enfants, l'anxiété et la peur qu'ils ressentiront seront plus

influencées par leur tempérament (31).

La présence des parents est en général recommandée en particulier pour le tout petit lors de la réalisation de gestes douloureux et à chaque fois que l'enfant le souhaite pour diminuer son anxiété. Pendant la séance ils vont alors conserver un contact physique et oral chaleureux, distrayant et rassurant : toutes ces attentions contribuent à la qualité des soins. Toutefois il faut garder en tête que certains parents ne sont pas capables de supporter la détresse de leur enfant et la vue des soins. Le praticien doit être en mesure de faire la différence et juger si leur présence est bénéfique ou non (14).

Pour les enfants plus âgés et coopérants, si le parent est dans la salle de soin, il doit être discret, en retrait, et si possible hors du champ de vision de l'enfant. Sa présence est donc passive et réconfortante.

Pour les enfants non coopérants l'AAPD préconise une autre approche : La « présence contrôlée ». Le parent s'installe en salle de soin, il y reste tant que l'enfant coopère, le praticien incite le parent à le féliciter. Si l'enfant devient turbulent, et ne coopère plus, le praticien lui explique avec empathie que le parent va devoir sortir. Cette manœuvre ne doit pas être une punition mais une incitation à la coopération. Le parent est alors acteur de la prise en charge de son enfant, cette méthode permet de le responsabiliser (22).

Le praticien devra s'adapter en fonction du comportement des parents (Tableau 1.5) :

Tableau 1.5: Comportement des parents et attitude du praticien (14)

<b>Attitude parentale</b>	<b>Commentaires</b>	<b>Solutions concrètes</b>
Parents trop permissifs ou trop copains	Enfant colérique qui refuse ou décide à la place des parents : « je ne veux pas » « je n'ai pas envie »	<p>Dominer la situation :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Rester calme pour montrer que ce n'est pas le bon moyen pour attirer l'attention</li> <li>-Ne pas chercher à le raisonner, il restera la « vedette »</li> <li>-Pour calmer la crise de colère, le faire attendre sur le fauteuil ou le remettre dans la salle d'attente sans énervement. Bien lui faire comprendre que c'est nous qui décidons</li> </ul>
Parents qui couvent leur enfant	La présence de la mère anxieuse suscite l'anxiété chez l'enfant	Présence superflue* si l'enfant vient spontanément dans la salle de soins. Rassurer la mère en laissant la porte entre ouverte. Lui faire comprendre qu'elle doit confier son enfant à l'équipe du cabinet dentaire comme elle le confie à un enseignant.
Parents avec un enfant qui ne se laisse pas faire	Est-ce un refus du patient ou des parents ?	Rechercher la cause de l'opposition (ou de la crainte) en interrogeant les parents : choisir avec eux l'approche la plus adaptée.
Parents qui tergiversent	Ils ont souvent besoin de plus d'explications, d'autres manifestent une apparente mauvaise volonté.	<p>Par exemple : refus ou hésitation face aux radiographies. En fonction de la situation, la réponse peut être :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-j'ai examiné la denture de votre enfant et rejoins votre avis : je n'aime pas irradier inutilement et en général j'utilise un temps minimal d'exposition</li> <li>-Je ne peux être responsable de la santé dentaire de votre enfant sans un diagnostic complet.</li> </ul>
Parents en phase d'opposition latente, contestant le bien fondé des soins	Certains parents pensent que les dents de lait vont tomber rapidement et ne voient pas l'intérêt de les traiter	<p>Expliquer notre point de vue dans un premier temps</p> <p>Si le refus persiste : « quand vous me demandez s'il est utile de soigner la dent de votre enfant, je sens que vous ne me faites pas confiance, préférez-vous que je vous adresse à un autre praticien ? En général, la relation st plus paisible après.</p>
Parents au comportement négligeant	Retard de prise en charge, RDV manqués et non excusés	<p>Demander une aide directe aux parents dans l'intérêt de la santé de leur enfant.</p> <p>S'il y a négligence contacter le médecin ou l'assistante sociale</p>
Parents qui veulent que les soins avancent pour des raison d'organisation pratique.	Ne laissent pas le temps à l'enfant de s'adapter	Il faut savoir refuser en faisant comprendre que la confiance qui se met en place est lente à obtenir et ne doit pas être perdue.

\*La présence d'un accompagnant ou d'une tierce personne est recommandée afin de ne pas se trouver seul avec l'enfant.

#### **1.4.3.4. Récompenses et motivations**

La première récompense pour l'enfant est verbale, il convient de le féliciter après une séance de soin bien menée, le valoriser auprès de ces parents. Ce qui paraît commun pour le praticien est en réalité perçu comme un grand pas pour les jeunes patients (22).

Une récompense matérielle peut également être donnée, après un rendez-vous bien mené. L'enfant peut choisir un petit cadeau dans une boîte (des animaux, des bijoux, des autocollants ...). Il faut, bien sûr, éviter les friandises.

Les récompenses ne doivent pas être utilisées comme moyen de coopération ou de pression sur l'enfant. Elles sont là pour renforcer le lien de confiance entre l'enfant et le praticien. Après la première récompense donnée, l'enfant s'attend souvent à avoir un cadeau à chaque rendez-vous. Au praticien de les distribuer avec parcimonie. La récompense devra être délivrée uniquement après un rendez-vous bien mené.

Certains cabinets mettent en place des diplômes pour valoriser l'enfant. Ils sont donnés quand l'enfant a arrêté la tétine ou quand il a accompli une semaine entière de brossage à la maison (à l'aide d'un calendrier fourni par le praticien). C'est une motivation supplémentaire pour le jeune patient.

#### **1.4.3.5. Contrôle de la douleur**

La douleur est l'un des facteurs le plus important intervenant dans le développement d'une anxiété ou d'une phobie liée aux soins dentaires. Elle intervient aussi dans les problèmes comportementaux lors du soin (32). Il est donc important de trouver un moyen de prévenir ou de réduire la douleur pendant le soin mais également après (33).

La mémorisation de la douleur rend le contrôle de la douleur indispensable. En effet, il s'agit d'une expérience très négative lors d'une séance précoce et peut entraîner une forte peur des traitements médicaux à venir voire une somatisation à l'âge adulte. La peur de la douleur est parfois pire que la douleur elle-même (34).

## **A retenir :**

Les soins dentaires génèrent du stress et de l'anxiété, en particulier chez l'enfant.

Cette « peur du dentiste » vient, en particulier de :

- L'environnement du cabinet dentaire. De prime abord anxiogène pour l'enfant.
- L'entourage ou plus généralement de la société.

Pour palier à ce phénomène deux axes sont à aborder :

- L'environnement :
  - Créer un univers adapté à l'enfant.
  - Ambiance zen, de détente
  - Décoration adaptée mais pas trop chargée. Couleurs vives et claires.
  - Faire attention aux senteurs et aux nuisances sonores.
  - Propice à délivrer des soins de qualité et adaptés à l'enfant.
- L'aspect humain : créer une bonne relation de soins.
  - Avoir une équipe soignante formée et accueillante.
  - L'assistante dentaire a un rôle capital.
  - Le chirurgien dentiste pédiatrique devra s'adapter à ses petits patients et à leurs spécificités.
  - Intégrer les parents dans la relation de soin :
    - Les informer.
    - Les mettre à contribution.

## 2. Démarche clinique : approche globale

### 2.1. Organisation globale des soins

#### 2.1.1. Première consultation

##### 2.1.1.1. Généralités

La première consultation est essentielle, elle permet au praticien d'entamer une relation de confiance avec l'enfant et ses parents. En effet les parents font partie intégrante de la relation de soin. Il s'agit d'une relation triangulaire entre l'enfant, ses parents et le praticien (Figure 13) (3).

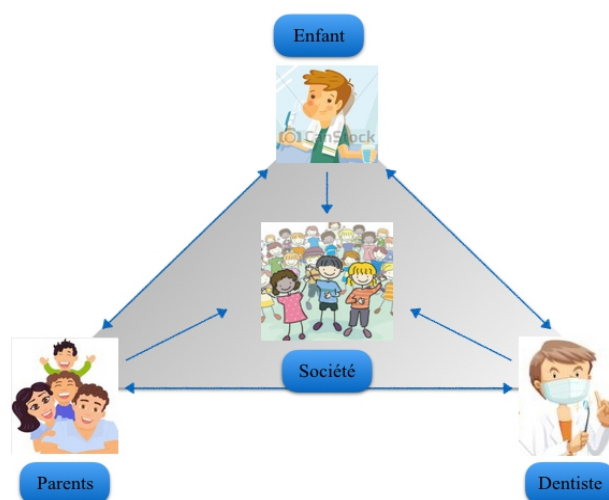


Figure 13: Relation triangulaire

Vivek P et Al en 2012 décrivent une relation quadrangulaire et incluent la société et le pédiatre autour de l'enfant (Figure 14).

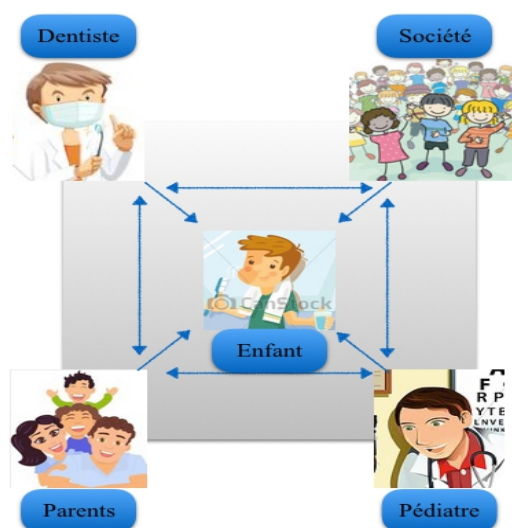


Figure 14: Relation quadrangulaire

Elle permet d'établir un plan de traitement optimal qui sera validé par les parents et par l'enfant quand celui ci sera en âge de comprendre (21).

Cette consultation dure en général trente minutes, nombre de questionnements et d'examens se font à cette occasion.

Le déroulement de cette consultation se fait de manière conventionnelle et standardisée. Elle est notifiée dans le dossier (Annexe 3).

Le dossier médical peut se présenter sous forme « papier » où les différentes fiches seront archivées ou sur format numérique grâce aux logiciels dentaires.

L'âge auquel doit être faite la première consultation dépend des auteurs. Auparavant la première consultation se faisait à 3 ans. **Nowak en 1997** préconisait 12 mois, L'AAPD s'accorde sur ce point et recommande une consultation 6 mois après l'éruption de la première dent. Il semble judicieux de voir l'enfant dès l'éruption de ses premières dents (vers 6 mois) ou au moins lors de sa première année de vie puis de le voir tous les 6-12 mois en contrôle si tout va bien. Il sera alors habitué aux examens dentaires, les prochaines consultations seront plus sereines pour l'enfant, pour les parents mais également pour le praticien. Il est plus aisé de soigner un enfant habitué aux soins dentaires, en dehors du contexte d'urgence. En France la législation prévoit un bilan bucco-dentaire intégralement pris en charge par la sécurité sociale à 6 ans (qui pourrait passer à 3 ans avec la nouvelle convention). Il est vivement conseillé aux parents de consulter avant cet âge, en effet les premières dents définitives font leur apparition à 6ans. Les différents problèmes doivent être anticipés et interceptés avant.

Il est capital de promouvoir la consultation du tout petit à 6-12 mois : c'est un moment privilégié pour faire sa connaissance et instaurer un climat de confiance avec sa famille. Le praticien va alors faire partie du monde qu'il découvre. Cette rencontre est une étape essentielle pour informer les parents des règles élémentaires d'hygiène alimentaire et bucco-dentaire et les informer des éventuelles conséquences dues à des mauvaises habitudes (14).

Cette consultation doit être amusante et doit éveiller la curiosité de l'enfant.

Aucun soin ne devra être prodigué afin de favoriser une bonne entente (sauf consultation d'urgence). Les enfants sont mieux disposés et moins craintifs s'ils ont des visites « neutres » ou des visites de contrôle (22). Il convient également de faire attention aux horaires et de respecter le rythme biologique de l'enfant (éviter les soins pendant la sieste et après l'école car l'enfant est fatigué).

A la fin de la première consultation des plaquettes explicatives peuvent être mises à disposition. Il en existe une multitude sur des sujets tels que le MEOPA (Mélange Équimolaire Oxygène – Protoxyde d'Azote), l'alimentation, le brossage ... Des petits livres existent également à destination des enfants pour leur expliquer le déroulement des séances ultérieures. (Figure 15)



Figure 15: "Je vais chez le dentiste"

#### 2.1.1.2. Bilan bucco-dentaire

Le bilan bucco-dentaire se fait selon le schéma présenté dans l'Annexe 3.

Le chirurgien-dentiste utilise un set de base (sonde miroir précelle) : il l'introduit au fur et à mesure. Toutes les techniques cognitivo-comportementales décrites précédemment sont utilisables et recommandées.

La lumière du scialytique peut gêner l'enfant. Le dentiste peut lui proposer des petites lunettes de soleil.

Des EBD (Examens Bucco-Dentaires) réguliers sont mis en place par la sécurité sociale. Ils sont pris en charge intégralement par l'assurance maladie. Ils débutent à 6 ans puis 9, 12, 15 et 18 ans (Et plus récemment 3, 21 et 24 ans : ces âges sont amenés à être modifiés avec la nouvelle convention) (35).

Il s'agit pour l'enfant d'effectuer une première expérience sans soin afin de le mettre en confiance pour les futurs rendez-vous. Les parents seront sensibilisés à la prévention



bucco-dentaire et alimentaire grâce aux conseils prodigués par le chirurgien-dentiste.

### 2.1.1.3. Formulaire et questionnaires

Différents documents seront à remplir par les parents. Un bref questionnaire peut être remis en salle d'attente ou être rempli avec l'assistante. Le praticien reprendra les documents avec les parents et les complètera. Le questionnaire médical sera à faire signer.

L'autorisation de soins est à faire signer par les parents ou par le représentant légal. Dans certaines situations, il est difficile de l'obtenir (lors de situations familiales compliquées).

Des petites questions concernant l'alimentation et l'hygiène bucco-dentaire peuvent figurer dans le questionnaire initial. Devant un enfant poly-carié et afin de vérifier les habitudes alimentaires, un questionnaire alimentaire peut également être donné aux parents : ils vont devoir compléter les différents repas de la journée dans un tableau sur une semaine. Voici 2 exemples de questionnaires alimentaires (Figures 16 et 17).

	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
Matin	Treasure Melox avec du lait froid	idem	idem	idem	idem	idem	idem
Midi	Tomate Concombre Purée Jambon eau Glace vanille	Pâté Cornichon Coquillette Saucisse eau glace chocolat	Piémontaise Pâtate boudin noir eau	Tamale Concombre Frite Saucisse eau Yaourt	tomate Carotte chips viande eau Yaourt	Pizza chips eau glace	Frite Jambon eau Yaourt
Après-midi	2 gâteaux au chocolat 1 verre de lait	gâteau chocolat 1 verre de lait	Idem	idem	idem	idem	idem
Soir	nouille oeuf eau Yaourt	Spaghetti Viande hachée Yaourt	Purée Jambon Yaourt	oeuf pâte Yaourt	Frite Saucisse Yaourt	Soupe nouille viande	Soupe nouille Oeuf
grignotage sodas							
Brasseye	Matin Midi Soir	idem	idem	idem	idem	idem	idem

Figure 16: Questionnaire alimentaire d'Erick

	Lundi	Mardi	Mercredi	Je	Ve	Sam	Dim
Matin	Céréale lait	Biscotte chocolat	crisants jus d'orange	Céréale lait	yaourt Bebiba	fruit lait ou jus	pain au lait
Midi	petit pois jambon	éblé saucisse	Haricots steack aché	saucisse Fromage yaourt	choux bleu cordon bleu	purée chipolata	riz au pois lardons
Après gouter	Financier	--	--	--	--	--	--
Soir	saucisse + patate	Riz au thon au saumon	salade cambert pomme	Patate poulet	causcaus ----	pomme gratinée ou la saucisse de poulet	gnoli saucisse
grignotage	chips blanches de poulet	poissons ou riz	fruit boute	gâteaux	simp cibon	fromage bleu	petit peu bonbons

Figure 17: Questionnaire alimentaire de Kathy

- Hygiène orale et alimentaire

L'hygiène orale est basée sur le contrôle mécanique de la plaque dentaire. La technique de brossage doit être adaptée à l'âge de l'enfant.

Avant 6 ans un brossage horizontal est conseillé. Entre 6 et 8 ans un brossage intermédiaire est utilisé. A partir de 9 ans c'est la technique du rouleau qui est recommandée. (34) (Annexe 4) (36).

- L'UFSBD recommande (37) :
  - Passer une compresse humide dans la cavité buccale chez les enfants de moins d'un an.
  - Un brossage le soir de 2 minutes dès 1 an.
  - Le brossage aura lieu deux fois (une fois le matin et une fois le soir) dès l'âge de 2 ans.

Les dentifrices fluorés seront introduits dès l'âge de 2 ans, en petite dose et sous la supervision d'un adulte.

Les lésions carieuses se forment par une déminéralisation de l'émail dentaire quand le pH salivaire du milieu buccal passe en dessous du pH critique de 5,5. Elle est due aux acides organiques produits par des bactéries cariogènes. Elles métabolisent les glucides fermentescibles d'origine alimentaire. Les acides formés sont fortement déminéralisants, ils exercent alors une « attaque acide » sur l'émail qui est fragilisé. Quelques minutes après l'émail se reminéralise grâce au pouvoir tampon salivaire. Stephan décrit ce phénomène à travers une courbe de pH : la courbe de « Stephan » (38). William H. Boven a complété récemment ce concept (39).

Lors des prises alimentaires l'émail est donc soumis à des phénomènes de déminéralisation et reminéralisation. Il en découle des principes de prévention alimentaire (Tableau 2.1) :

Tableau 2.1 : Recommandation alimentaire (40)

Identifier les sucres fermentescibles	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Le sucre peut se présenter sous différentes formes dans les aliments</li> <li>-Des aliments riches en glucides n'ont pas forcément un goût sucré</li> <li>-La teneur en sucre doit être vérifiée sur les étiquettes des produits consommés</li> <li>-De nombreux aliments chips, céréales ... Contiennent de l'amidon qui se décompose en sucre et ces aliments sont donc cariogènes</li> </ul>
Fréquence des repas	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Quatre repas par jour</li> <li>-Eviter le comportement de grignotage</li> <li>-Prendre un petit déjeuner, qui constitue sans doute le repas le plus important de la journée (25% des apports)</li> <li>-Prendre si possible un goûter non sucré</li> <li>-Ne pas manger ou boire des aliments sucrés toute la journée, mais plutôt pendant les repas</li> </ul>
Consistance des aliments et élimination	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Plus la période de contact du sucre avec les dents est longue, plus le risque de carie augmente</li> <li>-Eviter les aliments collant aux dents et difficiles à éliminer comme les caramels et les chips</li> <li>-Les sucres consommés pendant les repas sont moins nocifs car la salive produite en mangeant participe à la neutralisation des acides formés</li> </ul>
Taux de sucres dans les aliments	<p>Ne pas éliminer les aliments contenant du sucre mais seulement mieux contrôler leur consommation (attention aux sucres cachés dans les frites, les sodas, les bananes... )</p>
Aliments dits protecteurs ou cariostatiques, les sucres de substitution	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Remplacer les bonbons et en cas par des confiseries édulcorées aux polyols lorsque ceux-ci sont pris en dehors des repas</li> <li>-Mastiquer des chewing-gums sans sucre contenant du xylitol, immédiatement après les repas les prises alimentaires en l'absence de possibilité de brossage. Le xylitol réduirait la prolifération des bactéries et permettrait une reminéralisation de l'email</li> <li>-Favoriser la consommation des aliments dits cariostatiques (fromage) en fin de repas</li> </ul>
Boisson	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Ne pas se désaltérer avec des boissons sucrées entre les repas</li> <li>-Favoriser l'eau pure pendant et entre les repas</li> <li>-Eviter les boissons avec du sucre ajouté (eaux sucrée, jus de fruits et sodas). A l'occasion de prises exceptionnelles, les consommer avec une paille pour éviter les contacts dentaires</li> <li>-Après la consommation de boissons « light » attendre 30 minutes pour se brosser les dents pour ne pas aggraver les phénomènes érosifs</li> </ul>
Cas particulier du lait	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Le lait présente un potentiel cariogène car il contient du lactose</li> <li>-Le lait maternel est plus riche en lactose (7,2%) que les laits artificiels (7%) et lait de vache (4,5%)</li> <li>-Il faut encourager l'allaitement maternel qui présente de nombreux avantages. Exclusif jusqu'à 6 mois, il peut être prolongé jusqu'à 2 ans, selon les recommandations de l'OMS, sous réserve de nettoyer les dents et de réduire la fréquence et la consommation des aliments sucrés (4 repas par jour)</li> <li>-Ne pas laisser l'enfant s'endormir au sein.</li> </ul>

#### 2.1.1.4. Evaluation du RCI

- Définition du RCI (Risque Carieux Individuel) :

Le risque carieux individuel est le risque pour un patient donné de voir apparaître une ou plusieurs lésions carieuses dans sa cavité buccale. L'évaluation du risque carieux est donc une démarche visant à optimiser la prise en charge d'un patient, en déterminant s'il existe, dans la cavité buccale, à un moment donné, en fonction des facteurs de risques individuels de ce patient, une probabilité forte ou nulle qu'une lésion carieuse apparaisse; ainsi une stratégie de traitement personnalisée et adaptée au risque déterminé pourra être mise en place. Pour cela il est nécessaire de qualifier et quantifier les éléments entraînant le développement de la pathologie carieuse (41).

**Keys** puis **Axelsson** décrivent des facteurs à prendre en considération lors de l'évaluation du risque carieux individuel (42). Parallèlement les indicateurs de risques n'entrent pas directement en compte dans le processus carieux. Le praticien doit les évaluer face à un patient suspecté à risque carieux élevé de façon à cibler les points faibles à améliorer et ainsi mettre en place une stratégie de traitement individuel adapté (41,43).

La HAS classe ces différents facteurs et indicateurs en 2 catégories facilement repérables pour le praticien (44).

- Les facteurs de risque individuels
  - Absence de brossage quotidien avec du dentifrice fluoré
  - Ingestions sucrées régulières en dehors des repas ou du goûter d'aliments acides ou sucrés, de boissons acides ou sucrées
  - Prise au long cours de médicaments sucrés ou générant une hyposialie
  - Sillons anfractueux au niveau des molaires
  - Indice de plaque auquel on peut préférer, par accord professionnel, la présence de plaque visible à l'œil nu sans révélation
  - Présence de caries (atteinte de la dentine) et/ou de lésions initiales réversibles (atteinte de l'émail)

La présence d'un seul facteur de risque individuel suffit à classer un individu en RCI élevé.

- Les facteurs de risque collectifs. Ils permettent d'identifier des groupes à risque
  - Période post-éruptive
  - Niveau socio-économique et/ou niveau d'éducation faible de la famille
  - Mauvais état de santé bucco-dentaire des parents ou de la fratrie
  - Maladies et handicaps entraînant des difficultés de brossage
  - Antécédents de caries
  - Présence d'éléments favorisant la rétention de la plaque (restaurations défectueuses, appareils orthodontiques ou prothétiques).

Ces facteurs de risque collectifs ne suffisent pas à classer un individu en RCI élevé. Au sein des groupes à risque élevé, il est important de rechercher avec une attention particulière les facteurs de risque individuels pour identifier les individus à RCI élevé. Les facteurs de risque collectifs peuvent être utilisés pour déterminer les populations cibles dans le cadre de campagnes de prévention de la carie et pour la création de guide dédié aux professionnels (Annexe 5).

#### **2.1.1.5. Evaluation de la coopération**

Des échelles d'évaluation ont été créées afin de permettre une mesure objective de la coopération de l'enfant. En pédodontie il convient d'utiliser des échelles d'hétéro-évaluation. Ces échelles sont pratiquées par un tiers, dont le rôle est d'étudier et de noter les signes d'anxiété.

Cette technique est particulièrement employée pour des enfants de moins de six ans encore trop jeunes pour pouvoir répondre aux questions ou pour des enfants plus âgés, en complément de l'auto-évaluation.

L'inconvénient de cette méthode est le biais induit par l'intervention d'une personne extérieure (45).

L'échelle de Frankl est la plus simple, elle repose sur une note de 0 à 3. Facile à scorer, elle permet de suivre l'évolution du comportement au fil des séances (Annexe 6).

L'échelle de Venham modifiée par Veerkamp est la plus fréquemment utilisée et validée par les études cliniques. C'est une échelle hautement fiable qui fournit une mesure indépendante de l'expérience et de l'investigateur (Annexe 7).

Ces échelles permettent de voir l'évolution de l'enfant en matière d'anxiété, si aucun progrès n'est fait une sédation pourra être envisagée.

- La contrainte lors du soin

Des méthodes basées sur la contrainte sont envisageables lorsque l'enfant est non coopératif et qu'il est impossible de le raisonner. Certaines de ces méthodes sont fortement discutables et ne doivent en aucun cas être systématisées. Elles s'appliquent essentiellement dans des situations d'urgences. L'accord des parents doit être recherché ainsi que toutes autres méthodes alternatives. Elles ne s'utilisent qu'en dernier recours. Les parents préfèrent par ailleurs des méthodes plus douces (46).

- Contrôle de la voix

Le praticien augmente légèrement le ton de sa voix tout en modifiant l'expression de son visage pour montrer son mécontentement. L'enfant doit comprendre que son attitude n'est pas convenable. Si l'enfant coopère, le praticien se radoucit (47).

- Contingent Escape

Lorsque l'enfant a une attitude coopérative et qu'il souhaite marquer une pause, le chirurgien-dentiste interrompt le soin pendant 5 secondes pour le récompenser de sa bonne conduite. Cependant lorsque l'enfant devient agité, le praticien retardera la pause jusqu'à ce que l'enfant redevienne coopératif (48,49). Cette technique semble être efficace sur les enfants turbulents (50).

- HOM : Hand Over Mouth

Cette technique a pour objectif de calmer l'attitude perturbatrice de l'enfant pour rétablir le dialogue. Il s'agit d'une forme de conditionnement qui repose sur l'effet négatif qu'il produit. Le praticien se positionne derrière l'enfant et applique délicatement sa main sur sa bouche. Le praticien arrête le comportement inacceptable de l'enfant et lui parle doucement à l'oreille. La main sera retirée dès le premier signe de coopération. Elle devra être appliquée dès que les comportements indésirables reprennent et jusqu'à l'obtention d'une attitude convenable. Le praticien doit garder son calme et ne pas montrer son impatience (51).

Il est préférable d'utiliser d'autres méthodes dès que possible (52).

Dès le début des années 1990 l'AAPD met en garde contre cette technique et la suivante (53,54).

- Contrainte physique / Stabilisation protectrice

Une personne ou un dispositif utilise la contrainte pour empêcher les mouvements de l'enfant cette technique est utilisée afin de réaliser des soins urgents et éviter qu'il ne blesse le praticien, un membre de l'équipe soignante ou lui-même. Cette technique est agressive et peut avoir des conséquences importantes. Elle peut engendrer des dommages corporels et/ou psychologiques voire une perte de dignité et une violation des droits du patient. Elle doit rester exceptionnelle. Les indications et contre-indications doivent être respectées (55).



Figure 18: Papoose Board

#### 2.1.1.6. Diagnostic et établissement du plan de traitement

Le diagnostic est établi à la fin de la première consultation, il est divisé en trois catégories : la cariologie, la parodontologie et enfin l'occlusion (6).

Le plan de traitement est élaboré en fonction de tous les éléments recueillis au cours de la première consultation. Le comportement de l'enfant, son hygiène alimentaire et bucco-dentaire ainsi que son RCI doivent être impérativement pris en compte (56).



Idéalement le plan de traitement s'établit de la façon suivante (57,58) :

- L'urgence. Elle doit être traitée en premier (notamment les urgences traumatiques, infectieuses ou douloureuses) afin de soulager le patient.
- Hygiène et prophylaxie : une OHM (Oral Hygiene Motivation) sera réalisée si la technique d'hygiène bucco-dentaire de l'enfant n'est pas correcte. L'alimentation devra être corrigée si elle n'est pas adaptée. Un détartrage pourra être réalisé à ce moment.
- Soins par secteur : par ordre de priorité :
  - Thérapeutique d'assainissement : extractions des dents non conservables, éradication des foyers infectieux.
  - Soins conservateurs et endodontiques : les lésions avancées (douloureuses, à proximité pulpaires) seront à prendre en charge rapidement. Les dents définitives et les dents vitales seront à soigner en priorité. Des obturations coronaires étanches définitives ou provisoires seront à mettre en place. Des coiffes pédiatriques préformées peuvent être réalisées lors de ces séances.
- Soin prothétique en accompagnement de la croissance : prothèse pédiatrique, mainteneurs d'espace...
- Traitement orthodontique : Après une mise en état buccale complète.
- Soin prothétique d'usage : Couronnes, onlay ... à l'âge adulte.
- Maintenance, contrôles.

La dentition de l'enfant devra également être prise en compte (59).

- Denture temporaire : Soigner les dents dont la vitalité est menacée, puis dont la fonction est menacée. Les dents restant le plus longtemps sur l'arcade seront à soigner prioritairement.
- Denture mixte : Soigner prioritairement les dents permanentes puis les dents temporaires
- Denture définitive : Soigner les dents dont la vitalité est menacée, puis dont la fonction est menacée. Les dents à apex ouverts seront à traiter prioritairement.

Les soins parodontaux n'ont pas été inclus devant leur rareté en pédodontie, il existe cependant des cas de parodontites agressives sur les jeunes enfants (60).

Cette chronologie est adaptée à la spécificité de l'enfant. L'ordre pourra être changé, notamment en soignant l'enfant par secteur. Souvent le praticien travaille par demi arcade (ou arcade complète plus rarement). Quatre rendez-vous de soins sont alors nécessaires. Suivant la coopération de l'enfant et l'évaluation de son RCI il convient de placer un rendez-vous supplémentaire avant les séances de soins. Ce rendez-vous a plusieurs buts : la mise en confiance, la démonstration, la désensibilisation : tell-show-do ainsi que l'OHM. Si les délais sont longs ce rendez-vous permet également d'appliquer du Silver Diamine Fluoride afin de stopper la progression des lésions carieuses en attendant les rendez-vous de soins ou si l'enfant est très jeune est non coopérant (61).

Ils s'appliquent facilement lors du premier rendez-vous et peut être suivi d'une application de verni fluoré. Le protocole est simple à mettre en place, non invasif et à faible coût. Principal inconvénient : ils créent une dyschromie notable : les caries arrêtées deviennent noires (Figure 19).



Figure 19: Application de Silver Diamine Fluoride suivi de verni fluoré (62)

## **2.1.2. Première consultation d'urgence**

Il n'existe pas de définition médicale univoque, selon le Larousse il s'agit d'une : « *Situation pathologique dans laquelle un diagnostic et un traitement doivent être réalisés très rapidement* ». En odontologie la perception de l'urgence est une vision subjective (58).

Il est impératif de répondre au motif de consultation lors du premier rendez-vous en particulier s'il s'agit d'une urgence. Le praticien doit partager son diagnostic avec les parents du patient. Il doit également leur faire part du plan de traitement et expliquer son déroulement.

### **2.1.2.1. Rôle de l'assistante, appel téléphonique**

Le premier contact est souvent téléphonique. L'assistante aura un rôle décisif ici. Elle doit estimer le caractère urgent ou non de la situation. Un questionnement approfondi doit être réalisé. Elle devra également rassurer les parents. Elle aura ainsi toutes les informations pour proposer un rendez-vous ou adresser le patient dans une structure adaptée si le cabinet ne peut pas répondre aux attentes du patient.

### **2.1.2.2. Cheminement de la première consultation d'urgence**

Tout comme lors de la première consultation, des documents tels qu'une autorisation de soins et un questionnaire médical doivent être remplis.

La consultation d'urgence se déroule de la même manière que la première consultation. (Annexe 3)

Le travail d'Héloïse Bailly résume très bien les différentes conduites à tenir lors d'urgences d'odontologie pédiatriques non traumatiques (62).

### **2.1.2.3. Traumatologie**

Le premier contact est également souvent téléphonique. L'assistante devra d'autant plus rassurer les parents. Des questions précises et spécifiques à la traumatologie seront à poser. Des conseils devront être donnés. Notamment dans le cas de dents expulsées. La conservation de la dent est déterminante pour une éventuelle réimplantation.

Trois questions sont déterminantes (63) :

- Comment s'est produit l'accident ?

Des renseignements sur le choc seront apportés : son intensité, sa direction, son point d'impact. Les répercussions ne sont pas les mêmes.

- Où s'est produit l'accident ?

Permet de connaître un éventuel risque de contamination, des plaies cutanées, des muqueuses et de l'alvéole en cas d'expulsion. Une prescription d'antibiotiques peut être nécessaire. Une vaccination anti tétanique devra être recherchée si l'enfant n'est pas vacciné. Il sera orienté vers son médecin traitant pour une éventuelle injection.

- Quand s'est produit l'accident ?

Le temps écoulé entre l'accident et la consultation est déterminant dans la prise de décision thérapeutique de certains actes. En particulier pour l'expulsion. Il est également important de questionner les parents et l'enfant sur des antécédents de traumatismes.

Le déroulement de la consultation de l'enfant traumatisé est le même qu'une consultation standard. Il faut cependant insister sur les lésions rencontrées en exo-buccal et endo-buccal. Les noter et les rapporter dans le CMI (Certificat Médical Initial). Des photos pourront également être prises après accord parental (Figures 20). Elles feront parties du dossier médical. Des radiographies seront prises sous différents angles enfin de détecter d'éventuelles fractures radiculaires. Un mordu pourra également être réalisé.

Le CMI est une pièce médico-légale indispensable. Sa rédaction est très encadrée (63).

Après gestion du traumatisme il sera important d'évoquer la prévention de celui ci avec le port d'un protège dent pour la pratique sportive.

L'ouvrage de Chantal Ifi Naulin résume les différentes conduites à tenir (63).



Illustration 20: Traumatisme : Expulsion

- Maltraitance et négligence

Dans 50% des cas de maltraitance, des lésions concernent la tête et le cou. Le chirurgien-dentiste est donc en première ligne pour le dépistage. Le diagnostic de maltraitance doit cependant être posé avec prudence. L'anamnèse devra comparer la version des parents ou de l'accompagnant, celle de l'enfant (vu seul si possible) et les éléments cliniques (63).

#### **2.1.2.4. Cellulites d'origine dentaire**

La cellulite cervico-faciale est une infection poly microbienne extensive du tissu cellulo-adipeux de la face et du cou. Il s'agit d'affections brutales, redoutables et posent un sérieux problème de prise en charge thérapeutique. Elles peuvent compromettre le pronostic vital (64).

En présence d'une cellulite, un traitement efficace devra être mis en place de façon précoce dans le but d'éradiquer l'infection le plus tôt possible et d'empêcher que celle-ci ne s'étende et ne risque de mettre en jeu le pronostic vital du patient. La thérapeutique devra être double et associer à la fois un traitement chirurgical (souvent l'extraction de la dent si celle-ci est non conservable ou lors d'affection sur les dents temporaires. Un traitement endodontique sera envisagé dans le cas contraire) et un traitement médicamenteux (antibiothérapie) pour garantir le succès de la guérison (65,66).

Le praticien devra être très vigilant en cas de cellulite gangreneuse ou faciiite nécrosante. Le pronostic vital du patient est engagé (67).

#### **2.1.2.5. Douleur**

*« La douleur dentaire est la plus grande et la plus cruelle des douleurs qui n'entraîne pas la mort » Ambroise Paré*

##### **2.1.2.5.1. Le contexte de l'urgence**

La douleur est le premier motif de consultation aux urgences médicales (68,69). Il en est de même en chirurgie dentaire. Les patients consultent un chirurgien dentiste en urgence principalement pour soulager leur douleur (70).

##### **2.1.2.5.2. Evaluation de la douleur**

Plusieurs facteurs influencent la perception de la douleur et sont à prendre en compte dans l'évaluation de la douleur : la culture, le sexe, la personnalité, la famille, la société, la religion et les expériences antérieures (71).

La description de la douleur permet de la rendre compréhensible pour ceux qui en sont témoins. L'évaluation doit être qualitative et quantitative. Il faut quantifier et préciser le type de douleur (14).

Les échelles d'évaluation sont une bonne solution pour évaluer l'intensité de la douleur chez les enfants en bas-âge. Elles s'utilisent souvent à partir de 6 ans (Figure 21). Pour les enfants plus jeunes il est préférable d'utiliser à 3 ans une EVA (Echelle Visuelle Analogique) avec des jetons et à 4 ans une EVA avec visages.

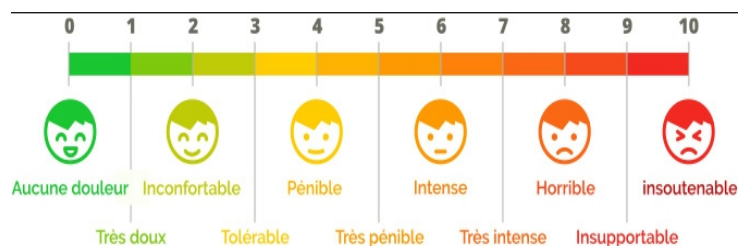


Figure 21: Exemple d'EVA

Une bonne échelle doit être fiable, cohérente, reproductible et valide (mesure effective de la douleur)

L'échelle verbale s'utilise après 4 ans.

L'échelle comportementale est construite à partir de signes directs très spécifiques comme le cri, la position, le mouvement (mimique d'agressivité, d'agitation) et aussi à partir des altérations psychomotrices comme la baisse du tonus, l'inertie. Cette échelle est appréciée pour les enfants à besoins spécifiques.

Ces paramètres peuvent être évalués par l'enfant lui-même (autoévaluation) ou par l'entourage médical et parental (hétéro-évaluation). La douleur liée à la carie dentaire peut se manifester par des troubles de l'alimentation, du sommeil ou du comportement sans forcément engendrer une plainte verbale.

Il faut faire un entretien clinique avec un enfant pour qualifier sa douleur. L'entretien doit confirmer à l'enfant que l'on a bien entendu sa plainte et qu'on le croit.

Interrogatoire pour quantifier la douleur chez l'enfant (Tableau 2.2) :

Tableau 2.2 Quantifier la douleur chez l'enfant (14)

Où as-tu mal ?	Localisation spécifique ou diffuse. S'il n'y arrive pas, palper les différentes zones buccales et lui faire prendre conscience de la localisation
Quand as-tu mal ? A quel moment ?	Avant, pendant et après quelque chose de particulier ou non
Sur quelle durée ?	De temps en temps ou en permanence
Qu'est-ce qui déclenche la douleur ?	La mastication, la température des aliments, le sucré
Qu'est-ce qui augmente ou soulage la douleur ?	La mastication, la température, le contact
Connais-tu cette douleur ? Est-elle nouvelle ?	Oui / Non
Peux-tu quantifier cette douleur avec un mot ?	Proposer 4 mots
Où as-tu mal ?	Localisation spécifique ou diffuse. S'il n'y arrive pas, palper les différentes zones buccales et lui faire prendre conscience de la localisation
Quand as-tu mal ? A quel moment ?	Avant, pendant et après quelque chose de particulier ou non
Sur quelle durée ?	De temps en temps ou en permanence

#### 2.1.2.5.3. Motif de la douleur

Les motifs de consultation pour raison douloureuse sont nombreux en chirurgie dentaire. Leurs description et prise en charge sont décrites dans la thèse de Céline Guibert-Chauveau (72).

En fonction du diagnostic la prise en charge doit être immédiate dans certains cas (par exemple dans des cas de pulpite irréversible : seul un acte pourra soulager l'enfant). La prise en charge de la douleur sera déterminante.

#### 2.1.2.5.4. La prise en charge de la douleur

Le contrôle de la douleur inclut la prévention de celle-ci mais également sa diminution. Les deux sont importants. Des solutions pharmacologiques existent dans les deux cas : utiliser un anesthésique de contact avant d'injecter l'anesthésique local permet la diminution de la douleur pendant l'anesthésie puis la disparition de celle-ci pendant le soin. Un suivi psychologique s'impose également, le praticien doit parler, distraire l'enfant pendant l'acte. Avant de commencer le soin, le praticien doit s'assurer que l'anesthésie soit totalement effective. Il doit être préparé à faire un rappel si besoin (73).

Il est donc important de savoir réaliser une anesthésie locale indolore.

Un exemple de désensibilisation pour l'anesthésie locale est donné ci-dessous (Figure 22).

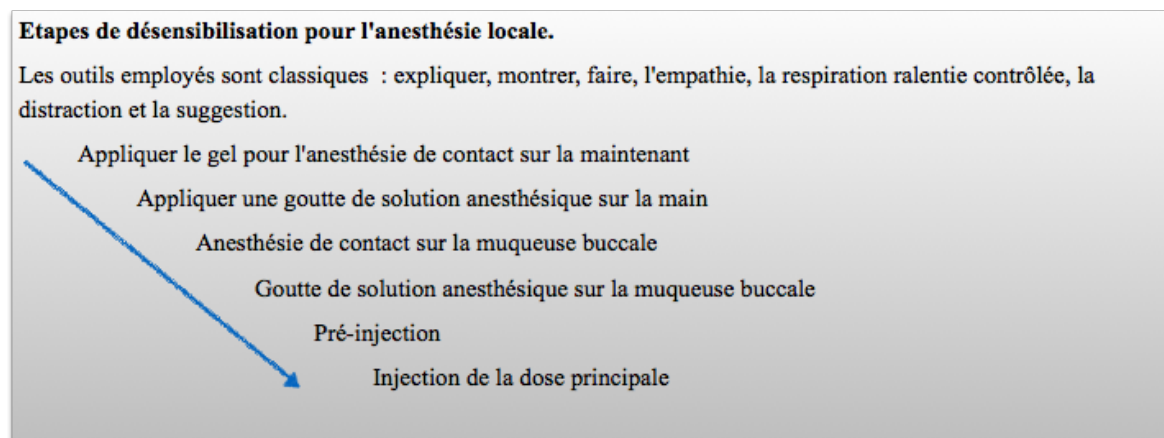


Figure 22: Les étapes de la désensibilisation pour l'anesthésie locale (14)

Mettre une goutte de produit anesthésiant sur la main de l'enfant semble surprenant, l'enfant verra l'aiguille, ce qui entraînera de l'anxiété et il risque de se blesser. D'autres méthodes de désensibilisation existent : avec une brosse à dents sur le contour de l'ongle par exemple (pas de fraise sur l'ongle de l'enfant, c'est dangereux !).

Quelques conseils pour réaliser une anesthésie de contact indolore (74) :

Une anesthésie de contact est recommandée, elle peut s'effectuer à l'aide d'un gel ou sur boulette (moins précise). Elle limite la sensation d'effraction de la muqueuse et permet une approche psychologique. Elle ne dure pas longtemps (10 secondes) et doit être laissée 45 à 60 secondes en place pour agir.

La carapule d'anesthésie doit être réchauffée (entre les mains par exemple), le produit froid est plus algique.

L'injection doit être lente à raison d'un millilitre par minute. Les systèmes à injection électronique tel que le Sleeper One ou Quick Sleeper sont recommandés pour cette utilisation (Figure 23).

Le biseau de l'aiguille doit être orienté à 20° maximum par rapport à la surface de la muqueuse. Il existe des aiguilles à triple biseau qui permettent de sectionner la muqueuse au lieu de la déchirer, de même le diamètre des aiguilles doit être le plus fin possible. La pénétration de l'aiguille doit être passive. La muqueuse environnante doit



être stimulée par une traction franche ou par un pincement par exemple.



Figure 23: Anesthésie au Quick Sleeper (Internet)

### 2.1.3. Prophylaxie

La séance de prophylaxie peut se faire lors de la première consultation ou lors d'une séance ultérieure prévue dans le plan de traitement. La méthode « tell-show-do » doit être le fil conducteur de ce moment. Elle permet la désensibilisation de l'enfant, lui permet de faire une première rencontre avec les instruments. Elle se fait également en fonction de sa coopération et permet de le mettre en confiance. Il s'agit d'une séance simple, d'introduction. Des soins plus complexes pourront être abordés par la suite.

Pour les jeunes enfants il est possible d'utiliser des outils, des petits jeux de manière ludique pour leur montrer ce qu'on souhaite faire en bouche (Figures 24 et 25).



Figure 25: Brossage ludique



Figure 24: Pâte à modeler Play-Doh dentiste

Les étapes d'introduction basées sur la technique d'exposition prolongée pour une première visite peuvent être utilisées lors de la première consultation (sans forcément faire la pose de vernis fluoré). Ces étapes pourront être reprises lors de séances ultérieures si l'enfant est toujours stressé (Figure 26).

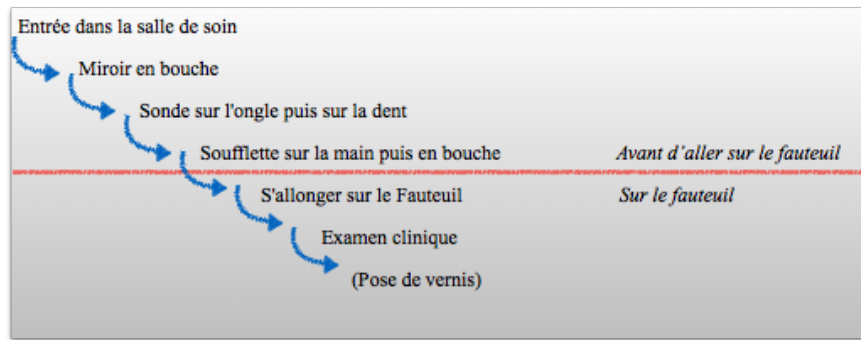


Figure 26: Technique d'exposition prolongée (14)

### 2.1.3.1. Les fluorures

#### 2.1.3.1.1. Définitions

Le fluor est un gaz. On utilise ses fluorures ou sels de l'acide fluorhydrique comme agent de prévention de la maladie carieuse (75).

Les fluorures ont démontré leur efficacité en prévention de la carie dentaire. Leur usage, topique et/ou systémique, doit être modulé en fonction du risque carieux (76).

#### 2.1.3.1.2. Recommandations

Quel que soit le niveau de risque carieux d'un enfant, la mesure la plus efficace de prévention des lésions carieuses est un brossage au minimum biquotidien des dents avec un dentifrice fluoré ayant une teneur en fluor adaptée à l'âge. Ce brossage doit être réalisé ou assisté par un adulte chez les enfants avant 6 ans ou peu autonomes. L'efficacité carioprotectrice maximale est obtenue grâce à des apports faibles mais réguliers de fluorures dans la cavité buccale assurant la présence continue d'ions fluorures à la surface de l'émail (76).

Les suppléments en fluor (comprimés, gouttes, pastilles ou gommes à mâcher) n'ont pas d'intérêt en prévention. Ils ont été comparés avec du fluor topique ou avec d'autres mesures préventives, aucun effet différentiel n'a été observé sur les dents permanentes ou temporaires (77).

Il n'existe aucune preuve que les suppléments de fluor pris par les femmes pendant la grossesse soient efficaces pour prévenir la formation de caries dentaires chez leurs enfants (78).

La fluorose dentaire est due à un surdosage en fluor, pendant plusieurs mois ou années, survenant lors de la période de minéralisation des dents. La dose à ne pas dépasser pour éviter tout risque de fluorose est de 0,05 mg/j par kg de poids corporel, tous apports

confondus, sans dépasser 1 mg/j (donnée OMS) (76).

Le tableau récapitulatif de l'ANSM (Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des produits de santé) est à disposition des professionnels de santé (Tableau 2.3) (76).

Tableau 2.3 Utilisation des produits de santé fluorés chez l'enfant.

	0-6 mois Nourrisson sans dent*	6 mois-3 ans Mise en place des dents tempo- raires - Autonomie/motricité de l'enfant en cours d'acquisition	3-6 ans Denture temporaire stable - Acquisition de l'autonomie/ motricité de l'enfant	Après 6 ans Mise en place des dents permanentes
Enfant à faible risque carieux	Topique : sans objet Systémique : Non fondé**	Evaluation annuelle du risque carieux individuel par un odontologiste		
		Topique : Brossage au moins une fois par jour avec un dentifrice fluoré ≤ 500 ppm réalisé par un adulte	Topique : Brossage au moins deux fois par jour avec un dentifrice fluoré à 500 ppm réalisé ou assisté par un adulte  <i>NB : Si l'enfant sait recracher et que le brossage est supervisé, un dentifrice fluoré à 1000 ppm peut être utilisé.</i>	Topique : Brossage trois fois par jour, après chaque repas, avec un dentifrice fluoré entre 1000 et 1500 ppm
Enfant à risque carieux élevé	Topique : sans objet Systémique : Non fondé**	Evaluation biannuelle du risque carieux individuel par un odontologiste		
		Thérapeutiques topiques fluorées complémentaires (verniss, gels...) prescrites et/ou appliquées par un chirurgien-dentiste		
		Topique : Brossage au moins une fois par jour avec un dentifrice fluoré ≤ 500 ppm réalisé par un adulte	Topique : Brossage au moins deux fois par jour avec un dentifrice fluoré à 500 ppm réalisé ou assisté par un adulte.  <i>NB : Si l'enfant sait recracher et que le brossage est supervisé, un dentifrice fluoré à 1000 ppm peut être utilisé.</i>	- Brossage trois fois par jour, après chaque repas, avec un dentifrice fluoré entre 1000 et 1500 ppm. Un dentifrice à plus forte teneur en fluor est possible à partir de 10 ans.  - Possibilité d'utiliser un bain de bouche fluoré.
Systémique : Comprimés à faire fondre dans la bouche ou gouttes, répartis en 2 prises, à une posologie de 0,05 mg de fluor/jour par kg de poids corporel, sans dépasser 1 mg/jour tous apports systémiques fluorés confondus	Systémique : Comprimés à faire fondre dans la bouche à une posologie de 0,05 mg de fluor/jour par kg de poids corporel, sans dépasser 1 mg/jour tous apports systémiques fluorés confondus	- Comprimés : à faire fondre dans la bouche sans dépasser 1 mg/jour tous apports systémiques fluorés confondus		

\*absence d'outils d'évaluation du risque individuel validé

\*\*absence de données consensuelles (données contradictoires et manque d'études de niveau de preuve suffisant)

#### 2.1.3.1.3. Les vernis fluorés

Les vernis fluorés sont des fluorures topiques à action locale. Ils délivrent du fluor à la surface des dents (79).

Les topiques à forte teneur en fluor ( $>150$  mg/100 g ou  $> 1\ 500$  ppm) sont soumis à l'obtention d'une AMM (Autorisation de Mise sur le Marché). C'est le cas de certaines pâtes dentifrices, des gels et des vernis fluorés (76).

Les topiques fluorés, dentifrices, bains de bouche, vernis, gels, sont des moyens efficaces de prévention de la carie en denture permanente chez les enfants et les adolescents. Le niveau de preuve est élevé et le niveau d'efficacité est équivalent, sauf pour le vernis qui semble plus efficace, mais la différence n'est pas significative en comparaison directe (avec le bain de bouche et le gel). C'est un moyen de prévention à usage professionnel appliqué deux fois par an et qui nécessite un suivi régulier (80).

Les vernis fluorés (dont la concentration s'élève à 22 600ppmF) semblent présenter une efficacité cario-préventive élevée, ils sont intéressants chez les enfants et adolescents à RCI élevé (que se soit en denture temporaire, mixte ou permanente). En revanche le nombre d'application par an n'est pas clairement établi. Leur efficacité a été démontré à raison de 2 applications annuelles cependant aucune efficacité majorée n'a été démontré à ce jour en doublant le nombre d'applications. (81).

Du fait qu'ils restent sur la surface des dents pendant relativement longtemps, ils libèrent le fluor de manière efficace (82).

Les vernis fluorés présentent un faible risque d'ingestion pendant et après application : c'est le seul topique à usage professionnel qui peut être appliqué chez les enfants de moins de 6 ans (83).

L'HAS (Haute Autorité de Santé) recommande 2 applications par an de vernis fluoré (80).

Le **protocole d'application** des vernis fluorés est variable en fonction du fabricant. Il faut cependant retenir que :

- L'application se fera de préférence en début de matinée ou en début d'après-midi. La plus part des vernis doivent être laissés en place quelques heures à la surface des dents (4 heures pour le MI Varnish®, GC). L'enfant ne devra pas se brosser les dents (ou passer le fil dentaire) ni mastiquer (en particulier des aliments durs, chauds ou collants) durant cette période. La consommation de liquides doit être évitée pendant au moins 2h. Le praticien devra bien insister sur ces recommandations (76).
- La fluoration se réalise après un enseignement à l'hygiène bucco-dentaire, la technique de brossage devra être maîtrisée.
- Un nettoyage prophylactique (voir un détartrage si nécessaire) doit être réalisé. Le nettoyage se fera avec une brosse montée sur contre angle à basse vitesse. L'usage de pierre ponce n'est pas obligatoire.
- Les vernis s'appliquent généralement sur dents sèches, à l'abri de la salive (MI Varnish®, GC). D'autres tolèrent une légère humidité (Duraphat®, Colgate). Des cotons salivaires ainsi qu'une aspiration peuvent être employés à cet effet.
- Le vernis sera appliqué à l'aide du système d'application fourni ou à défaut à l'aide d'un pinceau ou d'une microbrush. Il sera réparti de manière uniforme, homogène et en fine couche sur la surface des dents. (Figures 27 et 28)
- Un fil dentaire peut être imbibé de vernis puis passé entre les faces proximales des dents.
- Toutes les précautions sont à prendre afin d'éviter l'ingestion de fluor pendant et après la pose.
- Les vernis fluorés tel que le MI Varnish®, GC durcissent au contact de l'eau ou de la salive. Un fin filet d'eau peut être passé à la surface des dents concernées.
- L'application de vernis peut être renouvelée tous les 6 mois suivant le RCI de l'enfant.



Figure 27: MI Varnish de GC



Figure 28: MI Varnish de GC

#### **2.1.4. Contrôles**

L'enfant devra être suivi régulièrement afin de s'assurer de la pérennité des soins. Le praticien vérifiera l'hygiène et notamment l'efficacité du brossage dentaire. Un court questionnaire alimentaire montrera si les habitudes ont été modifiées. Les contrôles se font généralement tous les 6 à 12 mois. Ce délai est à adapté à l'enfant, son environnement social et son RCI.

Il se déroule de la même manière qu'un bilan bucco-dentaire.

Des radiographies rétro-coronaires sont conseillées en cas de suspicion afin de dépister les caries proximales (84).

Comme le rappelle l'HAS, les examens radiographiques doivent être justifiés (85) :

- En présence d'un risque carieux élevé, lors de la visite initiale, les études soulignent l'utilité de la radiographie rétro-coronaire. Elles peuvent être réalisées à un intervalle minimum de 6 mois, jusqu'à ce que le risque carieux diminue.
- Si le risque carieux est modéré un intervalle de 12 mois entre 2 radiographies est nécessaire.
- Dans le cadre d'un risque carieux faible, des clichés rétro-coronaires sélectifs de dents suspectes cliniquement doivent être réalisés. Un intervalle de minimum 12 à 18 mois est à respecter en denture temporaire ou mixte et de 24 mois en denture permanente. Si le risque carieux reste faible un intervalle plus grand peut être utilisé.
- En ce qui concerne la radiographie panoramique, elle ne doit pas être systématisée. Elle reste un examen clinique fondamental de première intention lorsque l'examen clinique le justifie (lorsqu'il existe des signes d'appels : par exemple anomalie du chemin d'éruption, suspicion d'anomalies dentaires ...)

## 2.2. Sédations

### 2.2.1. Décision de sédation

La décision de sédaté un enfant se fait toujours après un premier essai au fauteuil. Il est possible que l'enfant soit non coopérant dès la première consultation. Les différentes techniques de sédation devront être discutées avec les parents et avec l'enfant dès qu'il est en âge de comprendre. La sédation sera adaptée à chaque patient. Il est nécessaire de commencer par des techniques non invasives, non médicamenteuses, telles que la distraction, l'accompagnement, la méthode « tell-show-do » ou encore l'hypnose. Si l'enfant est toujours réticent il sera alors possible d'envisager d'autres méthodes. Les niveaux de sédation sont définis par l'ASA (American Society of Anesthesiologists) : la sédation minimale, la sédation modérée/analgésie ou sédation consciente, la sédation profonde, et l'anesthésie générale en dernier recours (Tableau 2.4) (86).

Tableau 2.4 Continuum de la sédation (ASA 2002)

	Sédation minimale (anxiolyse)	Sédation modérée / analgésie (sédation consciente)	Sédation profonde / analgésie	Anesthésie générale
Etat de conscience	Réponse normale à une stimulation verbale ou tactile	Réponse appropriée à une stimulation verbale ou tactile	Réponse appropriée après une stimulation répétée ou douloureuse	Pas de réponse
Maintient de la liberté des voies aériennes	Non affecté	Sans intervention	Une intervention peut s'avérer nécessaire	Intervention requise
Ventilation spontanée	Non affectée	Adéquate	Peut être inadéquate	En général inadéquate
Fonction cardio-vasculaire	Non affectée	Habituellement maintenue	Habituellement maintenue	Peut être altérée

La sédation a pour but que le patient soit dans une situation confortable, qu'il soit calme et coopératif. Elle permet la réalisation des objectifs thérapeutiques, d'avoir un enfant à l'écoute capable de s'engager dans une relation de confiance avec son praticien.

## 2.2.2. Sédation minimale

Elle correspond à une dépression minimale de la conscience, induite par une administration pharmacologique. Le patient est capable de répondre normalement à la stimulation verbale et tactile. Il y a un maintien de la liberté des voies aériennes supérieures. Les fonctions cognitives et de coordination peuvent être altérées. Les fonctions ventilatoires et cardiovasculaires ne sont pas affectées (87).

Face à un enfant particulièrement anxieux, le recours à des traitements médicamenteux ne doit s'envisager qu'après échec des thérapeutiques non médicamenteuses et en compléments des méthodes citées plus haut (distraction, accompagnement ...) (88).

Il existe deux classes pharmacologiques : les benzodiazépines (Diazepam, Valium®) et les anti-histaminiques (Hydroxyzine, Atarax® et Alimémazine, Théralène®)

Tableau 2.5 Prescription sédation orale (88)

Molécules	Posologie	Formes galéniques	Fréquence	Sucre	Contre-indications
Diazepam, Valium®	0,5 mg/kg	<b>Soluté buvable</b>	1 heure avant l'acte		Insuffisance respiratoire Doit rester exceptionnel
Hydroxyzine, Atarax®	1 mg/kg/j	<b>Sirop 10 mg/5mL</b> <b>Comprimés 25 mg</b>	1,5 heure avant l'acte	700 mg/mL	Hypersensibilité connue à l'un des constituants Enfants < 30 mois
Alimémazine, Théralène®	0,5 à 1 mL/kg/j	<b>Sirop 0,05%</b> (gobelet doseur) <b>Sirop 4%</b> (flacon gouttes) <b>Comprimés 5mg</b>	1 heure avant l'acte	Saccharose 3,6g/5mL (190 mg d'alcool)	Antécédents d'agranulocytose Risque de glaucome Enfant < 2ans

Il est à noter que l'Atarax® a des effets paradoxaux fréquents. Il est important de le signaler aux parents. Ils devront être également prévenus que des troubles de la vigilance peuvent être observés.



### 2.2.3. Sédation modérée ou consciente

Elle correspond à une dépression de la conscience due à une administration pharmacologique. Le patient est apte à répondre aux commandes verbales seules ou accompagnées d'un stimulus tactile. Il n'est pas nécessaire d'intervenir sur le maintien de la liberté des voies aériennes supérieures. Les fonctions ventilatoires et cardiovasculaires sont maintenues. Il y a une diminution des réactions aux stimuli nerveux. Il peut y avoir une amnésie partielle de l'acte (87).

Elle est principalement exécutée par inhalation de MEOPA. (Figure 29)



Figure 29: MEOPA (Dr CROZE CH Saint Julien, Petit-Quevilly)

Le MEOPA est un mélange équimoléculaire d'oxygène et de protoxyde d'azote. Il est apparu en 2009 dans les cabinets dentaires de France (89), il a cependant du mal à se démocratiser. Au USA 60% des cabinets en sont équipés contre 2% en France (90).

Il est incolore et inodore. Il est appelé « gaz hilarant » ou « gaz magique ». Il est administré par inhalation à l'aide de masques. Ces effets cliniques sont une analgésie de surface, un état de sédation consciente, un effet anxiolytique parfois euphorisant, une sensation de détente et de détachement de l'environnement et une amnésie. Il conserve cependant les réflexes laryngés. Le risque d'effets indésirables sérieux est estimé à 0,11% (91).

Les indications du MEOPA se font principalement par anticipation. Idéalement il ne faut pas attendre les pleurs ou un refus de coopération pour proposer le MEOPA. Un refus catégorique de coopérer est une contre-indication absolue du MEOPA.

Il est préférable d'évoquer le MEOPA dès la première séance. Des explications seront données aux parents (fiche explicatives) qu'ils devront lire à tête reposée à la maison (Figure 30). Des petites illustrations accompagnent ces fiches pour montrer à l'enfant. Ils pourront ainsi poser leurs questions lors d'un rendez-vous ultérieur.



Figure 30: Sparadrapp : Le MEOPA

Après l'anamnèse médicale, le MEOPA peut être présenté systématiquement aux patients ayant besoin de soins au moment de l'établissement du plan de traitement (informations, consentement et devis). Ainsi le praticien pourra utiliser le MEOPA au cours d'un soin où l'enfant complaisant devient anxieux. Le MEOPA peut également être proposé après évaluation de la coopération (échelle de Venham, Annexe 7) lors de la première séance. L'information est donc délivrée dès la première visite. En dehors du contexte d'urgence un délai de réflexion d'une semaine est la meilleure garantie d'acceptation par le patient et ses parents et de protection juridique pour le praticien (92).

Lors de la première séance le masque est présenté à l'enfant, il peut également lui être donné afin de le familiariser avec la procédure. Il existe des masques aromatisés (fraise, menthe ...) de différentes couleurs. Un feutre odorant peut également être appliqué à l'intérieur du masque. L'enfant peut alors choisir son masque et se l'approprier. Il est impératif que l'enfant accepte le masque spontanément.

Avant la séance de soin sous MEOPA le praticien doit décrire à l'enfant les sensations qu'il ressentira pour le rassurer. « Tu auras envie de rigoler » « Tu te sentiras tout léger » « Tout redeviendra comme avant dès qu'on aura retiré le masque magique ». Le patient doit être accompagné tout au long du soin. Le MEOPA ne dispense pas et ne remplace pas une prise en charge comportementale du patient ni la réalisation d'une anesthésie locale. Il est impératif de garder un contact visuel et verbal avec le patient, en

effet ce dernier est toujours conscient, il faut le rassurer. L'hypnose peut également être utilisée. La sédation consciente est peu efficace en l'absence d'un praticien empathique et d'une gestion totale du risque douloureux.

#### **2.2.4. Sédation profonde et anesthésie générale**

Ces deux techniques ne seront pas détaillées, elles sont réservées à l'usage hospitalier exclusivement.

En France actuellement, le contexte médico-légal contraint l'usage du Midazolam (sédation profonde) au cadre hospitalier, il est impossible de l'utiliser en cabinet dentaire libéral (93). Cette méthode permettrait aux chirurgiens-dentistes français de prendre en charge des patients dont le MEOPA ne suffit pas et de désengorger les services d'odontologie pédiatrique ayant recours à l'anesthésie générale (délai de plus d'un an dans certaines régions). Le Midazolam même en service hospitalier reste minoritaire. En Allemagne, une formation et un équipement adaptés autorisent le chirurgien-dentiste à utiliser cette technique dans son cabinet (94).

L'anesthésie générale a des effets secondaires et présente des risques (95). Il est donc nécessaire d'évaluer la balance bénéfique / risque avant d'adresser le patient. Elle représente un coût non négligeable pour la société, elle est remboursée intégralement par l'assurance maladie (à la différence du MEOPA). Pour toutes ces raisons elle doit être utilisée qu'en dernier recourt, après échec des différentes sédations et avec parcimonie. Elle ne doit jamais être de « confort » que ce soit pour le praticien, pour le patient ou pour les parents. (Figure 31)



Figure 31: Bloc opératoire pédiatrique CHU Charles Nicole (Rouen)

Le chirurgien-dentiste pédiatrique libéral qui adresse ses patients pour des anesthésies générales ou du Midazolam a un rôle de suivi mais également de prévention. Il arrive que des patients vus en anesthésie générale reviennent quelques années après pour subir une nouvelle intervention où de nombreux soins sont à refaire. Une étude en 2007 a été menée dans le service d'odontologie pédiatrique en Lorraine montrant que seulement 28% des patients sont vus dans l'année suivant leur anesthésie générale pour une consultation de suivi dans le service. De même la moitié des patients qui nécessitent plus d'une anesthésie générale n'ont pas été revus dans le service d'odontologie au titre de suivi thérapeutique (97,98).

Il est donc nécessaire de mettre au point des programmes de prévention convaincants et efficaces afin de diminuer le taux de recours aux anesthésies générales multiples et d'une façon plus globale aux anesthésies générales. Les parents devront également être responsabilisés et éduqués sur les risques d'une telle intervention.

Le chirurgien-dentiste pédiatrique exclusif doit avoir un support pour adresser ses patients lors d'un recours à l'anesthésie générale. Il doit se rapprocher d'un hôpital qui dispose du plateau technique nécessaire ou du service d'odontologie pédiatrique le plus proche. Il ne doit pas se décharger sur ces structures mais continuer à assurer son rôle de suivi.

## **2.3. Situations particulières et enfants porteurs de handicap**

### **2.3.1. Définition selon la loi 2005-102 Art.L.114**

Constitue un handicap, au sens de la présente loi, toute limitation d'activité ou restriction de participation à la vie en société subie dans son environnement par une personne en raison d'une altération substantielle, durable ou définitive d'une ou plusieurs fonctions physiques, sensorielles, mentales, cognitives ou psychiques, d'un polyhandicap ou d'un trouble de santé invalidant.

### **2.3.2. Prise en charge**

Le chirurgien-dentiste pédiatrique sera confronté à des enfants porteurs de handicap lors de sa carrière. Prendre en charge ces enfants peut s'avérer être un véritable challenge pour le praticien. Il faut une certaine préparation de la part du dentiste et de son équipe afin de délivrer des soins convenables qui répondent à la demande de ces patients. Il devra se documenter concernant les différentes pathologies de ces derniers. Les ouvrages de références en odontologie pédiatrique ont un chapitre dédié à la prise en charge de ces enfants (6).

Les personnes à besoins spécifiques rencontrent différentes difficultés liées à leur état général : comme communiquer ou accéder aux soins. Elles sont susceptibles d'être atteintes par les mêmes pathologies que la population générale. Ces atteintes sont cependant plus nombreuses, plus fréquentes et à progression rapide. Ce qui augmente leur RCI (98).

Les praticiens mettent souvent en avant leur méconnaissance des différents handicaps, une infrastructure inadaptée, un manque de temps et de valorisation.

Ces patients sont donc rarement pris en charge au cabinet dentaire de ville (99). Ils consultent alors tardivement, et présentent un état bucco-dentaire dégradé (100). Leur recours est encore trop souvent l'anesthésie générale, avec des délais très longs. A l'âge adulte l'extraction est souvent le seul geste envisagé à défaut de pouvoir réaliser des soins conventionnels. Ce qui entraîne des édentations et une perte de fonction inévitable pour ces patients. Leur alimentation peut être perturbée, ce qui a des répercussions sur leur état de santé général.

Un effort de prévention (hygiène bucco-dentaire et alimentaire) auprès des accompagnants et des soignants est d'autant plus à réaliser dès le plus jeune âge afin

d'éviter des situations dramatiques (101).

Des techniques cognitivo-comportementales et de sédations (décrites précédemment) sont à la disposition du praticien pour traiter ces patients. En ville, le MEOPA s'avère inefficace sur certains patients. Ils nécessitent alors une prise en charge hospitalière (Midazolam ou anesthésie générale). En cas d'échec, des structures spécifiques dédiées ont un plateau technique adapté à la prise en charge de ceux-ci. Elles constituent bien trop souvent l'unique recours et se retrouvent alors surchargées.

## A retenir :

La première consultation est essentielle elle permet :

- Au praticien :
  - D'appréhender l'enfant et sa famille.
  - De connaître les besoins du patient.
  - D'établir un plan de traitement adapté.
- A l'enfant :
  - De se familiariser à l'environnement du cabinet et à l'équipe soignante.
  - De diminuer ses craintes et son anxiété.
- Aux parents :
  - De répondre à leurs interrogations.
  - De participer de manière active au traitement de leur enfant.

Le chirurgien dentiste pédiatrique dispose de nombreux outils :

- Au niveau pratique, il devra notamment :
  - Connaitre les approches comportementales et les spécificités de l'enfant.
  - En fonction de son âge et de son éventuel handicap.
  - Maitriser la prise en charge de la douleur (anesthésie locale).
  - Maitriser les différentes urgences.
  - Soigner par secteur dès que possible.
  - Effectuer un travail rapide : être efficace.
  - Insister sur la prévention (hygiène bucco-dentaire et alimentaire).
  - Savoir quand avoir recours à une éventuelle sédation.
  - Savoir adresser un cas d'échec (Anesthésie générale).

La relation de soin en sortira renforcée :

- Le praticien sera plus serein en abordant un nouveau patient.
- L'enfant se sentira en confiance et plus coopérant.
- Il sera principalement soigné au fauteuil en repoussant le recours à l'anesthésie générale.
- La famille sera garante d'une bonne continuité de soins.

### 3. Le cabinet d'odontologie pédiatrique : viabilité, qualité et fonctionnement

Le chirurgien-dentiste est un professionnel de santé mais aussi un chef d'entreprise. Il doit apprendre à « manager » correctement son cabinet. Il est comme un architecte, il doit créer les plans de son cabinet selon sa vision et remplir un cahier des charges. La structure du cabinet a besoin de reposer sur des fondations solides qui reposent sur trois piliers. La gestion fiscale, la dynamique de l'équipe et l'organisation (Figure 32).

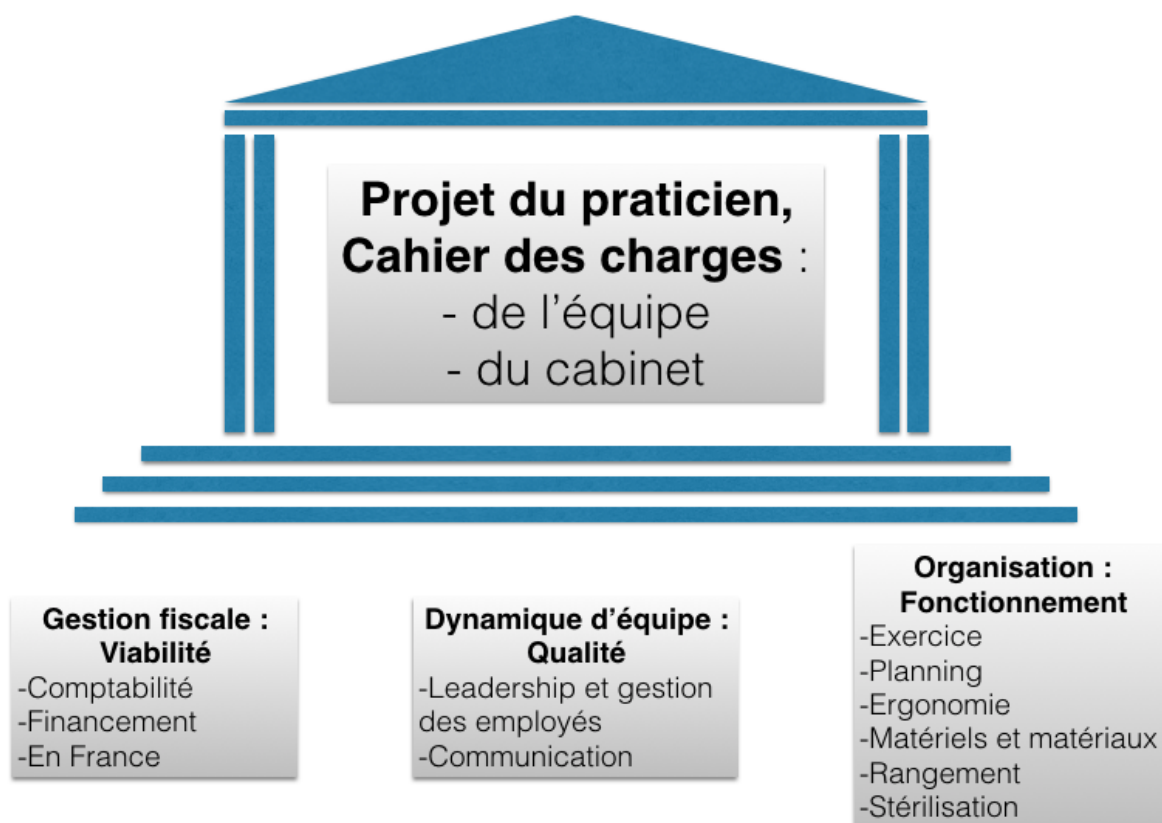


Figure 32: Inspiré de Julie Weir & Associates Management Consulting (6)



### **3.1. Projet du praticien**

Le praticien doit avant tout définir ce qu'il a en tête pour son cabinet et transmettre sa vision, son projet au reste de l'équipe pour fonctionner en harmonie. Il doit faire le point sur ses valeurs, croyances et principes pour développer « la philosophie » du cabinet afin d'établir des objectifs, des politiques, des normes et des interactions de qualité avec les patients. Si cette philosophie n'est pas clairement définie et communiquée aux patients et à l'équipe, il y a de fortes chances pour que des décisions contradictoires soient prises au sein même du cabinet. Cette philosophie, unique à chaque cabinet dentaire devrait être formulée et écrite pour pouvoir être lue par les patients et les assistantes (102).

L'équipe du cabinet doit satisfaire deux entités : les patients et leurs parents d'un côté, et eux-mêmes de l'autre. Il y a donc deux cahiers des charges : l'un pour le cabinet (les patients et leurs parents) et l'autre pour l'équipe (le praticien et ses assistantes/secrétaires) (6).

### **3.2. La gestion fiscale : viabilité**

#### **3.2.1. Comptabilité**

La gestion fiscale du cabinet permet d'établir un business plan et des objectifs réalisables. L'aide d'un comptable est bienvenue, il pourra établir un prévisionnel d'activité détaillé.

En effet, dès le début de son activité libérale, le chirurgien-dentiste se retrouve confronté aux lois de l'entreprise, auxquelles il n'a pas forcément été préparé. Le praticien doit donc combattre sa « phobie administrative » et s'informer sur les obligations administratives, sur la façon de gérer le cabinet et les employés mais aussi sur la comptabilité et la fiscalité. La comptabilité et la fiscalité sont à des lieux de la pratique de l'art dentaire, et malheureusement pas toujours simples à appréhender. Les termes sont nombreux et souvent difficiles à comprendre : la façon de tenir les comptes n'est pas innée et la fiscalité est vraiment un monde à part pour le chirurgien-dentiste qui a souvent du mal, du moins au début, à évaluer ce qu'il encaisse, ce qu'il paye et ce qu'il lui reste. La bonne connaissance de la comptabilité et de la fiscalité permet de savoir exactement ce qu'il va rester des honoraires encaissés pour réinvestir dans du matériel par exemple, ce qui permettra d'avoir une pratique à la fois agréable et en accord avec les évolutions scientifiques et pratiques de la profession et surtout de savoir

combien il est possible de se reverser à la fin du mois sans se mettre en porte à faux afin d'avoir une vie personnelle tout aussi épanouie (103).

### **3.2.2. Financement, cotations et devis**

Parler d'argent en France est un grand tabou (104). La profession n'y échappe pas et certains praticiens sont gênés par cette notion d'argent. Ces propos semblent polémiques, cependant les cabinets dentaires sont aujourd'hui de petites entreprises qui peuvent comporter plusieurs salariés. La gestion et l'organisation doit être rigoureuse.

De plus l'image de la profession véhiculée dans les médias et dans l'imaginaire collectif marque une grande détresse pour certains praticiens. Les patients ne comprennent souvent pas les disparités d'honoraires, les contrats de mutuelles, la nomenclature, les différences de remboursement. Les devis sont souvent difficiles à expliquer et à faire comprendre.

*« Pourquoi les fluorations ne sont elles pas remboursées ? C'est essentiel pour mon enfant ! »*

Il est nécessaire de dédramatiser la notion d'argent. Le devis devra être présenté dans de bonnes conditions. Dans un bureau fermé si possible (afin de respecter le secret médical et il semble délicat de parler d'argent devant une tierce personne). Le patient sera en position assise et non sur le fauteuil en position allongée. Le plan de traitement sera expliqué à l'aide de photographies, radiographies, vidéos, schémas explicatifs et avec des modèles du patient si possible. Les parents doivent comprendre la nécessité et le bien fondé du traitement.

Chaque acte sur le devis doit être expliqué. Par exemple : *«HBF010 : Parage de la plaie de la pulpe d'une dent avec coiffage »* peut sembler obscur pour le patient. Le praticien doit reformuler.

La prise en charge doit être rendue compréhensible. Bien détailler la part de la sécurité sociale et le reste à charge. Les parents doivent envoyer le devis à leur mutuelle afin de connaître l'éventuelle prise en charge de cette dernière. Ils devront également connaître les différentes prises en charge de la sécurité sociale (CMU, ACS, AME ...) afin de conseiller au mieux ses patients.

Dans certains cas, devant la demande des parents, il est nécessaire d'expliquer les coûts associés aux soins (frais de laboratoire, coût de fonctionnement du plateau technique...) sans toutefois justifier les tarifs proposés (105).

Deux devis seront imprimés un exemplaire sera à donner au patient, l'autre fait partie intégralement du dossier médical et sera signé par les parents. Un délai de réflexion d'une semaine est à respecter avant la signature du devis.

### **3.2.3. Aspect financier de la pédodontie en France**

Une thèse très intéressante sur « l'évaluation du coût réel des actes odontologiques d'omnipratique en 2015 » met en avant plusieurs points (106) :

- L'endodontie est une discipline où quasiment tous les actes sont déficitaires.
- Les restaurations directes des cavités sont très souvent déficitaires. C'est bien souvent la cotation de la radiographie diagnostique qui permet à certaines restaurations de ne pas être déficitaires.
- La chirurgie est peu rémunérée (surtout quand elle concerne l'extraction d'une molaire). Dès que l'extraction devient complexe l'acte devient très déficitaire.
- Le scellement prophylactique de sillons est un des actes opposables le mieux rémunéré.
- Les soins non opposables, à honoraire libre sont excédentaires. Mais représentent une très faible part de l'activité d'un chirurgien-dentiste (15,7% contre 84% d'actes opposables).
- La politique de l'assurance maladie (stagnation des tarifs conventionnels, tarifs de soins opposables obsolètes, désengagement) freine l'orientation vers une dentisterie à minima puisqu'elle n'est pas viable.

Cette thèse concerne essentiellement les actes d'omnipratique. A part le scellement de sillons aucun acte d'odontologie pédiatrique n'est étudié. L'extraction d'une dent de lait est facturée 16,72€ contre 33,44€ pour une dent permanente. Le plateau technique est cependant quasiment le même, l'acte opératoire peut durer au moins aussi longtemps, surtout pour les petits patients phobiques où le geste devient alors très compliqué. En revanche les tarifs des soins dentaires sur les dents permanentes des enfants de moins de 13 ans sont très légèrement valorisés : 48,20€ contre 40,97€ pour le traitement d'une carie 3 faces par exemple.

En odontologie pédiatrique les actes à honoraires libres décrits dans la thèse (couronnes ...) sont très rares. Les actes à honoraires libres en odontologie pédiatrique concernent principalement : les mainteneurs d'espace, les couronnes préformées, la prothèse pédiatrique, les fluorations, le MEOPA et l'orthodontie.

Afin de pallier au déficit engendré par les soins plusieurs solutions sont proposées (106) :

- Une meilleure maîtrise de l'agenda (chaque patient entrant dans la salle de soin coûte en moyenne 6,292€, un contrôle de 15 minutes a un coût moyen de 20,247€)
- Regrouper les actes (travailler par secteur). Les coûts de réalisation sont réduits ainsi que le nombre de séances nécessaires au plan de traitement.
- Diminuer le temps de soin. Un simple retard de 15 minutes peut avoir un coût allant de 14,045€ à 26,76€ selon le cabinet. Le temps est donc un facteur très important. Le praticien doit alors avoir un plateau technique performant et une bonne ergonomie de travail. L'investissement dans un plateau technique de qualité permet de réduire le temps de certains soins (Moteur endodontique avec localisateur d'apex intégré par exemple).
- Il se passe en moyenne 6 minutes 30 entre la sortie d'un patient et l'entrée d'un nouveau patient. Travailler sur deux fauteuils permet de voir plus de patients sur une journée.
- Une assistante compétente et bien formée permet de réaliser des soins plus facilement, plus rapidement et de meilleure qualité.
- La formation continue permet d'acquérir de nouvelles techniques et d'adapter le temps de travail et son organisation, certains protocoles peuvent être simplifiés.

En ce qui concerne le MEOPA : est un acte hors nomenclature, entièrement à la charge du patient (se chiffrant à plusieurs centaines d'euros). L'inhalation du MEOPA coûte environ 2 euros la minute. Le MEOPA est encore trop onéreux pour être largement déployé et utilisé. C'est bien dommage car il est, dans certains cas, une alternative à l'anesthésie générale qui est très coûteuse pour la société et très lourde pour l'enfant (92).

Le devis pour le MEOPA est fait après la première consultation. Le coût varie selon les cabinets de 100 à 300 euros pour 30 minutes. Les séances ne doivent pas excéder 60 minutes (92).

L'équilibre précaire entre soins opposables et à honoraires libres font que l'odontologie pédiatrique est difficilement rentable, voir sinistrée en France selon certains auteurs. Ce qui explique que ces praticiens soient (trop?) peu nombreux. Pour cette raison, certains se déconventionnent. Leurs honoraires sont totalement libres. En revanche le taux de remboursement des patients se retrouve très rapidement limité au tarif d'autorité. Les patients sont alors sélectionnés sur leur capacité à financer les soins bucco-dentaires. De plus ils s'installent souvent dans les grandes villes. Les populations défavorisées n'ayant pas les moyens de payer ces praticiens, se retrouvent à fréquenter des services hospitaliers déjà saturés où les délais ne cessent de s'allonger. Pourtant ce sont ces enfants qui ont grand besoin de soins. L'état bucco-dentaire des enfants est un marqueur d'inégalité. La prévention en France s'est nettement améliorée mais il reste de gros efforts à réaliser. De fortes disparités existent et ne cessent de s'accroître. Un déficit de prévention collective est à noter. Le dispositif M'T'Dent ne propose qu'une consultation dès l'âge de 6 ans. Elle est non obligatoire et n'est pas systématiquement réalisée. Un bilan serait à réaliser dès l'arrivée des premières dents. La nouvelle convention prévue pour 2019 ne remédie en aucun cas à ce déficit. Des mesures coercitives avec obligation de prévention systématique et de suivi est à envisager à l'instar des pays nordique ou de l'Allemagne (2).

Un défaut de suivi et de soin peut être perçu comme de la négligence ou de la maltraitance

### **3.3. Dynamisme de l'équipe : qualité**

#### **3.3.1. Leadership et gestion des employés**

Le dynamisme de l'équipe est essentiel au bon fonctionnement du cabinet. Le praticien a un leadership, il doit manager son équipe.

Manager c'est : « Diriger une entreprise, en assumer les responsabilités techniques et financières. » (107). Le terme est emprunté à l'anglais to manage « entraîner, conduire, s'occuper de, diriger ».

Le praticien doit donc : diriger, assumer des responsabilités, organiser, gérer, traiter des problèmes humains, et assurer la réalisation des objectifs. Il doit être efficient (102).

#### **3.3.2. La communication**

##### **3.3.2.1. Avec les petits patients**

Le praticien ne doit pas privilégier le parent au détriment de l'enfant. Il est nécessaire de s'adresser à l'enfant, c'est lui le patient. Un manque d'attention peut créer une angoisse. Les enfants aiment qu'on s'intéresse à eux. Il faut encourager l'enfant à parler et l'écouter.

Le vocabulaire doit être adapté à l'âge de l'enfant. Faire appel à l'imagination de l'enfant aide beaucoup dans la relation de soin. Voici quelques exemples :

- Ouvrir la bouche : faire le crocodile
- Seringue air / eau : vent, pluie, douche
- Anesthésie : eau qui endort, potion magique, petit moustique, crabe ...
- Sealant : peinture
- Fluor : vernis
- Pâte à empreinte : pâte à modeler
- Lors du soin : dessiner une voiture, colorier ...

Les enfants sont très sensibles à la communication non verbale, à l'attitude du dentiste, son déplacement, ses gestes, sa posture, ses expressions faciales, sa voix reflète son potentiel de gentillesse et complètent son message auditif (105).

Les adolescents sont une catégorie à part. Ils peuvent être fatigables, instables, et avoir des réactions impulsives. Il faut les comprendre, montrer que l'on est du même côté qu'eux afin de créer une bonne relation de soin.

### **3.3.2.2. Avec les parents**

Les parents sont essentiels dans la relation de soin. Le praticien devra expliquer le plan de traitement, leur donner les informations nécessaires. Obtenir l'accord des parents et leur coopération pour une bonne hygiène bucco-dentaire et alimentaire est indispensable. Il devra s'adapter à leur niveau socio-économique pour les motiver et pouvoir les solliciter.

Il convient de s'intéresser à la vie de famille, leur environnement (avec l'enfant et ses parents). Montrer de l'intérêt permet d'engager une bonne relation de confiance et de connaître le fonctionnement de la famille. Le tact sera de rigueur.

Le praticien devra écouter les parents et l'enfant, les pousser à s'exprimer afin de comprendre leurs doléances et d'y répondre. Des temps de pause et des silences lors de la relation permettent d'établir un lien progressif et fort (105).

La communication (verbale et non verbale) est très importante. Encourager la famille à s'exprimer « ha ? » « oui » « hum ... » sont des stimuli verbaux qui amorcent une relation de confiance et une collaboration. Etre face à face, regarder de manière attentive, faire des hochements de tête, avoir une expression du visage sympathique et une posture ouverte envers l'autre mettra la famille en confiance.

Pendant le dialogue le praticien sera attentif à la façon dont réagissent ses interlocuteurs afin de s'assurer qu'ils ont bien compris. Le patient s'exprimera de manière positive ou négative (rétroaction ou feedback (105)). Lors d'un feed-back négatif le praticien reformulera jusqu'à obtenir un feed-back positif. La communication sera alors efficace.

- Exemple :

- « Votre enfant est atteint d'amélogénèse imparfaite, ses dents doivent être protégées par des coiffes pédiatriques préformées »

- « *C'est à dire ?* » *Feed back négatif. Le parent n'a pas compris le vocabulaire médical du praticien.*

- « L'émail de votre enfant est abîmé, les dents ont besoin d'être protégées par des petites couronnes »

- « Pourquoi l'email de mon enfant est-il abîmé ? » *Feed Back positif, la conversation continue.*

### 3.3.2.3. Site internet

Le site internet peut servir de premier contact dans certains cas. L'assistante peut également renvoyer les parents sur le site internet pour qu'ils trouvent différents conseils avant la première consultation et pour les soins futurs.

Il sert à la présentation du cabinet, de l'équipe soignante mais également de moyen de communication avec les parents (Figure 33).

Les parents peuvent montrer à leurs enfants des photos du cabinet afin qu'ils se familiarisent avec cet environnement et qu'ils n'arrivent pas directement dans un univers totalement inconnu. Des informations concernant la santé bucco-dentaire de leur enfant (temps et techniques de brossage) sont accessibles.

Des FAQ peuvent être proposées, avec les questions fréquemment posées. Des petites fiches de conseils peuvent être mises à disposition ainsi que des petites animations en 3D. Entre la première consultation et l'acceptation du plan de traitement, les parents pourront s'informer sur le site internet.

Une charte concernant le site internet du conseil de l'ordre est disponible (108).

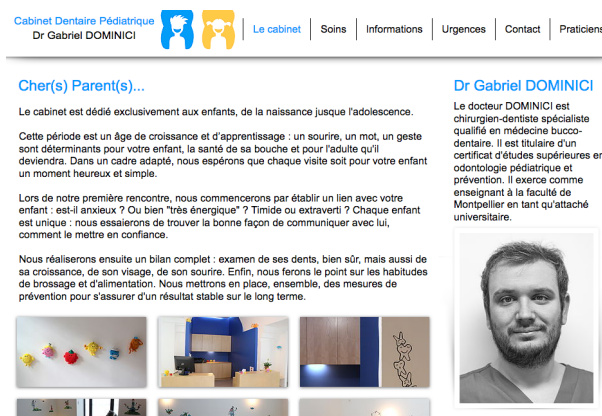


Figure 33: Site internet du Dr Dominici



#### **3.3.2.4. Correspondants**

Un praticien « exclusif » travaille essentiellement avec des correspondants. Lors de son installation il devra se faire connaître de ses pairs. Il est possible d'envoyer une lettre ou un mail aux confrères de la région leur signalant qu'un pédodontiste exclusif s'est installé près de chez eux.

A la suite de la première consultation un courrier récapitulatif du plan de traitement sera envoyé au confrère concerné. De même à la fin du plan de traitement un courrier pourra être de nouveau envoyé signifiant la fin des soins. Vers 14 ou 16 ans le patient retournera chez le dentiste omnipraticien de la famille.

Sur le site internet un espace correspondant avec un petit mot de passe pourra être créé afin de communiquer facilement avec les confrères.

D'autres spécialités devront figurer dans le réseau du pédodontiste :

- Un orthodontiste
- Un orthophoniste éventuellement (c'est souvent l'ODF qui adresse)
- Un chirurgien oral et un ORL pour certaines chirurgies ou pathologies si nécessaire
- Un centre bénéficiant d'un plateau technique lourd : anesthésie générale ou Midazolam lors des échec au fauteuil

Il sera important de faire un courrier précisant la demande lorsqu'un patient est adressé.

### **3.4. Organisation du cabinet : fonctionnement**

#### **3.4.1. Exercice individuel ou de groupe ? Spécialité ?**

L'exercice de l'odontologie pédiatrique est un exercice à part.

De par son plateau technique et de par sa patientèle.

Il paraît compliqué (mais pas impossible) d'exercer à côté d'un confrère omnipraticien. En effet l'ambiance d'un cabinet d'odontologie pédiatrique et son environnement y sont particuliers, comme décrit dans la première partie de cette thèse. De plus les éventuels pleurs d'un enfant peuvent gêner le confrère et surtout les patients de ce dernier.

En revanche il paraît de plus en plus judicieux d'exercer dans des cabinets de groupe. En 2015 53% des chirurgiens-dentistes ont choisi l'exercice de groupe selon la DREES (Direction de la Recherche des Etudes, de L'Evaluation et des Statistiques). Ce mode d'exercice présente plusieurs avantages : l'entraide entre confrères, la convivialité, la permanence des soins et l'investissement de matériel.

Devant la spécificité de l'odontologie pédiatrique il apparaît pertinent de créer une spécialité au sein de l'internat en odontologie. Certains internes en médecine bucco-dentaire s'orientent déjà vers l'odontologie pédiatrique pendant leur cursus. Un DES (Diplôme d'Etudes Spécialisées) odontologie pédiatrique a été proposé lors de la conférence des doyens récemment. Une spécialité apportera-t-elle un réel avantage à la pratique de l'odontologie pédiatrique ?

#### **3.4.2. Gestion du planning**

Les rendez-vous sont donnés suite au plan de traitement, à la fin de la première consultation. Les rendez-vous peuvent être donnés par la secrétaire, par l'assistante ou par le praticien lui-même pendant que l'assistante prépare la salle de soin pour le patient suivant (21).

La gestion du planning par l'assistante ou par le praticien est très importante. Des créneaux devront être réservés aux nouveaux patients et aux premières consultations. Il est important que le patient puisse avoir ses rendez-vous à la suite de sa première consultation. Certains cabinets fonctionnent par liste d'attente.

Le planning du cabinet doit être calqué sur son fonctionnement et en prenant en compte la disponibilité de l'assistante.

Dans l'idéal, l'assistante arrive le matin avant le praticien pour préparer le cabinet et la

salle de soins. Les premières consultations peuvent être réalisées sans assistante en grande partie, comme les OHM ou les contrôles. Il est donc intéressant de mettre ces rendez-vous en fin de matinée ou en fin de journée pour que les assistantes puissent commencer la stérilisation des instruments et la fermeture du cabinet. (Les fluorations ne sont pas conseillées en fin de matinée ou fin d'après-midi, un délai de plusieurs heures est à respecter avant que l'enfant puisse boire et manger). De plus ce sont des créneaux où les enfants sont plus fatigués et donc moins concentrés. Il convient également de ne pas prendre un jeune enfant sur ses horaires de sieste ou après l'école, il est plus irritable. Les jeunes enfants et les rendez-vous difficiles (enfant non coopérant, actes stressants) seront pris préférentiellement le matin. Il faut également respecter les différentes pathologies des enfants et adapter le planning (diabète).

Un bilan dure entre 30 et 40 minutes. Le temps d'appréhender l'enfant, ses parents, de donner des explications. Un petit bilan ainsi que des radiographies pourront être réalisés. Le plan de traitement et un devis sera présenté à la fin de ce rendez-vous.

Idéalement, un praticien a une assistante et une secrétaire. Il peut donc facilement être 30 minutes au fauteuil avec l'enfant. La secrétaire s'occupera alors de l'administratif après le soin.

Les rendez-vous de maintenance durent souvent 20 à 30 minutes ce qui permet de faire un contrôle rapide, un détartrage, un polissage et éventuellement une pose de verni fluoré.

Il est également possible d'alterner les enfants coopérants et non coopérants, afin de faire diminuer le stress du praticien : un enfant stressé demande plus de concentration.

### **3.4.3. Ergonomie**

Le chirurgien-dentiste pédiatrique intervient dans une zone intime (à moins de 30 cm) du corps. Il s'agit d'une zone à franchir avec précaution. L'approche doit se faire en douceur. La position de travail du praticien doit être rassurante pour l'enfant et confortable pour le praticien. (Figure 34) L'enfant se sentira rassuré si le dentiste est à côté ou de face. Les positions en arrière ou hors du champ de vision de l'enfant sont agressives, donc à proscrire (22).

En revanche il est nécessaire que le praticien respecte certaines notions d'ergonomie (109).



Figure 34: Erik lors d'un soin

Il semble judicieux de mettre les instruments en dehors du champ de vision du patient. Cependant ils ne doivent pas être en dehors du champ opératoire des yeux du praticien. En effet les mouvements alors effectués entraînent une grande fatigue oculaire et musculaire (en particulier la préhension d'un instrument).

Idéalement il faut un plan de travail dit « pectoral » situé au-dessus de la poitrine du patient. Il peut cependant être agressif pour ce dernier. Attention aux enfants agités, un plan de travail situé au-dessus peut être dangereux.

Un plan de travail annexe peut être ajouté à droite ou à gauche du patient. Il doit être facilement accessible, peu encombrant, mobile et muni d'une poignée.

Un plan fixe derrière le praticien permet de mettre les instruments en dehors du champs de vision du jeune patient mais il n'est pas ergonomique, il entraîne des mouvements de rotation, d'inclinaison ou de courbure du corps qui doivent être exceptionnels.

Un carquois transthoracique est plus ergonomique qu'un cart. Les instruments rotatifs ne doivent pas être dos au fauteuil, mais facilement accessibles. Le transthoracique facilite la préhension des instruments par l'assistante également qui pourra les changer facilement.

Des aides optiques ainsi que l'utilisation d'un miroir en vision indirecte aident le praticien à avoir une position correcte. Les loupes peuvent être présentées de manière

ludique « j'ai la vision de superman ».

Les radiographies doivent être consultables facilement, sans mouvement (prévoir un écran situé visuellement dans la zone de travail). A l'aide d'un bras au niveau du scialytique par exemple.

Toutes ces notions d'ergonomies sont à adapter aux préférences de chacun et à la spécificité de l'odontologie pédiatrique.

Le praticien doit adapter sa position de travail en fonction de l'âge de l'enfant :

- Un nourrisson sera allongé sur les genoux de sa mère. Le praticien sera face à elle, genoux contre genoux avec la tête de l'enfant sur ses genoux.
- Un jeune enfant pourra être pris dans les bras de ces parents sur le fauteuil.
- Pour les enfants plus grands, qui ont besoin d'être rassurés les parents pourront leur tenir la main, pour garder un contact physique.

### **3.4.4. Matériels et matériaux**

Certains matériels et matériaux sont plus adaptés à l'enfant. Voici une petite liste non exhaustive.

#### **3.4.4.1. Généralités lors des soins**

Des rotatifs à petites têtes peuvent être utilisés afin de faciliter l'accès.

Pour le curetage, des fraises en céramique sont recommandées, elles sont moins agressives, et « vibrent » moins, les sensations sont plus douces pour l'enfant.

Des petites lunettes de soleil peuvent être mises à l'enfant pour le protéger de la lumière du scialytique.

Des aspirations colorées sont utilisées pour égayer l'atmosphère et détendre l'enfant.

La pose de la digue doit être recherchée. Elle procure un grand confort pour le praticien et pour le patient (110). Elle est bien tolérée et acceptée à condition d'être présentée de manière ludique « Un petit parapluie sur la dent, une cape ou encore une robe ». Les crampons devront être attachés à un fil dentaire pour éviter tout risque d'inhalation. Elle peut être unitaire dans le cas d'un soin sur une dent spécifique (dent de 6 ans par exemple) (Figure 35) ou étendue afin de travailler par secteur : de la canine à la dernière molaire sur arcade (Figure 36).

L'Isolite peut remplacer la digue dans certains cas. Ces systèmes sont branchés sur l'aspiration et sont très bruyants (Figure 37).

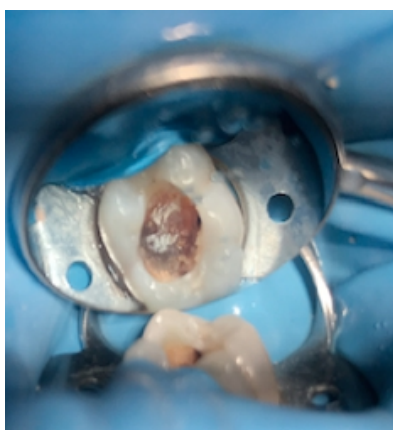


Figure 35: Traitement d'une lésion carieuse sur 36



Figure 36: Digue étendue (Dr Dominici)



Figure 37: Isolite (internet)

La prise d'empreintes se fera avec des portes empreintes de petites tailles, adaptés à la mâchoire de nos patients. Des alginate parfumés existent et aident à la prise d'empreinte chez l'enfant.

Comme le démontre la thèse de Rémy Kabbara, la CFAO (Conception Fabrication Assistée par Ordinateur) a des indications également en pédodontie (111).

Dans le cadre d'interception orthodontique, il semble judicieux d'avoir recourt à des mainteneurs d'espace lors d'extractions précoces, afin de faciliter la mise en place correcte de la denture définitive (112).

Les capteurs radiographiques doivent également être adaptés.



Figure 38: Différentes tailles de capteurs souples

En traumatologie de la Doxycycline peut être utile (antibiotique nécessaire lors des expulsions) et des contentions souples (63).

#### **3.4.4.2. Au niveau des restaurations directes :**

L'amalgame dentaire est progressivement réduit et sera interdit dans le traitement des dents de lait, des enfants de moins de 15 ans et des femmes enceintes à partir de juillet 2018 (113).

Concernant les composites et CVI, Julie Compagnon résume dans sa thèse :

« Les composites constituent les matériaux de référence pour leurs propriétés mécaniques, leur esthétique et leurs diverses consistances. Cependant le protocole de pose très strict et plutôt long engendre des problèmes chez certains enfants non coopérants, ou lorsque l'anatomie de la dent ne permet pas la pose d'un champ opératoire (tel que la digue).

Les CVI ont quant à eux un avantage majeur, qui est la simplicité d'utilisation. De plus, la libération importante et continue des fluorures (ainsi que leur possibilité de recharge) et l'adhérence chimique aux tissus durs dentaires sont deux qualités utiles chez les enfants, qui plus est les enfants à fort risque carieux individuel. Leurs qualités mécaniques semblent suffisantes, surtout dans le cadre d'une temporisation de longue durée ou de l'intervention minimale. Matériaux très simples de mise en œuvre, leur durée de vie dépendra pourtant toujours du respect ou non de leur protocole de préparation. » (114).

#### **3.4.4.3. Au niveau des restaurations temporaires**

Des coffrets de coiffes seront à prévoir pour restaurer les dents fortement délabrées. Plusieurs types de coiffes existent : en métal ou en zircone (NuSmile®) (115). Certains praticiens utilisent également des couronnes provisoires préformées (Protemp®)

#### **3.4.4.4. Au niveau des Biomatériaux**

De nombreux biomatériaux seront indispensables :

- Les ciments tricalciques (Biodentine, MTA ...)

Leurs champs d'application sont larges : on notera surtout en odontologie pédiatrique : la pulpotomie, les coiffages directs et indirects, ainsi que le traitement des dents immatures et la traumatologie (116).

La Biodentine® a un temps de prise long (12min selon le fabricant) ce qui est considérable en odontologie pédiatrique.

Le MTA a de nombreuses formes dont le NeoMTA® qui est sous forme de gel et prend en seulement 3 minutes. En revanche le MTA (surtout le gris) lors des traitements de dents antérieurs peut créer une dyschromie.

- Oxyde de Zinc Eugénol

Il a différents usages en odontologie pédiatrique :

- La pulpectomie qui doit être réalisée avec des matériaux résorbables sur dent temporaire.
- La pulpotomie, l'Oxyde de Zinc eugénol est souvent couplé à un accélérateur de prise (IRM®) (117).

- Silver Diamine Fluoride

Comme vu précédemment, ils permettent d'arrêter les lésions carieuses en attendant une prise en charge globale (rendue impossible par manque de coopération chez les enfants très jeunes, à besoin spécifiques ou lors de délais très longs) (61).

- Fluor

Pour réaliser les fluorations (vues précédemment). Ils se présentent en tube (Duraphat®, Colgate) ou en dose unique aromatisée à la fraise ou à la menthe (MI Varnish®, GC). Les fluorations sont facilement acceptées chez l'enfant.

### **3.4.5. Rangement**

Le rangement doit se faire selon certains principes (118) :

- Principe d'importance : placer les articles plus importants dans les emplacements les plus accessibles
- Principe de fréquence d'utilisation : placer les articles les plus fréquemment utilisés à des emplacements pratiques
- Principes de fonction : placer les articles de fonctions similaires ensemble
- Principe de séquence de travail : ranger les articles qu'on utilise dans une même séquence ensemble et dans l'ordre



### 3.4.5.1. Les bacs et plateaux ou « tubs and trays »

Pour un acte donné, un bac avec le consommable (tub) est associé à un plateau avec les instruments stérilisables (tray) (Figure 39), ce qui permet d'avoir une meilleure organisation et une meilleure gestion de l'asepsie. En revanche, cela demande une grande rigueur de travail et d'anticipation de la part du personnel et une capacité de stockage relativement importante (119).



Figure 39: Tubs and Trays, Hu Freddy

### 3.4.5.2. Le MEOPA

Le MEOPA peut être caché sous le plan de travail dans un placard. Il suffit d'ouvrir le placard, de sortir les tuyaux et de prendre le système d'inhalation. Le tuyau des gaz expirés est raccordé à l'intérieur du placard à la tuyauterie qui va au moteur d'aspiration ou directement à l'extérieur. L'aspiration pour les gaz expirés est ouverte avec un interrupteur. Tout est donc facilement rangé après désinfection. Il faut planifier correctement les stocks de MEOPA. Les bouteilles doivent être à l'horizontale pendant au moins 48 heures, elles ne doivent pas être conservées dans une pièce dont la température descend en-dessous de 0°C (92).

Le MEOPA peut également être stocké sur un meuble à roulette facilement déplaçable.

### 3.4.6. Stérilisation

La stérilisation doit être proche de la salle de soins afin de faciliter les trajets pour l'assistante. Cependant elle doit être isolée et cachée de l'enfant (odeur, bruit ...). Elle doit être également séparée de la salle d'attente et de la réception (l'assistante ne doit pas y passer avec des instruments souillés et dangereux). Elle doit être derrière la salle de soins ou centrale s'il y a plusieurs salles de soins.

## **A retenir**

Le chirurgien dentiste est un chef d'entreprise. Il a des obligations vis à vis de :

- Ses patients.
- Ses employés.
- L'administration.

La gestion est capitale.

La viabilité repose sur des principes fiscaux :

- Il est préférable de se faire aider dans ce domaine (comptable)
- Le système français exige un équilibre précaire entre :
  - Les soins opposables déficitaires.
  - Les soins à honoraires libre excédentaires.

La qualité d'un cabinet repose sur son équipe soignante. Elle devra :

- Etre bien formée.
- Souriante et accueillante.
- Une bonne ambiance de travail est de rigueur.
- Le cabinet sera efficient.
- La communication est très importante elle permet :
  - L'acceptation du plan de traitement.
  - La coopération de l'enfant.
- Le cabinet devra véhiculer une bonne image vis-à-vis :
  - Des familles, des patients.
  - Des confrères correspondants.

L'organisation du cabinet doit être pensée pour fonctionner de façon optimale.

- Le temps est bien souvent un facteur déterminant.
- Le fonctionnement repose sur la gestion du planning et de l'ergonomie.

## Conclusion

Ce travail a pour but de «dédramatiser» l'odontologie pédiatrique, d'aider les praticiens désirant approfondir leurs connaissances dans cette discipline, de montrer qu'il est tout à fait possible de soigner un enfant (même très jeune!) en cabinet de ville et d'en faire un exercice exclusif !

Bien que l'odontologie pédiatrique semble se démocratiser de plus en plus, de nombreux freins existent encore.

C'est une discipline exigeante qui demande de la patience, de la psychologie et de la maîtrise de la part du praticien. Une bonne connaissance de l'enfant dans sa globalité est de rigueur. De nombreux outils et ouvrages peuvent aider en ce sens. Des petits détails peuvent faire la différence : un simple sourire lors de la rencontre avec l'enfant lui montre déjà que le « dentiste n'est pas méchant ».

Elle est insuffisamment valorisée auprès des pouvoirs publics. Les cotations restent encore trop faibles, le praticien doit se démener afin de maintenir un équilibre financier viable.

Les efforts de prévention entrepris ont porté leurs fruits mais semblent aujourd'hui stagner. Un effort d'information reste également à fournir auprès des familles ayant un niveau socio-économique faible. Le gouvernement annonçait la « révolution de la prévention » il y a peu. Le dernier projet de convention à ce jour de la CNAM (Caisse Nationale d'Assurance Maladie) démontre une volonté d'amélioration mais les efforts sont encore insuffisants. Les fluorations seront désormais évaluées à 25 euros et remboursées uniquement entre 6 et 9 ans... Trois bilans bucco-dentaires seront ajoutés : à 3 ans, 21 ans et 24 ans. L'ouverture du BBD (Bilan Bucco-Dentaire) à 3 ans marque un réel progrès. Malheureusement certains enfants ont déjà un état bucco-dentaire dégradé à cet âge, ils devraient être vus en cabinet dès l'éruption des premières dents.

A l'aube de la nouvelle convention et du RAC0 (Reste à Charge 0) la couronne dentaire semble être au cœur des thérapeutiques actuelles, pourtant d'autres actes, moins délabrants de l'organe dentaire et plus innovants existent. Avec un effort de prévention accru les couronnes ne devraient plus être d'actualité pour les générations futures.

Un projet d'expérimentation de prise en charge globale de prévention qui prendrait la forme d'un forfait de prévention (avec évaluation du risque carieux individuel, éducation à la santé, prophylaxie ... sur plusieurs séances) est en cours de réflexion. A

quand une véritable politique de prévention primaire ?

Bien que l'odontologie pédiatrique soit une discipline difficile et exigeante, soigner des petits patients est très gratifiant, valorisant et même amusant (pas toujours...) ! Quel plaisir d'arriver à traiter un patient récalcitrant au début, de lui rendre le sourire, de soulager sa douleur, de recevoir un câlin ou un dessin !



## Références bibliographiques

1. Haute Autorité de Santé. (Page consultée le 15 mai 2018). Stratégies de prévention de la carie dentaire : synthèses et recommandations. 2010. [En ligne] Disponible sur: <https://www.has-sante.fr/>
2. Luginsland M. L'enfant, parent pauvre des soins de ville. *Clinic* (Paris). juin 2016; (327):11-5.
3. Marwah N. Textbook of Pediatric Dentistry. 3rd Revised edition. New Delhi: Jaypee Brothers Medical Publishers; 2014. 1052 p.
4. Caron F-M. Clics et... Claques ? Ecrans et enfants, la règle 3-6-9-12. *Le pédiatre* [En ligne]. 2014;(263). (Consulté le 10 nov 2017). Disponible sur: <https://afpa.org/>
5. Ordre National des Chirurgiens-Dentistes. (Consulté le 16 janv 2018). Affichages obligatoires. [En ligne]. Disponible sur: <http://www.ordre-chirurgiens-dentistes.fr/>
6. Dean J. McDonald and Avery's Dentistry for the Child and Adolescent, 10e. St. Louis, Missouri: Mosby; 2015. 720 p.
7. Porritt J, Marshman Z, Rodd HD. Understanding children's dental anxiety and psychological approaches to its reduction. *Int J Paediatr Dent*. nov 2012;22(6):397-405.
8. Zhou Y, Cameron E, Forbes G, Humphris G. Systematic review of the effect of dental staff behaviour on child dental patient anxiety and behaviour. *Patient Educ Couns*. oct 2011;85(1):4-13.
9. Klingberg G. Dental anxiety and behaviour management problems in pediatric dentistry : a review of background factors and diagnostics. *Eur Arch Paediatr Dent*. 1 févr 2008;9(1):11-5.
10. Thibault P. CNRD - Centre National de Ressources de lutte contre la Douleur. (Consulté le 5 déc 2017). Utilisation des méthodes de distraction lors de la réalisation de soins douloureux chez l'enfant. 2006. [En ligne]. Disponible sur: <https://www.cnrdr.fr/>
11. Neuville S. Quels éléments peuvent influencer le comportement de l'enfant lors du soin dentaire ? [Thèse de doctorat d'Université, Chirurgie Dentaire]. Université de Nantes; 2017.
12. Bodot L. Evaluation de l'anxiété vis à vis des soins dentaires au CHU de Toulouse en 2015 [Thèse de doctorat d'Université, Chirurgie Dentaire]. Université de Toulouse III-Paul Sabatier; 2015.
13. Quenneville I. Adaptation québécoise-Française et validation de l'index of dental anxiety and fear (Echelles de peur et d'anxiété des traitements dentaires) [Mémoire pour l'obtention du grade de maître ès sciences (M. Sc.)]. Faculté de médecine dentaire Université de Laval Québec; 2013.
14. Berthet A, Droz D, Maniere M-C, Naulin-Ifi C, Tardieu C. Traitement de la douleur et de l'anxiété chez l'enfant. *Quintessence International* (Réussir). 2016. 125 p

15. Farhad Mollashahi N. Adult Dental Patients With Avoidance Behaviours. *Int J High Risk Behav Addict* [En ligne]. 20 mars 2015, Vol.4, N°1. [Consulté le 10 janv 2018]. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4360539/>
16. Nelson T. The continuum of behavior guidance. *Dent Clin North Am.* 57(1):129-43.
17. Soxman JA. *Handbook of Clinical Techniques in Pediatric Dentistry*. 1<sup>re</sup> éd. Wiley-Blackwell; 2016. 182 p.
18. Farhat-McHayleh N, Harfouche A, Souaid P. Techniques for managing behaviour in pediatric dentistry: comparative study of live modelling and tell-show-do based on children's heart rates during treatment. *J Can Dent Assoc.* mai 2009;75(4):283.
19. Francette B, Eric C. *Dent, la carie*. Editions Camelia Jeunesse. Editions Camelia Jeunesse; 2016. 48 p.
20. Delfosse C, Trentesaux T. *La carie précoce du jeune enfant*. Edition CdP. 2015. 142 p.
21. Naulin-Ifi C. *Odontologie pédiatrique clinique*. Reuil-Malmaison: CDP; 2011. 327 p.
22. Foray H, Dajean-Trutaud S. L'enfant un patient comme les autres ? *Inf Dent.* 31 mai 2017;99(22):26-34.
23. Feigal RJ. Guiding and managing the child dental patient: a fresh look at old pedagogy. *J Dent Educ.* déc 2001;65(12):1369-77.
24. Davidovich E, Wated A, Shapira J, Ram D. The influence of location of local anesthesia and complexity/duration of restorative treatment on children's behavior during dental treatment. *Pediatr Dent.* Août 2013;35(4):333-6.
25. Law CS, Blain S. Approaching the pediatric dental patient: a review of nonpharmacologic behavior management strategies. *J Calif Dent Assoc.* Sept 2003;31(9):703-13.
26. Casamassimo P, Fields H, McTigue D, *Pediatric Dentistry: Infancy through Adolescence*, 5e. 5 edition. St. Louis: Saunders; 2012. 648 p.
27. Boka V, Arapostathis K, Vretos N, Kotsanos N. Parental acceptance of behaviour-management techniques used in paediatric dentistry and its relation to parental dental anxiety and experience. *Eur Arch Paediatr Dent Off J Eur Acad Paediatr Dent.* oct 2014;15(5):333-9.
28. American Academy of Pediatric Dentistry. (Consulté le 12 févr 2018). *Guideline on Behavior Guidance for the Pediatric Dental Patient*. 2015. [En ligne]. Disponible sur: <http://www.aapd.org/>
29. Lowe O. Communicating with parents and children in the dental office. *J Calif Dent Assoc.* août 2013;41(8):597-601.
30. Kim JS, Boynton JR, Inglehart MR. Parents' presence in the operatory during their child's dental visit: a person-environmental fit analysis of parents' responses.

Pediatr Dent. oct 2012;34(5):407-13.

31. Salem K, Kousha M, Anissian A, Shahabi A. Dental Fear and Concomitant Factors in 3-6 Year-old Children. *J Dent Res Dent Clin Dent Prospects*. 2012;6(2):70-4.
32. Klingberg G, Broberg AG. Dental fear/anxiety and dental behaviour management problems in children and adolescents: a review of prevalence and concomitant psychological factors. *Int J Paediatr Dent*. nov 2007;17(6):391-406.
33. Ashley PF, Parekh S, Moles DR, Anand P, MacDonald LCI. Preoperative analgesics for additional pain relief in children and adolescents having dental treatment. *Cochrane Database Syst Rev*. 8 août 2016;(8):CD008392.
34. Von Baeyer C. L. et al. Congrès Société D'étude Trait Douleur SETD (Consulté le 2 févr 2018). Mémoire et douleur chez l'enfant. 13 nov 2013. [En ligne] Disponible sur: <https://www.cnrdf.fr/>
35. Assurance Maladie (Consulté 7 févr 2018). M'T Dents : l'examen bucco-dentaire à destination des jeunes [En ligne]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/>
36. Muller-Bolla M, Courson F. Toothbrushing methods to use in children: a systematic review. *Oral Health Prev Dent*. 2013;11(4):341-7.
37. UFSBD [consulté le 7 mars 2018]. Nos Fiches Pratiques. [En ligne]. Disponible sur: <http://www.ufsbd.fr/nos-fiches-pratiques/>
38. Stephan RM. Changes in Hydrogen-Ion Concentration on Tooth Surfaces and in Carious Lesions. mai 1940;27(5):718-23.
39. Bowen WH. The Stephan Curve revisited. *Odontology*. janv 2013;101(1):2-8.
40. Muller-Bolla M. Fiches pratiques d'odontologie pédiatrique. Rueil-Malmaison: CDP; 2014. 348 p.
41. Huttepain M. Evaluation du risque carieux individuel et proposition de stratégies thérapeutiques en odontologie conservatrice chez l'adulte [Thèse de doctorat d'Université, Chirurgie Dentaire]. Université de Nantes; 2010.
42. Axelsson P. *Diagnosis and Risk Prediction of Dental Caries*, Volume 2. 1 edition. Chicago: Quintessence Pub Co; 2000. 307 p.
43. Powell LV. Caries risk assessment: relevance to the practitioner. *J Am Dent Assoc* 1939. mars 1998;129(3):349-53.
44. Haute Autorité de Santé. (Page consultée le 4 févr 2018 ). Appréciation du risque carieux et indications du scellement prophylactique des sillons des premières et deuxième molaires permanentes chez les sujets de moins de 18 ans. 2005. [En ligne]. <https://www.has-sante.fr/>
45. Usson M. Évaluation de l'anxiété de l'enfant face aux soins dentaires et adaptation de la prise en charge. [Thèse de doctorat d'Université, Chirurgie Dentaire]. Université Claude Bernard Lyon I; 2013.

46. Eaton JJ, McTigue DJ, Fields HW, Beck M. Attitudes of contemporary parents toward behavior management techniques used in pediatric dentistry. *Pediatr Dent.* avr 2005;27(2):107-13.
47. Greenbaum PE, Turner C, Cook EW, Melamed BG. Dentists' voice control: effects on children's disruptive and affective behavior. *Health Psychol Off J Div Health Psychol Am Psychol Assoc.* 1990;9(5):546-58.
48. Allen KD, Stokes TF. Use of escape and reward in the management of young children during dental treatment. *J Appl Behav Anal.* 1987;20(4):381-90.
49. O'Callaghan PM, Allen KD, Powell S, Salama F. The Efficacy of Noncontingent Escape for Decreasing Children's Disruptive Behavior During Restorative Dental Treatment. *J Appl Behav Anal.* 2006;39(2):161-71.
50. Kuhn BR, Allen KD. Expanding child behavior management technology in pediatric dentistry: a behavioral science perspective. *Pediatr Dent.* févr 1994;16(1):13-7.
51. Ahier J. Prise en charge psychologique de l'enfant réfractaire aux soins au cabinet dentaire. [Thèse de doctorat d'Université, Chirurgie Dentaire]. Université de Nantes; 2011.
52. Oueis HS, Ralstrom E, Miriyala V, Molinari GE, Casamassimo P. Alternatives for hand over mouth exercise after its elimination from the clinical guidelines of the american academy of pediatric dentistry. *Pediatr Dent.* juin 2010;32(3):223-8.
53. The American Academy of Pediatric Dentistry. Maybe the last editorial on hand over mouth technique. *Pediatr Dent.* 15(4):233-4.
54. The American Academy of Pediatric Dentistry. An updated survey on the utilization of hand over mouth HOM and restraint in postdoctoral pediatric dental education. *Pediatr Dent.* 12(5):298-302.
55. Weaver JM. Why Is Physical Restraint Still Acceptable for Dentistry? *Anesth Prog.* 2010;57(2):43-4.
56. Goure T. La première consultation en Odontologie Pédiatrique [Thèse de doctorat d'Université, Chirurgie Dentaire]. Université de Nantes Unité de formation et de Recherche d'odontologie; 2005.
57. Azoulay A. Principes et méthodes de la synthèse clinique et thérapeutique [Thèse de doctorat d'Université, Chirurgie Dentaire]. Université Nice-Sophia Antipolis; 2014.
58. Carpentier A. La première consultation en odontologie : aide aux révisions du CSCT [Thèse de doctorat d'Université, Chirurgie Dentaire]. Université du droit et de la santé Lille 2; 2012.
59. Welter Flechon H. La dentisterie au quotidien du jeune praticien : ses difficultés et ses incompréhensions. [Thèse de doctorat d'Université, Chirurgie Dentaire]. Université Henri Poincaré Nancy I; 2005.
60. Sonnet C. La parodontite agressive chez le jeune [Thèse de doctorat d'Université,



Chirurgie Dentaire]. Université de Toulouse III; 2016.

61. Gold J. Silver Diamine Fluoride Arrests Caries in Primary Teeth. *J Evid-Based Dent Pract.* mars 2018;18(1):88-90.
62. Bailly H. Les urgences non traumatiques en pédodontie. De l'appel téléphonique à la prise en charge au fauteuil : quintessence des conduites à tenir. [Thèse de doctorat d'Université, Chirurgie Dentaire]. Université du droit et de la santé de Lille 2 ; 2014.
63. Naulin-Ifi C. Traumatologie clinique : de la théorie à la pratique. Paris: Espace ID; 2016. 382 p.
64. Ayoubi A, Ayoubi F, Mas E, Guertite A, Boulaïch M, Essakalli L, et al. Cellulites cervico-faciales diffuses d'origine dentaire : à propos de 60 cas. *Médecine Buccale Chir Buccale.* 2009;15(3):127-35.
65. Brunato D. Les cellulites d'origine dentaire : Classification, étiologie, bactériologie et traitement. Illustrations cliniques. [Thèse de doctorat d'Université, Chirurgie Dentaire]. Université Henry Poincaré Nancy 1; 2005.
66. Rouadi S, Ouaiissi L, El Khiati R, et al. Les cellulites cervico-faciales à propos de 130 cas. *Pan Afr Med J.* 2013; 14: 88.
67. Lee JW, Immerman SB, Morris LG. Techniques for early diagnosis and management of cervicofacial necrotising fasciitis. *J Laryngol Otol.* juill 2010;124(7):759-64.
68. Gentile S. et al., Attitudes et comportement des usagers face à une urgence réelle ou ressentie, *Santé Publique* 2004 Jan ;16; 63-74. [En ligne]. [Consulté le 15 mars 2018] <https://www.cairn.info/>
69. *Ann Fr Med Urgence.* E. Boccard, F. Adnet, P.-Y. Gueugniaud, A. Filipovics, A. Ricard-Hibon. (Page consultée le 15 mars 2018). Prise en charge de la douleur chez l'adulte dans les services d'urgences en France en 2010. [En ligne]. Disponible sur: <http://www.icta.fr/>
70. Ahossi V., Devoise L, Tazi M, Perrin D. Urgences odontologiques au Centre Hospitalier Universitaire de Dijon : analyse de 12 mois d'activité. *Clinic (Paris).* 2002;3(23):165-70.
71. Twycross A., Moriarty A., Betts T. Prise en charge de la douleur chez l'enfant : une approche multidisciplinaire. Elsevier Masson. 2002. (Abrégés).
72. Guibert-Chauveau C. Prise en charge de la douleur en odontologie pédiatrique [Thèse de doctorat d'Université, Chirurgie Dentaire]. Université de Nantes ; 2008.
73. Berlin H, List T, Ridell K, Klingberg G. Dentists' attitudes towards acute pharmacological pain management in children and adolescents. *Int J Paediatr Dent.* 10 juill 2017;
74. Verpeaux P. Intra-diploïque : si l'anesthésie m'était contée. *Dentoscope.* 2013; (121):44-53.

75. Université Clermont Auvergne Faculté de Chirurgie Dentaire. Laval I. (Page consultée le 16 jan 2018). Lexique des termes et des sigles employés en odontologie [En ligne]. Disponible sur: <http://webodonto.u-clermont1.fr/>
76. AFSSAPS. (Page consultée le 02 mars 2018). Mise au point : Utilisation du fluor dans la prévention de la carie dentaire avant l'âge de 18 ans 2008. [En ligne]. <http://ansm.sante.fr/>
77. Cochrane Oral Health Group. Tubert-Jeannin S, Auclair C, Amsallem E, Tramini P, Gerbaud L. (Page consultée le 5 mars 2018). Les suppléments de fluor (comprimés, gouttes, pastilles ou gommages à mâcher) pour la prévention de la carie dentaire chez les enfants. [En ligne]. Disponible sur: <http://www.cochrane.org/>
78. Cochrane Oral Health Group. Takahashi R, Ota E, Hoshi K, Naito T. (Page consultée le 16 janv 2018). Supplémentation en fluor (comprimés, gouttes, pastilles ou gommages à mâcher) chez les femmes enceintes pour la prévention des caries des premières dents de leurs enfants. 2017. [En ligne]. Disponible sur: <http://www.cochrane.org/>
79. Le Nevet M. Les vernis fluorés en odontologie pédiatrique. [Thèse de doctorat d'Université, Chirurgie Dentaire]. Université de Nantes Unité de formation et de recherche d'odontologie ; 2012.
80. Haute Autorité de Santé. (Page consultée le 12 nov 2017). Recommandations en Santé Publique : Stratégie de Prévention de la carie Dentaire. 2010. [En ligne]. Disponible sur: <https://www.has-sante.fr/>
81. Decup F et al, Dentifrices et vernis fluorés : bilan des connaissances pour une bonne pratique clinique. Clin. 2018 Mai 01; 5(39):329-336
82. Marinho V, Worthington H, Walsh T, Clarkson J. (Page consultée le 16 janv 2018). Vernis au fluor pour la prévention des caries dentaires chez l'enfant et l'adolescent. 2013. [En ligne]. Disponible sur: <http://www.cochrane.org/>
83. Courson F, Muller-Bolla M. Vernis fluorés et scellement de sillons. Inf Dent. 2010;92(9):73-6.
84. Kamburoğlu K, Kolsuz E, Murat S, Yüksel S, Özen T. Proximal caries detection accuracy using intraoral bitewing radiography, extraoral bitewing radiography and panoramic radiography. Dentomaxillofacial Radiol. sept 2012;41(6):450-9.
85. Haute Autorité de Santé. (Page consultée le 14 mai 2018). Guide des indications et procédures des examens radiologiques en odonto-stomatologie. 1 Mai 2006. [En ligne]. Disponible sur: <https://www.has-sante.fr/>
86. American Society of Anesthesiologists (Page consultée le 13 sept 2017) Standards & Guidelines [En ligne]. Disponible sur: <http://www.asahq.org/>
87. Sudres M. La sédation par midazolam, étude retrospective au CHU de Toulouse, service d'odontologie pédiatrique [Thèse de doctorat d'Université, Chirurgie Dentaire]. Université Toulouse III Paul Sabatier; 2016.
88. Hernandez M, Droz D, Jager S. Prescrire en odontologie pédiatrique. Dans quelles

situations cliniques ? Quoi ? Et comment ? Inf Dent. 31 mai 2017;99(22):112-28.

89. Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé. (Page consultée le 13 sept 2017). MEOPA : Antasol, Entonox, Kalinox, Oxynox. [En ligne]. Disponible sur: <http://ansm.sante.fr/>
90. Marquillier T et al. Faire le choix du MEOPA au cabinet dentaire libéral, un enjeu de santé publique ! Rev Francoph Odontol Pédiatrique. 2016;11(3):128-33.
91. Collado V, Nicolas E, Faulks D, Hennequin M. A review of the safety of 50% nitrous oxide/oxygen in conscious sedation. Expert Opin Drug Saf. sept 2007;6(5):559-71.
92. Balazuc M, Lavaud A, Bonnet M, Nancy J. Le MEOPA : une pratique encore trop confidentielle. Inf Dent. 31 mai 2017;99(22):38-50.
93. Vital Durand D, Le Jeune C. Dorosz Guide pratique des Médicaments. Maloine. 2017. 2016 p.
94. SFCO. Scheer A, Keller P. (Page consultée le 13 sept 2017). Apport de la sédation intraveineuse sous midazolam en chirurgie buccale : étude clinique menée à l'Ortenau Klinikum de Kiehl, Allemagne. 2012. [En ligne]. Disponible sur: <https://www.sfco-congres.org/>
95. Duflo F, Comblet S, De Queiroz Siqueira M. Principes et protocoles en anesthésie pédiatrique. Arnette. (Série Verte). 2014. 380 p.
96. Garat M. Anesthésie générale en odontologie pédiatrique : Etude rétrospective des cas traités à l'Hopital d'Enfants du CHU de Nancy de 1990 à 2007. Implications dans la définition d'un programme spécifique de prise en charge. [Thèse de doctorat d'Université, Chirurgie Dentaire]. Université Henri Poincaré-Nancy I; 2010.
97. Hallberg U, Camling E, Zickert I, Robertson A, Berggren U. Dental appointment no-shows: why do some parents fail to take their children to the dentist? Int J Pediatr Dent. janv 2008;18(1):27-34.
98. Marsal L. Prise en charge prothétique des patients à besoins spécifiques [Thèse de doctorat d'Université, Chirurgie Dentaire]. Université Toulouse III; 2013.
99. Kane D, Mosca N, Zotti M, Schwalberg R. Factors associated with access to dental care for children with special health care needs. J Am Dent Assoc 1939. mars 2008;139(3):326-33.
100. Lewis CW. Dental care and Children with special health care needs : a population-based perspective. Acad Pediatr. 2009;9(6):420-6.
101. Van Cleave J, Davis MM. Preventive care utilization among children with and without special health care needs: associations with unmet need. Ambul Pediatr Off J Ambul Pediatr Assoc. oct 2008;8(5):305-11.
102. Remy C. La relation patient praticien facilitée par une équipe de travail soudée. [Thèse de doctorat d'Université, Chirurgie Dentaire]. Université de Lorraine; 2012.

103. Lahaeye S. Guide comptable et fiscal à l'usage du chirurgien dentiste libéral [Thèse de doctorat d'Université, Chirurgie Dentaire]. Université du Droit et de la Santé Lille 2; 2015.
104. Le Figaro. (Page consultée le 25 avril 2018). Pourquoi les Français ont-ils du mal à parler d'argent. 2013. [En ligne]. Disponible sur: <http://www.lefigaro.fr/>
105. Portet V. La communication inter personnelle patient-praticien en chirurgie dentaire Analyse sociologique et critère d'optimisation. [Thèse de doctorat d'Université, Chirurgie Dentaire]. Université Toulouse III; 2013.
106. Rives N, Cardon Bataille N. Evaluation du coût réel des actes odontologiques d'omnipraticien en 2015. [Thèse de doctorat d'Université, Chirurgie Dentaire]. Université de Rennes 1; 2015.
107. Trésor de la Langue Française informatisé (Page consultée le 3 oct 2017). [En ligne]. Disponible sur: <http://stella.atilf.fr/>
108. Ordre National des Chirurgiens-Dentistes. (Page consultée le 2 févr 2018). Charte ordinale applicable aux sites internet professionnels des chirurgiens-dentistes. Nov 2015. [En ligne]. Disponible sur: <http://www.ordre-chirurgiens-dentistes.fr/>
109. Daas B. Prévention des troubles musculosquelettiques du chirurgien-dentiste [Thèse de doctorat d'Université, Chirurgie Dentaire]. Université de Nantes. 2012;
110. Bouquard L. La digue : Recommandations théoriques et usages au cabinet dentaire. [Thèse de doctorat d'Université, Chirurgie Dentaire]. Université de Nantes; 2013.
111. Kabbara R. La CFAO chez l'enfant. [Thèse de doctorat d'Université, Chirurgie Dentaire]. Université du droit et de la santé Lille 2; 2016.
112. Hamza F. La prothèse dentaire chez l'enfant. [Thèse de doctorat d'Université, Chirurgie Dentaire]. Université de Nantes; 2011.
113. Conseil National de l'Ordre des Chirurgiens-dentistes. (Page consultée le 29 mars 2018) L'élimination progressive de l'amalgame. 2008. [En ligne]. Disponible sur: <http://www.ordre-chirurgiens-dentistes.fr/>
114. Compagnon J. Composites versus Ciments verre-ionomère en Odontologie Pédiatrique, lequel l'emportera ? [Thèse de doctorat d'Université, Chirurgie Dentaire]. Université du droit et de la santé Lille 2; 2016.
115. Reynal F. Gestion des grandes pertes de substance des molaires temporaires [Thèse de doctorat d'Université, Chirurgie Dentaire]. Université d'Aix Marseille; 2016.
116. Besse P. Le point sur la Biodentine : Données acquises et perspectives. [Thèse de doctorat d'Université, Chirurgie Dentaire]. Université de Toulouse III; 2016.
117. Jouault E. Traitements endodontiques des dents temporaires : que disent les revues de littérature ? [Thèse de doctorat d'Université, Chirurgie Dentaire]. Université de Rennes 1; 2015.
118. Ahearn DJ, Sanders MJ, Turcotte C. Ergonomic design for dental offices. Work

Read Mass. 2010;35(4):495-503.

119. Venisse T. Organisation du cabinet dentaire et optimisation des locaux au service de l'hygiène et de la productivité. [Thèse de doctorat d'Université, Chirurgie Dentaire]. Université de Lorraine Faculté d'Odontologie Académise de Nancy-Metz. 2014.

## Liste des figures

Figure 1: Schéma d'un cabinet d'odontologie pédiatrique exclusif (3).....	17
Figure 2: Décoration chargée (internet).....	19
Figure 3: Idées d'objets décoratifs.....	19
Figure 4: Cabinet du Dr Jona Andersen .....	19
Figure 5: Cabinet du Dr Gabriel Dominici.....	20
Figure 6: Salle d'attente du Dr Dominici.....	24
Figure 7: Livres pour enfants.....	24
Figure 8: Application mon Raccoon (Pierre Fabre) .....	24
Figure 9: Peur de l'enfant.....	27
Figure 10: Application sur tablette : Ma dent virtuelle qui parle (iPad) .....	29
Figure 11: Enelia et Gwenalia jouent au dentiste.....	30
Figure 12: L'examen du tout petit (internet).....	32
Figure 13: Relation triangulaire.....	45
Figure 14: Relation quadrangulaire.....	45
Figure 15: "Je vais chez le dentiste".....	47
Figure 16: Questionnaire alimentaire d'Erick.....	48
Figure 17: Questionnaire alimentaire de Kathy.....	49
Figure 18: Papoose Board.....	55
Figure 19: Application de Silver Diamine Fluoride suivi de verni fluoré (62).....	57
Illustration 20: Traumatisme : Expulsion.....	59
Figure 21: Exemple d'EVA.....	61
Figure 22: Les étapes de la désensibilisation pour l'anesthésie locale (14).....	63
Figure 23: Anesthésie au Quick Sleeper (Internet).....	64
Figure 24: Pâte à modeler Play-Doh dentiste.....	64
Figure 25: Brossage ludique.....	64
Figure 26: Technique d'exposition prolongée (14).....	65
Figure 27: MI Varnish de GC.....	69
Figure 28: MI Varnish de GC.....	69
Figure 29: MEOPA (Dr CROZE CH Saint Julien, Petit-Quevilly).....	73
Figure 30: Sparadrap : Le MEOPA.....	74
Figure 31: Bloc opératoire pédiatrique CHU Charles Nicole (Rouen).....	75
Figure 32: Inspiré de Julie Weir & Associates Management Consulting (6).....	80
Figure 33: Site internet du Dr Dominici.....	88
Figure 34: Erik lors d'un soin.....	92
Figure 35: Traitement d'une lésion carieuse sur 36.....	94
Figure 36: Digue étendue (Dr Dominici).....	94
Figure 37: Isolite (internet).....	94
Figure 38: Différentes tailles de capteurs souples.....	94
Figure 39: Tubs ans Trays, Hu Freddy.....	97

## Liste des tableaux

Tableau 1.1: Quelques considérations... (3).....	21
Tableau 1.2: Quelques conseils à donner aux parents pour préparer l'enfant (14).....	31
Tableau 1.3 Etapes du développement (6).....	34
Tableau 1.4: Quelques conseils pour dispenser des soins à l'enfant (14).....	40
Tableau 1.5: Comportement des parents et attitude du praticien (14).....	42
Tableau 2.1 : Recommandation alimentaire (40).....	51
Tableau 2.2 Quantifier la douleur chez l'enfant (14).....	62
Tableau 2.3 Utilisation des produits de santé fluorés chez l'enfant. ....	67
Tableau 2.4 Continuum de la sédation (ASA 2002).....	71
Tableau 2.5 Prescription sédation orale (88).....	72

## Liste des annexes

Annexe 1: Feuille de route téléphonique.....	113
Annexe 2: Score de Corah.....	114
Annexe 3: Déroulement de la première consultation.....	116
Annexe 4: Techniques d'hygiène bucco-dentaire .....	117
Annexe 5: Guide prévention de l'USFBD.....	118
Annexe 6: Echelle de Frankl.....	120
Annexe 7: Echelle de Venham modifiée par Veerkamp.....	121



# Annexes

## Annexe 1: Feuille de route téléphonique

*Bonjour, cabinet dentaire du Dr X, je suis Y, que puis-je faire pour vous ?*  
*Est-ce que je peux prendre votre nom et celui de votre enfant ?*

**Nom du parent :** \_\_\_\_\_ Date du jour : \_\_/\_\_/\_\_

Comment nous avez-vous connu ? \_\_\_\_\_  
Avez vous été adressé ? Par qui ? \_\_\_\_\_  
*Dites-nous en un peu plus sur votre enfant ...*

**Nom du patient :** \_\_\_\_\_

**Date de naissance (Age) :** \_\_/\_\_/\_\_ ( )

Surnom / centres d'intérêt / animal de compagnie ... ? \_\_\_\_\_

A-t-il des **problèmes de santé** ? Oui / Non  
Si, oui ? Lequel ? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Est-il déjà allé chez le dentiste ? Oui / Non  
Si, oui ? Quand est-il allé voir un dentiste pour la dernière fois ? \_\_\_\_\_  
Le rendez-vous s'est-il bien dérouler ? Oui / Non  
Si, non ? Pourquoi ? \_\_\_\_\_

**Adresse du patient :**  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Téléphone personnel :** \_\_\_\_\_  
**Téléphone professionnel :** \_\_\_\_\_  
**Adresse e-mail :** \_\_\_\_\_

*Nous pouvons vous envoyer un SMS ou un email de rappel pour votre RDV*

**Quel est votre motif de consultation ?** \_\_\_\_\_

Votre enfant souffre-t-il ? Oui / Non  
Si, Oui :  
Localisation ? \_\_\_\_\_  
Depuis combien de temps ? \_\_\_\_\_  
Quand se plaint-il ? Lors des repas / Au chaud / Au froid / Au sucre  
Se réveille-t-il la nuit ? Oui / Non  
**Est-il gonflé ?** Oui / Non

Souhaitez-vous nous dire autre chose sur votre enfant ? \_\_\_\_\_  
*Maintenant que nous avons fini ce questionnaire, nous allons fixés un rendez-vous.*  
*Etes-vous disponible le .././... à ..h. ?*

Si le parent refuse ce créneau lui demander pourquoi, lui demander s'il peut se libérer, lui proposer un autre créneau si le premier n'est pas adapté, préciser qu'il existe des créneaux spécifiques pour les premières consultations afin d'optimiser au mieux la consultation.

Décrire sommairement le cabinet, lui donner l'adresse exacte et les indications nécessaires. Donner quelques consignes pour limiter le stress et l'anxiété. Lui indiquer l'adresse internet du cabinet où d'autres conseils pourront être lus. Lui demander d'annuler au moins 48h à l'avance le rendez-vous lors d'un empêchement

*Est-ce que je peux faire autre chose pour vous ... ?*  
*Merci, à bientôt, au revoir.*

## Annexe 2: Score de Corah

Corah's Dental Anxiety Scale, Revised (DAS-R)

Name \_\_\_\_\_ Date \_\_\_\_\_

### Norman Corah's Dental Questionnaire

1. If you had to go to the dentist tomorrow for a check-up, how would you feel about it?
  - a. I would look forward to it as a reasonably enjoyable experience.
  - b. I wouldn't care one way or the other.
  - c. I would be a little uneasy about it.
  - d. I would be afraid that it would be unpleasant and painful.
  - e. I would be very frightened of what the dentist would do.
  
2. When you are waiting in the dentist's office for your turn in the chair, how do you feel?
  - a. Relaxed.
  - b. A little uneasy.
  - c. Tense.
  - d. Anxious.
  - e. So anxious that I sometimes break out in a sweat or almost feel physically sick.
  
3. When you are in the dentist's chair waiting while the dentist gets the drill ready to begin working on your teeth, how do you feel?
  - a. Relaxed.
  - b. A little uneasy.
  - c. Tense.
  - d. Anxious.
  - e. So anxious that I sometimes break out in a sweat or almost feel physically sick.
  
4. Imagine you are in the dentist's chair to have your teeth cleaned. While you are waiting and the dentist or hygienist is getting out the instruments which will be used to scrape your teeth around the gums, how do you feel?
  - a. Relaxed.
  - b. A little uneasy.
  - c. Tense.
  - d. Anxious.
  - e. So anxious that I sometimes break out in a sweat or almost feel physically sick.

#### Scoring the Dental Anxiety Scale, Revised (DAS-R)

(this information is not printed on the form that patients see)

a = 1, b = 2, c = 3, d = 4, e = 5      Total possible = 20

Anxiety rating:

- 9 - 12 = moderate anxiety but have specific stressors that should be discussed and managed
- 13 - 14 = high anxiety
- 15 - 20 = severe anxiety (or phobia). May be manageable with the Dental Concerns Assessment but might require the help of a mental health therapist.

**DENTAL CONCERNS ASSESSMENT\***

Please rank your concerns or anxiety over the dental procedures listed below by ranking them on the accompanying scale. Please fill in any additional concerns.

	<b>Level of Concern or Anxiety</b>			
	<b>Low</b>	<b>Moderate</b>	<b>High</b>	<b>Don't know</b>
1. Sound or vibration of the drill	1	2	3	4
2. Not being numb enough	1	2	3	4
3. Dislike the numb feeling	1	2	3	4
4. Injection ("novocaine")	1	2	3	4
5. Probing to assess gum disease	1	2	3	4
6. The sound or feel of scraping during teeth cleaning	1	2	3	4
7. Gagging, for example during impressions of the mouth	1	2	3	4
8. X-rays	1	2	3	4
9. Rubber dam	1	2	3	4
10. Jaw gets tired	1	2	3	4
11. Cold air hurts teeth	1	2	3	4
12. Not enough information about procedures	1	2	3	4
13. Root canal treatment	1	2	3	4
14. Extraction	1	2	3	4
15. Fear of being injured	1	2	3	4
16. Panic attacks	1	2	3	4
17. Not being able to stop the dentist	1	2	3	4
18. Not feeling free to ask questions	1	2	3	4
19. Not being listened to or taken seriously	1	2	3	4
20. Being criticized, put down, or lectured to	1	2	3	4
21. Smells in the dental office	1	2	3	4
22. I am worried that I may need a lot of dental treatment	1	2	3	4
23. I am worried about the cost of the dental treatment I may need	1	2	3	4
24. I am worried about the number of appointments and the time that will be required for necessary appointments and treatment; time away from work, or the need for childcare or transportation	1	2	3	4
25. I am embarrassed about the condition of my mouth	1	2	3	4
26. I don't like feeling confined or not in control	1	2	3	4

Other (Use other side if needed):

\*Developed by J.H. Clarke and S. Rustvold, Oregon Health Sciences University School of Dentistry, 1993 [revised 1998]

### **Première consultation**

NOM :

Prénom :

Âge :

#### **Anamnèse**

Motif de consultation :

#### **Anamnèse médicale :**

Antécédents médicaux :

Antécédents chirurgicaux :

Traitements :

Allergies :

Histoire dentaire :

Histoire familiale :

#### **Examen clinique**

Extra oral :

Examen visuel de la tête et du cou

Palpations

Examen dynamique et fonctionnel

Intra oral :

Muqueuses (**abcès?**)

Tissus parodontaux

Examen dentaire : (faire un schéma dentaire)

Examen visuel simple

Examen visuel avancé (ICDAS)

Examen complémentaires : mobilité, percussion, test de sensibilité ...

Occlusion

#### **Examens complémentaires :**

Radiographies : Panoramique dentaire, rétro coronaire, rétro alvéolaire ...

Fluorescence laser

Photographies

Moulage


#### **Evaluation du RCI**

**Demande d'examen ou de prise en charge médicale ?** (joindre résultats au dossier)


## Annexe 4: Techniques d'hygiène bucco-dentaire

Muller-Bolla and Courson


<b>Table 1 Toothbrushing methods</b>	
Horizontal toothbrushing	The active surface of the toothbrush is placed perpendicular to the dental surfaces and activated by a back and forth movement in all parts of the arches. To improve comfort when brushing the buccal surfaces, the mouth is closed to reduce pressure on the cheeks (Van der Weijden et al, 2008).
Vertical toothbrushing (Leonard's technique, 1939)	This is similar to the previous technique but the movements are done in the vertical direction except for the occlusal surfaces (Van der Weijden et al, 2008).
Circular technique (Fones technique, 1934)	This technique is also performed on the buccal surfaces of occluded teeth as the mucolabial folds of the vestibule limit the vertical diameter. It is based on a series of circular movements from the maxillary gingiva to the mandibular gingiva by applying moderate pressure on the head of the toothbrush. Back and forth movements are applied on the other dental surfaces (Kandelman 1989, Van der Weijden et al, 2008).
The Bass technique (1948) or sulcular brushing	The Bass technique essentially aims to subject the gingival sulcus to the action of the toothbrush. Its head has an oblique position directed apically so that its bristles form a 45-degree angle with the tooth axis. This angle allows the tips of a few bristles to be slightly inserted into the gingival sulcus while others brush the gingival margin. Back and forth movements with low amplitudes are applied within the sulcus. A more pronounced pressure then allows the bristles to penetrate into the interproximal spaces. The movements are the same on the palatal surfaces but the toothbrush is placed vertically at the level of the palatal surfaces of the anterior teeth. Finally, the occlusal surfaces are cleaned with back and forth movements by applying sufficient pressure on the toothbrush to allow the bristles to penetrate the grooves and fissures of the enamel (Kandelman, 1989; Van der Weijden et al, 2008).
The roll technique (simplified Bass technique)	The head of the toothbrush has an oblique position directed apically with the bristles in the sulcus and at the same time on the dental surfaces. After initial pressure on the gingival margin (blanching of the gingiva), the head is turned, 'from pink to white', in an occlusal direction to sweep the dento-gingival surfaces with a rotatory movement (Van der Weijden et al, 2008).



Carles Prevention Partnership  
Making prevention a priority



www.fdiworldental.org

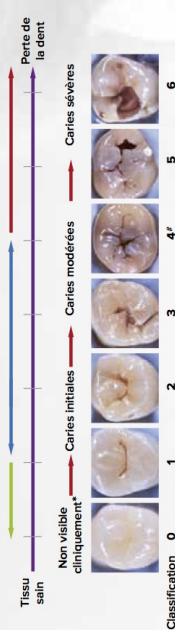


## Guide pratique de prévention et de gestion des caries à l'usage du chirurgien-dentiste au fauteuil

L'objectif est de réduire l'impact du développement de la carie en intervenant le plus tôt possible afin de limiter la destruction des dents et d'inverser le processus carieux en faveur de la reminéralisation. La gestion des lésions précoces de la carie passe, idéalement, par l'approche la moins invasive possible pour prévenir la progression de la maladie et par l'incitation des patients à prendre en charge **santé bucco-dentaire**.

### Comprendre l'activité de la lésion

Le défi essentiel est de différencier une lésion active évolutive marquée par un processus continu de déminéralisation par opposition à une lésion de gravité similaire qui a été stoppée, est devenue inactive, et qui est alors dite arrêtée ou en phase de reminéralisation. La qualité de l'évaluation de l'activité de la lésion va avoir un impact important d'un point de vue clinique et économique.



Tissu sain → Non visible cliniquement\* → Caries initiales → Caries modérées → Caries sévères → Perte de la dent

REMINÉRALISER → ARRÊTER → RESTAURER

### Evaluer le risque carieux

Evaluer le risque carieux individuel du patient est essentiel pour déterminer le niveau approprié de prise en charge préventive. Le fait que le patient a déjà été atteint ou non par la maladie carieuse est souvent le meilleur indicateur mais d'autres facteurs doivent aussi être pris en compte pour l'évaluation du risque.

RISQUE ÉLEVÉ	RISQUE MODÉRÉ	RISQUE FAIBLE
3 caries naissantes ou cavitaires primaires ou secondaires, ou plus, pendant les 2 dernières années	1 ou 2 caries naissantes ou cavitaires primaires ou secondaires, pendant les 2 dernières années	Pas de lésion naissante ou cavitaire, primaire ou secondaire pendant les 2 dernières années et aucune modification des facteurs de risque pouvant induire des caries
Mesures de préventions indiquées en complément: • Education du patient (hygiène bucco-dentaire, conseils nutritionnels) • Actes de prévention (fluor, scellements de silon, stimulation salivaire)		Pas d'indication particulière de mesure de prévention complémentaire

### Equilibrer facteurs de risque et facteurs protecteurs

#### Facteurs de risque

- ▶ Fréquences de consommation d'aliments sucrés
- ▶ Sous dosage de fluor
- ▶ Déséquilibre hémocatalytique du biofilm
- ▶ Dysfonction salivaire

#### Déminéralisation

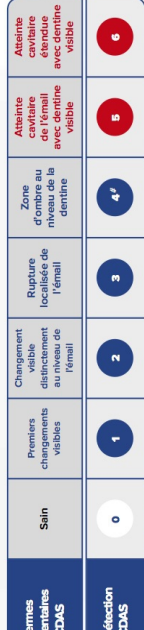
Pathologie  
Progression de la lésion  
Risque carieux ▶ ÉLEVÉ

#### Facteurs protecteurs

- ▶ Alimentation non cariogène
- ▶ Utilisation de dentifrice fluoré (2g) et produits préventifs et thérapeutiques
- ▶ Fonction salivaire normale

#### Reminéralisation

Pathologie  
Lésion stoppée ou en régression  
Risque carieux ▶ FABLE



Termines dentales ICDAS: 0 (Sain), 1 (Premiers changements visibles), 2 (Changement distinctement au niveau de l'émail), 3 (Rupture localisée de l'émail), 4 (Zone d'ombre au niveau de la denture), 5 (Absence de l'émail avec dentine visible), 6 (Absence d'émail avec dentine visible)

Stade non cavitaire: 0, 1, 2, 3, 4\*  
Cavitaire: 5, 6

Prévention primaire: 0, 1, 2, 3, 4\*  
Prévention secondaire: 3, 4\*  
Prévention tertiaire: 5, 6

### A retenir

- ✓ Evaluer l'activité de la lésion
- ✓ Favoriser les mesures préventives
- ✓ Convertir les lésions actives en lésions stoppées et sous contrôle
- ✓ Améliorer les comportements d'hygiène bucco-dentaire des patients
- ✓ Favoriser le risque carieux
- ✓ Limiter l'intervention chirurgicale
- ✓ Favoriser les mesures préventives
- ✓ Cibler le niveau d'intervention approprié

Le tableau d'évaluation du risque carieux, au verso, est lié à l'âge des patients. Il permet de prendre en compte l'évolution des facteurs de risque de tout au long de la vie.

1 • PRATIQUES DENTAIRES — N°28 — Novembre 2017

Novembre 2017 — N°28 — PRATIQUES DENTAIRES • 2

# ANS

## 0 à 5 ans

## 6 à 11 ans

## 12 à 17 ans

## 18 à 69 ans

## 70 ans et plus

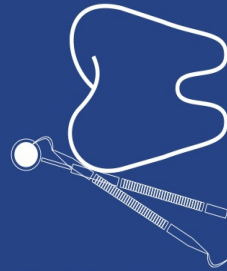
### Facteurs de risque universels

- Lésion active ou expérience d'atteinte carieuse
- Contexte socio-économique
- Consommation fréquente d'aliments sucrés

- Hygiène bucco-dentaire insuffisante
- Utilisation de fluor en dosage et quantité insuffisantes

### 1 Evaluation du risque carieux

- Consommation au long cours de médicaments sucrés
- Obésité
- Pathologies ou handicap > déficit de dextérité et de compréhension du geste



- Après éruption des dents permanentes:
- Port d'appareillage orthodontique fixe
  - Anomalies du développement dentaire (hypo minéralisation molaire, incisive, amélogénèse imparfaite...)

- Consommation d'alcool et de tabac
- Faible connaissance sur la santé bucco-dentaire
- Informations relatives aux systèmes éducatifs, scolaires (cantine, internats)
- Alimentation peu favorable à la santé
- Troubles du comportement alimentaire

- Antécédent médical (pathologie ou handicap)
- Eruption des dents de sagesse
- Protèges dents

- Predisposition génétique
- Piercing dans la bouche
- Consommation de drogues
- Alimentation cariogène

- Cadre familial et réseau de soutien (aidants)
- Désocialisation: perte des repères en terme d'hygiène
- Trouble du goût et changement d'habitudes alimentaires (risque de carence alimentaire et augmentation de la consommation de sucres)
- Troubles fonctionnels de la mastication et déglutition
- Recherche d'une alimentation plus proche des envies que des besoins nutritionnels
- Augmentation du degré de dépendance, diminution de la dextérité et/ou handicap
- Antécédents médicaux (pathologies générales et bucco-dentaires, comorbidités)
- Polymédication
- Qualité des restaurations, prothèses fixées et mobiles
- Prothèse mobile dento ou implanto-portée
- Reconstitution prothétiques complexes dans un contexte d'hygiène bucco-dentaire insuffisante

### 2 Maintenance Professionnelle au fauteuil

- Pour tous les enfants de 3 ans et plus: 1 application de vernis fluoré à 22,600 ppm au moins deux fois par an et jusqu'à 4 fois par an pour les enfants à haut risque carieux
- Réaliser les scellements des puits et fissures lors de l'éruption des premières molaires

- En cas de haut risque carieux: nettoyage professionnel des dents au moins deux fois par an
- Scellement des sillons des premières et deuxième molaires permanentes
- Application de vernis fluoré à 22,600 ppm tous les 3 mois pendant 1 an

- Lésions carieuses non cavitaires: application 4 fois par an de vernis fluoré à 22,600 ppm
- Intégrer les agents reminéralisants, les reminéralisants d'origine naturelle ou les scellants de sillons carpeptiques dans l'arsenal thérapeutique
- Pour les lésions nécessitant une restauration: préserver au maximum le tissu dentaire et s'assurer qu'une application topique de fluor est réalisée après la mise en place de la restauration (gel, mousses, vernis)
- Pour les dents au départ des restaurations défectueuses: Ne pas remplacer qu'en cas de nécessité

- Mise en place de protocole en fonction des besoins du patient et de ses capacités
- Nettoyage prophylactique avec élimination des zones de rétention de la plaque
- Utilisation de matériau à base de fluor bio-actif pour les scellements et obturations
- Application de vernis antiseptique sur les surfaces nettoyées en complément ou non d'un vernis à 22,600 ppm de fluor au moins 2 fois par an et jusqu'à 4 fois par an

### 3 Education du patient - Maintenance à domicile

- Brossage des dents supervisé par les parents deux fois par jour (après le petit déjeuner et juste avant le coucher) avec le dentifrice fluoré
- Doses et quantité de dentifrice fluoré:
  - 6-12 mois: 1,000 ppm de fluor en quantité égale ou inférieure à un grain de riz avec une paille de brosse à dents pour enfants
  - 1-3 ans: 1,000 ppm de fluor, en quantité égale ou inférieure à un grain de riz
  - 3-6 ans si le risque carieux est faible: 1,000 ppm de fluor, en quantité égale à un petit pois
  - 3-6 ans si le risque carieux est élevé: 1,450 ppm de fluor, en quantité égale ou inférieure à un petit pois

- Brossage des dents alternativement supervisé ou autonome par les parents, deux fois par jour (après le petit déjeuner et juste avant le coucher) avec du dentifrice fluoré
- Doses et quantité de dentifrice fluoré:
  - Risque carieux faible: 1,000-1,500 ppm
  - Risque carieux élevé: 1,500 ppm de fluor de 6-10 ans et 2,500 ppm de fluor entre 10 et 12 ans
- Bain de bouche fluoré, fil dentaire et brossettes inter dentaires, brosse pour la langue, brosse à dents spécifiques

- Brossage des dents deux fois par jour pendant 2 minutes (après le petit déjeuner et avant le coucher) avec du dentifrice fluoré: ne pas rincer, cracher
- DOSAGE EN FLUOR:
  - 1,500 ppm
- DOSAGE EN FLUOR:
  - Maximum 2,800 ppm de fluor jusqu'à 16 ans et jusqu'à 5,000 ppm (sur prescription ou recommandation professionnelle) de 16-18 ans en cas de risque carieux sévère

- Nettoyage des prothèses
- Soins des dents mouillées
- Bain de bouche régulier à la Chlorhexidine ou au fluor

### ! Fréquence de la visite chez le dentiste

2 fois par an pour les enfants (pour les enfants à haut risque, consulter les recommandations de l'Académie Européenne de Dentisterie Pédiatrique et celles en vigueur dans votre pays)

TOUS LES PATIENTS: 1 fois par an pour tous les patients à risque carieux faible et modéré - 2 fois par an pour les patients à haut risque carieux (merc de consulter les recommandations nationales pour les patients à haut risque carieux)

CLASSE DE NON-RECOMMANDATION: Consultez les données relatives à la fluorure. En cas de fluorure, il est recommandé d'utiliser une petite quantité (0,1 mg F) de dentifrice à 1000 ppm pour les enfants. Les concentrations de fluor mentionnées dans ce guide sont conformes aux recommandations de l'Académie Européenne de Dentisterie Pédiatrique et de l'Académie Européenne de Dentisterie Générale.

Annexe 6: Echelle de Frankl

<b>0 : Comportement définitivement négatif :</b> Refuse le traitement, crie avec force, s'opposant aux soins.
<b>1 : Comportement négatif :</b> Peu disposé à accepter les soins. Certains signes d'opposition existent mais pas forcément déclarés (air maussade, renfrogné)
<b>2 : Comportement positif :</b> Accepte le traitement avec réserve. Il est prudent mais suit les directives du praticien,
<b>3 : Comportement définitivement positif :</b> Bons rapports avec le praticien, intéressé par le traitement. Il rit souvent et semble apprécier la visite



Annexe 7: Echelle de Venham modifiée par Veerkamp

<p><b>Score 0 : Détendu</b>, souriant, ouvert, capable de converser, meilleures conditions de travail possibles. Adopte le comportement voulu par le dentiste spontanément ou dès qu'on le lui demande. <i>Bras et pieds en position de repos. Attentif</i></p>
<p><b>Score 1 : Mal à l'aise</b>, préoccupé. Pendant une manœuvre stressante, peut protester brièvement et rapidement. Les mains restent baissées ou sont partiellement levées pour signaler l'inconfort. Elles sont parfois crispées. Expression faciale tendue. Pâleurs, sueurs. Respiration parfois retenue. Capable de bien coopérer avec le dentiste. <i>Regards furtifs sur l'environnement.</i></p>
<p><b>Score 2 : Tendü</b>. Le ton de la voix, les questions et les réponses traduisent l'anxiété. Pendant une manœuvre stressante, protestations verbales, pleurs (discrets), mains tendues et levées, mais sans trop gêner le dentiste. Pâleurs, sueurs. Inquiet de tout nouvel événement. Le patient obéit encore lorsqu'on lui demande de coopérer. La continuité thérapeutique est préservée. <i>Cherche un contact corporel rassurant (main, épaule)</i></p>
<p><b>Score 3 : Réticent</b> à accepter la situation thérapeutique, a du mal à évaluer le danger. Protestations énergiques mais sans commune mesure avec le danger ou exprimées bien avant le danger, pleurs. Pâleur, sueurs. Utilise les mains pour essayer de bloquer les gestes du dentiste. Mouvements d'évitement. Parvient à faire face à la situation, avec beaucoup de réticence. La séance se déroule avec difficultés. <i>Accepte le maintien des mains</i></p>
<p><b>Score 4 : Très perturbé</b> par l'anxiété et incapable d'évaluer la situation. Pleurs véhéments sans rapport avec le traitement, cris. Importantes contorsions nécessitant parfois une contention. Le patient peut encore être accessible à la communication verbale mais après beaucoup d'efforts et de réticence pour une maîtrise relative. <i>La séance est régulièrement interrompue par les protestations.</i></p>
<p><b>Score 5 : Totalemént déconnecté</b> de la réalité du danger. Pleure à grands cris, se débat avec énergie. Le praticien et l'entourage ne contrôlent plus l'enfant. Inaccessible à la communication verbale. Quel que soit l'âge, présente des réactions primitives de fuites : tente activement de s'échapper. <i>Contention indispensable.</i></p>

L'exercice libéral de l'odontologie pédiatrique exclusive.

**ESCRIVA Marie.**- p. 123 : ill. 39 ; réf. 119

**Domaines** : Odontologie Pédiatrique

**Mots clés Rameau** : Pédodontie-Pratique ; Enfants-Soins dentaires ; Cabinets dentaires-Administration ; Prise en charge personnalisée du patient

**Mots clés FmeSH** : Pédodontie-Organisation et administration ; Pédodontie-Méthodes ; Soins dentaires pour enfants ; Gestion de cabinet dentaire ; Prise en charge personnalisée du patient

**Mots clés libres** : Odontologie Pédiatrique

### Résumé de la thèse :

Ce travail est destiné aux praticiens ou aux étudiants qui s'intéressent à l'odontologie pédiatrique et en particulier à son exercice libéral.

Trois grands axes permettent d'aborder la spécificité de cet exercice :

L'environnement du cabinet : sa structure et son personnel doivent être adaptés aux jeunes patients et à leur famille. Il permet de gérer l'anxiété et de faciliter la prise en charge des enfants.

La démarche clinique : de nombreux outils permettent au chirurgien-dentiste pédiatrique d'aborder et de soigner sereinement les enfants ce qui garantit d'avoir une relation de soin basée sur la confiance.

La partie libérale : un cabinet dentaire est une petite entreprise qui repose sur trois principes. La gestion fiscale (la viabilité financière), la qualité (la gestion des employés et la communication) et enfin l'organisation du cabinet (son fonctionnement).

### JURY :

**Président :** **Monsieur le Professeur Thomas COLARD**

**Assesseurs :** **Madame le Docteur Caroline DELFOSSE**

**Monsieur le Docteur Thomas TRENTESAUX**

**Madame le Docteur Mathilde LAUMAILLE**

**Membre invité :** **Monsieur le Docteur Jocelyn CROZE**