UNIVERSITE TOULOUSE III – PAUL SABATIER FACULTE DE SANTE – DEPARTEMENT D'ODONTOLOGIE

ANNÉE 2023 2023 TOU3 3094

THESE

POUR LE DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN CHIRURGIE DENTAIRE

Présentée et soutenue publiquement

par

Zélia PETITFOURT

Le 08.12.2023

L'anxiété dentaire au cabinet – élaboration d'un site internet pour la comprendre et la prévenir.

Directeur de thèse : Docteur Mathieu MARTY

JURY

Président : Professeur Philippe POMAR

1er assesseur: Docteur Mathieu MARTY

2ème assesseur : Docteur Thibaut CANCEILL

3ème assesseur : Docteur Chiara CECCHIN





Faculté de santé Département d'Odontologie



DIRECTION

Doyen de la Faculté de Santé

M. Philippe POMAR

<u>Vice Doyenne de la Faculté de Santé</u> <u>Directrice du Département d'Odontologie</u> Mme Sara DALICIEUX-LAURENCIN

Directeurs Adjoints

Mme Sarah COUSTY
M. Florent DESTRUHAUT

Directrice Administrative

Mme Muriel VERDAGUER

Présidente du Comité Scientifique

Mme Cathy NABET



-

HONORARIAT

Doyens honoraires

M. Jean LAGARRIGUE +
M. Jean-Philippe LODTER +
M. Gérard PALOUDIER
M. Michel SIXOU
M. Henri SOULET

Chargés de mission

M. Karim NASR (Innovation Pédagogique)
M. Olivier HAMEL (Maillage Territorial)
M. Franck DIEMER (Formation Continue)
M. Philippe KEMOUN (Stratégie Immobilière)
M. Paul MONSARRAT (Intelligence Artificielle)



PERSONNEL ENSEIGNANT

Section CNU 56 : Développement, Croissance et Prévention

56.01 ODONTOLOGIE PEDIATRIQUE et ORTHOPEDIE DENTO-FACIALE (Mme Isabelle BAILLEUL-FORESTIER)

ODONTOLOGIE PEDIATRIQUE

Professeurs d'Université : Mme Isabelle BAILLEUL-FORESTIER, M. Frédéric VAYSSE Maîtres de Conférences : Mme Marie- Cécile VALERA, M. Mathieu MARTY

Assistants : Mme Anne GICQUEL, M. Robin BENETAH

Adjoints d'Enseignement : M. Sébastien DOMINE, M. Mathieu TESTE, M. Daniel BANDON

ORTHOPEDIE DENTO-FACIALE

Maîtres de Conférences : M. Pascal BARON, M. Maxime ROTENBERG

Assistants : M. Vincent VIDAL-ROSSET, Mme Carole VARGAS JOULIA, Mme Chahrazed BELAILI

Adjoints d'Enseignement : Mme. Isabelle ARAGON

56.02 PRÉVENTION, ÉPIDÉMIOLOGIE, ÉCONOMIE DE LA SANTÉ, ODONTOLOGIE LÉGALE (Mme Catherine NABET)

Professeurs d'Université : M. Michel SIXOU, Mme Catherine NABET, M. Olivier HAMEL, M. Jean-Noël VERGNES

Maîtres de Conférences : Mme Géromine FOURNIER

Adjoints d'Enseignement : M. Alain DURAND, Mile. Sacha BARON, M. Romain LAGARD, M. Jean-Philippe GATIGNOL Mrne Carole KANJ, Mrne Mylène VINCENT-BERTHOUMIEUX, M. Christophe BEDOS

Section CNU 57: Chirurgie Orale, Parodontologie, Biologie Orale

57.01 CHIRURGIE ORALE, PARODONTOLOGIE, BIOLOGIE ORALE (M. Philippe KEMOUN)

PARODONTOLOGIE

Professeurs d'Université : Mme Sara LAURENCIN- DALICIEUX,
Maîtres de Conférences Mme Alexia VINEL, Mme. Charlotte THOMAS
Assistants: M. Joffrey DURAN, M. Antoine AL HALABI

Adjoints d'Enseignement : M. Loïc CALVO, M. Christophe LAFFORGUE, M. Antoine SANCIER, M. Ronan BARRE ,

Mme Myriam KADDECH, M. Matthieu RIMBERT,

CHIRURGIE ORALE

Professeur d'Université :: Mme Sarah COUSTY

Maîtres de Conférences : M. Philippe CAMPAN, M. Bruno COURTOIS
Assistants : M. Clément CAMBRONNE, M. Antoine DUBUC

Adjoints d'Enseignement : M. Gabriel FAUXPOINT, M. Arnaud L'HOMME, Mme Marie-Pierre LABADIE, M. Luc RAYNALDY,

M. Jérôme SALEFRANQUE.

BIOLOGIE ORALE

Professeurs d'Université : M. Philippe KEMOUN, M. Vincent BLASCO-BAQUE Maîtres de Conférences : M. Pierre-Pascal POULET, M. Matthieu MINTY

Assistants: Mme Chiara CECCHIN-ALBERTONI, M. Maxime LUIS, Mme Valentine BAYLET GALY-CASSIT,

Mme Sylvie LE

Adjoints d'Enseignement : M. Mathieu FRANC, M. Hugo BARRAGUE, Mme Inessa TIMOFEEVA-JOSSINET

Section CNU 58: Réhabilitation Orale

58.01 DENTISTERIE RESTAURATRICE, ENDODONTIE, PROTHESES, FONCTIONS-DYSFONCTIONS, IMAGERIE, BIOMATERIAUX (M. Franck DIEMER)

DENTISTERIE RESTAURATRICE, ENDODONTIE

Professeur d'Université : M. Franck DIEMER

Maîtres de Conférences : M. Philippe GUIGNES, Mme Marie GURGEL-GEORGELIN, Mme Delphine MARET-COMTESSE
Assistants : M. Nicolas ALAUX, M. Vincent SUAREZ, M. Lorris BOIVIN, Mme Laura PASCALIN, M. Thibault

DECAMPS, Mme Emma STURARO, Mme Anouk FESQUET

Adjoints d'Enseignement : M. Eric BALGUERIE, M. Jean-Philippe MALLET, M. Rami HAMDAN, M. Romain DUCASSE,

Mme Lucie RAPP

PROTHÈSES

Professeurs d'Université: M. Philippe POMAR, M. Florent DESTRUHAUT,

Maîtres de Conférences : M. Antoine GALIBOURG.

Assistants: Mme Margaux BROUTIN, Mme Coralie BATAILLE, Mme Mathilde HOURSET, Mme Constance CUNY

M. Anthony LEBON

Adjoints d'Enseignement : M. Christophe GHRENASSIA, Mme Marie-Hélène LACOSTE-FERRE, M. Olivier LE GAC, M. Jean-

Claude COMBADAZOU, M. Bertrand ARCAUTE, M. Fabien LEMAGNER, M. Eric SOLYOM, M. Michel KNAFO, M. Victor EMONET-DENAND, M. Thierry DENIS, M. Thibault YAGUE,

M. Antonin HENNEQUIN, M. Bertrand CHAMPION

FONCTIONS-DYSFONCTIONS, IMAGERIE, BIOMATERIAUX

Professeur d'Université : Mr. Paul MONSARRAT

Maîtres de Conférences : Mme Sabine JONIOT, M. Karim NASR, M. Thibault CANCEILL, M. Julien DELRIEU

Assistants : M. Olivier DENY, Mme Alison PROSPER

Adjoints d'Enseignement : Mme Sylvie MAGNE, M. Thierry VERGÉ, M. Damien OSTROWSKI

Mise à jour pour le 01 Novembre 2023

Remerciements

A mon extraordinaire **mari**; tu as été à mes côtés tout au long de mes études. Tu m'as soutenue, aimée, encouragée, tu m'as fait rire, tu m'as même épousée, tout ça pour que je devienne Docteur PETITFOURT avant toi. Merci d'avoir été mon meilleur allié, mon plus solide pilier, de m'avoir fait gravir des montages et de m'avoir suivie dans mes aventures, comme je te suis, et te suivrai, dans les tiennes.

A mes **parents**, qui ont toujours soutenu mes études, et célèbrent mon choix de devenir dentiste, depuis le début. Merci d'avoir été mes premiers relecteurs.

A mes beaux-parents, pour leur affection et leurs sages conseils toujours pleins de bienveillance.

A **Charlène** et **Mathilde**, qui ont relu, corrigé, précisé, détaillé et commenté ma thèse quand j'en avais le plus besoin, avec toujours cette pointe d'humour qui rend toutes les épreuves plus faciles. A **Florian**, qui m'a conseillée avec bienveillance, et qui a su me guider vers cette soutenance tant attendue. A **Denis**, le binôme qui m'a vue devenir la praticienne que je suis aujourd'hui. Tu m'as appris à soigner en établissant des limites saines mais claires avec mes patients (compétence *presque* acquise maintenant), et à me faire confiance, tout en restant toujours critique et honnête. Merci de m'avoir hissée au rang de tes amis

Merci à vous quatre d'avoir été un groupe (de JDR, de voyage, et de confrères) soudé, encourageant, positif et hilarant, depuis des années, et pour encore de nombreuses aventures.

A Alex B., un modèle audiovisuel enthousiaste à tout instant. A Laurine, Théophile, Héloïse, Alexis, Julien, Lucas, Raccot, pour leur présence, et leur soutien indéfectible. Votre amitié est un cadeau précieux, que vous renouvelez au quotidien. Je suis reconnaissante que vous fassiez partie de ma vie.

A Nini, Camille, Fannie, Aïcha, et Camille. Nous sommes devenues amies en étudiant ensemble, et vous êtes maintenant mes rayons de soleil. Merci de m'apporter votre amitié tendre, saine, et si simple, et de m'avoir fait confiance, quand je n'y parvenais pas.

Aux **membres de la LAN 2023**, qui m'ont aidée à démontrer que le sommeil était un concept abstrait. Vous m'avez vue rédiger 50% de ma thèse, à des horaires improbables, et m'avez tenu compagnie sans sourciller durant mes nuits d'insomnie. Merci.

A Laurence H., pour m'avoir appris à faire preuve de compassion envers moi-même, et pour avoir cru en moi. Merci de célébrer mes progrès, depuis des années.

A **Napht**, qui a assisté assidûment à chaque minute de rédaction de cette thèse. Tu étais à deux doigts de devenir ma co-autrice.

Enfin, à mes petits patients anxieux, qui m'ont tant appris, et dont les progrès sont ma plus belle récompense.

À notre président du jury de thèse,

Monsieur le Professeur Philippe POMAR

- Professeur des Universités-Praticien des Hôpitaux.
- Spécialiste qualifié en Médecine Bucco-Dentaire et Prothèse Maxillo-Faciale.
- Doyen de la Faculté de Santé de Toulouse.
- Doyen honoraire de l'ancienne Faculté de Chirurgie Dentaire de Toulouse.
- Colonel de réserve du service de santé des armées (CDC-RC).
- Commandeur dans l'Ordre des Palmes Académiques.

Nous sommes reconnaissants de l'intérêt que vous avez porté à nos études, depuis le commencement, et jusqu'à cet aboutissement tant attendu.

Nous vous remercions pour tous ces échanges passionnants sur la littérature, quelle qu'elle soit, et pour nous avoir guidés, avec tant de bienveillance, depuis des années.

Votre dévouement à cette profession qui est la nôtre, et votre envie d'aller toujours au bout de vos passions, sont un exemple pour nous.

Nous espérons que vous trouverez en cette thèse l'expression de notre admiration et de notre amitié.

À notre jury de thèse,

Monsieur le Docteur Mathieu MARTY

- Maître de Conférences des Universités-Praticien Hospitalier d'Odontologie.
- Docteur en Chirurgie Dentaire.
- CES de Chirurgie Dentaire Odontologie Pédiatrique et Prévention.
- CES de Physiopathologie et diagnostic des dysmorphies crânio-faciales.
- Master 2 Sciences de l'éducation Université Paul VALERY Montpellier 3.
- Doctorat en Sciences de l'éducation Université Paul VALERY Montpellier 3.

Nous tenons à exprimer notre sincère reconnaissance pour l'honneur que vous nous avez accordé en acceptant de superviser et de contribuer à cette thèse.

Nous vous sommes reconnaissants d'avoir accepté de diriger ce projet, et de nous avoir appris à travailler en autonomie.

Nous vous remercions de nous avoir fait confiance dans ce projet qui nous tenait à cœur. Nous espérons que vous verrez en cette thèse un témoignage de notre plus profond respect. À notre jury de thèse,

Monsieur le Docteur Thibault CANCEILL

- Maître de Conférences des Universités, Praticien Hospitalier d'Odontologie.
- Docteur en Chirurgie Dentaire.
- Docteur en Sciences des Matériaux.
- Master 1 Santé Publique.
- Master 2 de Physiopathologie.
- CES Biomatériaux en Odontologie.
- D.U.de conception Fabrication Assisté par ordinateur en Odontologie (CFAO).
- D.U. de Recherche Clinique en Odontologie.
- D.U. d'Hypnose Médicale
- Attestation de Formation aux gestes et Soins d'Urgence Niveau 2.
- Secrétaire du Collège National des Enseignants en Fonctions-Dysfonctions, Imagerie, Biomatériaux

Nous vous remercions d'avoir accepté d'être un membre de ce jury, clôturant ainsi nos études, dont vous avez été un élément fondamental, et surtout un modèle que nous espérons suivre.

Nous sommes reconnaissants de votre présence compétente, rassurante et constante durant notre formation, et d'être encore là dans les moments de doute, qui sont les moments les plus difficiles.

Nous espérons que vous trouverez dans cette thèse le témoignage de notre plus grand respect et de notre admiration.

À notre jury de thèse,

Madame le Docteur Chiara CECCHIN

- Assistant Hospitalo-Universitaire d'Odontologie.
- Docteur en Chirurgie Dentaire.
- Master 2 en Odontologie Pédiatrique et Orthodontie Interceptive.
- Certificat d'Études Supérieures en Odontologie Pédiatrique et Prévention.
- Diplôme Inter Universitaire en Odontologie Pédiatrique Clinique et Sédation.
- Attestation d'Etudes Universitaires en Prothèse Complète Supra Implantaire.

Nous vous remercions d'avoir accepté d'être un membre de ce jury, peut-être la plus concernée par ce vaste sujet qu'est l'anxiété dentaire chez les petits patients. Votre travail est un exemple, que nous suivons avec application dans notre pratique.

Nous sommes reconnaissants de votre gentillesse, de votre dévotion sans limite, et d'avoir toujours pris soin de nous lors des moments les plus compliqués.

Merci d'avoir été une mentor douce et présente, sans hésiter, lorsque nous en avions le plus besoin. Votre présence dans ce jury est un honneur et un plaisir.

Nous espérons que vous verrez dans cette thèse un témoignage de notre profond respect et de notre plus grande reconnaissance.

Table des matières

Introduction	12
Définitions	13
Dentisterie pédiatrique :	13
Anxiété dentaire :	13
Les différents mécanismes se rattachant à l'anxiété dentaire :	15
Le lien entre anxiété et douleur :	15
Habituation en psychologie :	16
Avantages de la plasticité cérébrale chez l'enfant :	18
L'absence de consensus national en termes d'initiation à la prise en charge bucco-dentaire cl les jeunes enfants	hez 20
Les parents en « errance odontologique » :	20
Les programmes scolaires en maternelle et primaire :	
Les outils dispensés par des entreprises privées :	22
Par des organismes publics :	22
Des outils à trouver soi-même pour encourager le brossage :	23
Des outils d'habituation au cabinet dentaire s'adressant aux patients à besoins spécifiques :	23
L'intérêt du format vidéo dans l'enseignement aux tout-petits	23
Les pistes données par la littérature :	25
Evaluer le niveau d'anxiété de l'enfant :	25
La désensibilisation systématique :	29
Corriger et éduquer face à la peur d'une « catastrophe médicale » :	30
Le réconfort systématique :	30
Mener les soins avec le consentement éclairé de l'enfant :	31
La communication, valeur fondamentale d'une relation patient-praticien apaisée, clé d'une confi mutuelle :	
La méthode Tell-Show-Do:	
L'usage de produits pharmaceutiques pour aider à apaiser l'anxiété du petit patient avant un soit dentaire :	
L'usage de la distraction pour faire oublier l'anxiété :	37
Le renforcement positif :	
L'usage du modelling pour montrer l'exemple :	37
La gestion du temps d'attente avant le rendez-vous :	38
La restructuration cognitive :	38
L'aménagement de la salle d'attente au service de la réduction de l'anxiété dentaire ?	39
Les innovations technologiques, qui permettront une avancée de la prise en charge des enfants anxieux :	39
Les derniers recours en cas de soin urgent chez un enfant non compliant :	40
Les méthodes de gestion de l'anxiété n'ayant pas fait leurs preuves dans la littérature :	40
La restriction physique	40

•	Le contrôle vocal	.41
Elab	oration du site internet :	.42
•	L'accueil:	.42
•	Comprendre l'anxiété dentaire :	.42
•	Les conseils de prévention conventionnels :	.43
	Les vidéos qui détaillent les instruments de base utilisés pour les soins, ainsi que des mises en situation au cabinet dentaire	.46
]	Les différents types de soins que l'enfant peut vivre, sous forme de fiches descriptives :	.47
1	Une section pour les patients à besoins spécifiques :	.47
]	Des conseils sur comment se comporter quand on accompagne un enfant chez le dentiste	.47
	Une section réservée aux professionnels de santé, rassemblant tous les conseils fournis par la littérature	. 48
	Accès à cette thèse	.48
	ussion – les méthodes de gestion de l'anxiété qui ont fait leurs preuves uniquement sur les tes	49
]	La respiration diaphragmatique, aussi appelée la respiration de relaxation :	.49
]	La relaxation musculaire progressive :	.50
]	L'imagerie guidée :	.50
]	L'hypnose ;	.51
Conc	clusion	.52
Bibli	ographie	.53
Anne	exes	.59
Table	e des illustrations	. 85

Introduction

« Je vous préviens, je n'aime pas le dentiste. » ; « Ça va faire mal ? » ; « Moins je vois le dentiste, mieux je me porte! » ; « Mon dernier dentiste était un vrai boucher. » ; « Qu'est-ce que vous allez me faire ? » ; « On doit vraiment la soigner, cette dent, ce ne serait pas plus facile de l'enlever ? ».

Toutes ces phrases font partie intégrante de notre société. Cet imaginaire collectif, dépeignant le cabinet dentaire comme un endroit anxiogène, méconnu, synonyme de gêne, de douleur, d'incompréhension, parfois décrit comme un endroit où emmener les enfants désobéissants pour les sanctionner après une consommation de sodas ou de bonbons trop importante, joue un rôle capital dans la construction mentale des enfants vis-à-vis du cabinet dentaire. Aller chez le dentiste, pour une partie de la population, c'est pénible, c'est stressant, c'est une corvée, et ça fait peur, surtout aux enfants.

Cette thèse a pour objectif de créer un site internet permettant de préparer les enfants aux soins dentaires, de manière pédagogique, claire et didactique, tout en étudiant l'anxiété, ses facteurs favorisants, ses mécanismes, et les solutions proposées par la littérature à ce phénomène trop fréquent et normalisé qu'est l'anxiété dentaire.

Selon une étude de Seligman de 2017¹, l'anxiété dentaire retrouvée chez les adultes se forme majoritairement durant l'enfance. A ce jour, aucun protocole reproductible ne permet d'éviter à coup sûr l'anxiété dentaire chez les enfants, ce qui, à terme, peut conduire à une phobie dentaire à l'âge adulte, menant souvent à une rupture du suivi dentaire. L'objectif de cette thèse sera donc de rassembler en une ressource facile d'accès les différentes méthodologies ayant montré une efficacité significative, en une liste de conseils s'adressant aux petits patients, à leurs parents, et aux praticiens désireux d'employer ces ressources afin de donner à leurs jeunes patients les clés pour un suivi dentaire serein et régulier.

Définitions

Dentisterie pédiatrique :

La pédodontie, ou dentisterie pédiatrique, est l'ensemble de l'Odontologie, appliquée à l'enfant ². Son objectif principal, en plus de soulager les enfants de leurs douleurs dentaires éventuelles et d'assurer la prise en charge globale de la cavité buccale, de sa physiologie et de sa pathologie, doit aussi être de s'assurer d'élaborer avec l'enfant une relation de confiance qui, à l'âge adulte, aboutira à une prise en charge dentaire régulière, apaisée et efficace. Par conséquent, le suivi dentaire du patient dans l'enfance doit être fait avec précautions, afin de créer et d'entretenir la sérénité du patient face aux professionnels de la santé bucco-dentaire.

Afin de permettre à l'enfant d'être suivi dans les meilleures conditions, il est important que celui-ci ne découvre pas le cabinet dentaire de manière perçue comme « brutale » et « effrayante », mais que le soin dentaire soit inclus dans sa vie comme une évidence, une prolongation naturelle de son hygiène bucco-dentaire à la maison, et que les parents disposent d'outils afin d'habituer l'enfant à cet endroit si différent de ses lieux de vie habituels.

Anxiété dentaire :

L'anxiété est une émotion désagréable qui combine des symptômes physiques (cœur battant vite et fort, respiration semblant difficile, présence de sueurs, tremblements, étourdissements, mains moites, corps crispé, muscles tendus) et des pensées anxieuses (inquiétudes, ruminations, obsessions, doutes, craintes).³ Elle est ressentie en anticipation d'une rencontre avec un objet ou une situation craints.

La peur correspond quant à elle à la réponse, spontanée ou activée, face à cet objet ou cette situation. Dans cette thèse, nous emploierons le terme d'anxiété dentaire afin d'englober toutes les manifestations évoquant de la crainte face à une structure en lien avec les soins bucco-dentaires. En effet, nous essaierons ici d'élaborer une méthodologie globale pour éviter ou corriger l'anxiété dentaire, quelle que soit son intensité.

Il est estimé que 5 à 15% de la population adulte du monde souffre d'un évitement des soins dentaires dû à l'anxiété dentaire et à la phobie. Seul un tiers de cette population se ferait soigner régulièrement les dents. Un deuxième tiers ne consulterait qu'en urgence, et le dernier tiers ne consulterait même pas en urgence.⁴

Dans le DSM5 (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 2013), la phobie dentaire est classée dans la catégorie « Blood-Injection-Injury » (BII), c'est-à-dire « Sang – Injections – Blessures »⁵. Cependant, la légitimité de cette catégorisation a été remise en question, car plusieurs différences majeures sont à relever entre les classiques phobies « BII » et la phobie dentaire. Il a par exemple été noté que les individus souffrant d'anxiété dentaire montrent une plus grande sensibilité à différents stimuli dentaires (comme le bruit des instruments, le fait de vivre une avulsion, etc...) plutôt qu'au sang ou à l'injection en eux-mêmes. Il est rapporté que les patients souffrant d'anxiété dentaire éprouvent des difficultés d'endormissement la nuit précédant la séance, et se sentent épuisés physiquement et mentalement après le traitement.



Figure 1 Les étapes du cycle de l'anxiété dentaire (Clinic, mai 2007, vol 28)

Il existe 4 catégories d'anxiété dentaire, listées ici de la moins répandue à la plus fréquemment retrouvée ⁶ :

- Type 4 : manque de confiance envers les dentistes ;
- Type 3 : anxiété généralisée ;
- Type 2 : peur d'une catastrophe ;
- Type 1 : peur simple et conditionnée. Cette peur est la plus retrouvée parmi les enfants. Le principal problème serait la peur des procédures dentaires, résultat probable de formes variées de conditionnement. Ce sont ces formes variées de conditionnement qui nous intéressent ici, car c'est un facteur sur lequel il est possible d'agir dès la petite enfance.

Il ne faut cependant pas oublier que certains individus (15 à 20% des individus souffrant d'anxiété dentaire) ont développé cette peur à l'âge adulte.

Les différents mécanismes se rattachant à l'anxiété dentaire :

- o Peur de la douleur (parfois suivant des expériences traumatiques antérieures);
- o Peur du manque de contrôle;
- o Invasion de l'espace personnel;
- o Peur du jugement social, des germes, de sortir de sa zone de confort ;
- o Manque de confiance (envers le dentiste, le milieu médical, les blouses blanches...)⁶.

Le lien entre anxiété et douleur :

Selon de nombreuses études, il est établi que l'anxiété dentaire augmente la perception douloureuse des patients. ^{7 8 9 10} L'anxiété agit en déréglant le système nerveux sympathique qui, à son tour, réduirait le seuil de douleur toléré par le patient.

Habituation en psychologie:

L'habituation se définit comme étant une diminution progressive, voire une disparition, d'une réponse à une situation donnée, suivant une exposition répétée à cette situation précise.¹¹

L'habituation seule ne suffit pas. Il est important de renforcer ces protocoles d'habituation positivement, afin d'en conserver les effets chez l'enfant, sans quoi il est possible, à terme, de retourner à l'état pré-habituation. Le renforcement positif, employé en conséquence positive immédiate d'une action que l'on souhaite encourager, augmentera la probabilité que cette action répétée devienne une nouvelle norme à l'avenir. Souvent, le renforcement positif est confondu avec la contrainte, la corruption ou le soudoiement, ce qui implique que ce n'est pas une conséquence positive à une action que l'on veut encourager, mais une contrainte imposée ou obtenue sans prendre en compte le comportement fondamental du sujet. Par exemple, ne peut être considéré comme pratiquant le renforcement positif un parent qui, face à son enfant qui refuse catégoriquement un soin par peur, lui promettra un cadeau pour qu'il se soumette au soin malgré son refus. Sera considéré comme du renforcement positif le sourire du parent à l'enfant qui se sera installé spontanément sur le fauteuil.

Ceci ne veut cependant pas dire que le sourire ne doit être employé qu'en cas de compliance du petit patient. En effet, le renforcement positif n'est pas le seul outil à notre disposition pour aider un enfant à se sentir bien durant le soin. Selon John Bowlby, le parent doit représenter pour son enfant un havre de paix et de sécurité, permettant à l'enfant d'expérimenter en toute confiance, car il sait qu'il peut retourner vers ses parents et leur bienveillance à tout moment. ¹³ C'est l'équilibre entre cette liberté d'explorer et de découvrir l'univers du cabinet en pleine conscience de ses émotions, et le fait d'orienter l'enfant vers un soin serein, rapide et efficace, qui nous intéresse ici. Ainsi, notre objectif est le suivant : autoriser l'enfant à s'épanouir à son rythme dans le cabinet, en renforçant positivement sa compliance aux soins, sans briser ce lien de confiance envers ses parents, puis envers le praticien, qui lui permet de savoir que, quel que soit son comportement, il sera toujours accueilli avec bienveillance, ce qui le rassurera pour la suite de ses expériences chez le dentiste.

Nous pouvons observer à l'aide de ce graphique le phénomène d'habituation 11 :

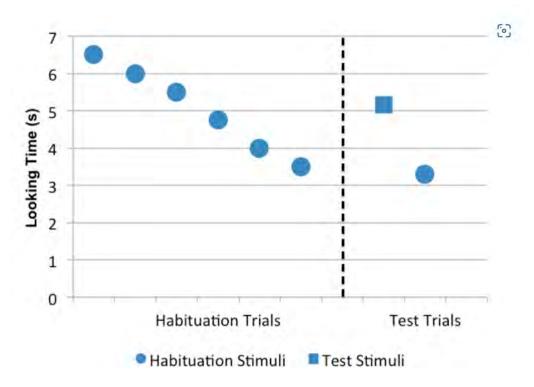


Figure 2 Durée du temps d'observation au cours de l'habituation, Dodge 1923

On note grâce à ce graphique que lorsqu'un objet est montré plusieurs fois à un enfant, celui-ci sera de moins en moins concentré sur celui-ci. Lors d'une première exposition à l'objet, la durée d'observation de cet objet par l'enfant sera longue. Si le même objet lui est présenté plusieurs fois, le temps d'observation se réduira à chaque nouvelle exposition. En revanche, si un objet différent lui est ensuite présenté, l'enfant sera intrigué par ce nouvel objet et l'observera plus longtemps. Il est intéressant de noter cependant que si, après avoir vu un nouvel objet, l'objet auquel l'enfant a été habitué lui est de nouveau montré, sa durée d'observation ne dépassera pas la dernière durée mesurée suite à l'habituation. Ceci montre que ce phénomène dure dans le temps, et qu'une exposition à un nouvel objet, si effectuée régulièrement, aura un effet rémanent sur la mémoire de l'enfant et que cette première phase de découverte qu'est l'exposition au cabinet dentaire ne sera plus à faire plus tard.

L'habituation se base également sur la capacité d'un sujet à se souvenir ce qui lui a été montré. Il est donc capital de savoir à quel âge peuvent commencer à se former des souvenirs chez les enfants. Selon Collie et Hayne, les « souvenirs » commencent à se former à partir du 6ème mois¹⁴, non pas sous forme de souvenirs construits mais par une capacité de reproduction d'un comportement observé chez un modèle. Cette étude laisse le champ libre à de possibles découvertes attestant de cette capacité chez des enfants encore plus jeunes. Il est important de se souvenir que nos connaissances sur la conscience, les souvenirs et la mémoire des enfants évoluent en permanence. Jusqu'aux travaux de K.J.S. Anand, en 1987, le consensus médical affirmait que les enfants les plus jeunes ne ressentaient pas la douleur, les connexions neuronales étant immatures, ceci ne permettant pas de perception de la souffrance. La révolution que ces recherches ont apporté à la médecine prouve que les consensus qui nous sont contemporains peuvent et doivent être continuellement testés, vérifiés, remis en question, et éprouvés avec les nouvelles données que la science peut nous permettre d'acquérir.

Ainsi, par l'exemple, nous pouvons influencer de manière positive le rapport des enfants au cabinet dentaire, dès la toute-petite enfance, avec une méthodologie adaptée à l'âge. ¹⁴

Avantages de la plasticité cérébrale chez l'enfant :

Nous nous intéressons ici à l'habituation des enfants aux soins bucco-dentaires, dès leur naissance. Il a été largement reconnu que l'âge est corrélé à la plasticité cérébrale, donnant ce qu'on appelle « le privilège de la plasticité du jeune âge ». ¹⁶

La plasticité cérébrale décroît avec l'âge. Or, c'est cette plasticité cérébrale qui rend l'apprentissage plus facile et rapide chez les enfants et qui leur permet donc d'intégrer les schémas de pensées que l'on veut leur inculquer. ¹⁷ C'est pourquoi il est intéressant de commencer très jeune des protocoles permettant d'habituer l'enfant à sa prise en charge bucco-dentaire. Le programme M'T dents encourage les jeunes parents à amener leur enfant dès 3 ans chez le dentiste, ce qui est un bon début.

Cependant, si on garde en tête le fait que ce sont les influences sociales qui créent le terrain propice pour une phobie dentaire en l'absence d'expérience directe, il pourrait être judicieux de commencer l'habituation des enfants avant le début de leur scolarité, donc avant 3 ans, pour limiter autant que possible les influences extérieures qui pourraient montrer leur propre phobie dentaire. En résumé : nous voulons habituer l'enfant au cabinet dentaire, avant que l'imaginaire qu'il puisse s'en faire soit influencé négativement par un entourage non éclairé, et soit plutôt dirigé par les parents, aidés par des outils adaptés à créer une atmosphère propice à un suivi dentaire serein.

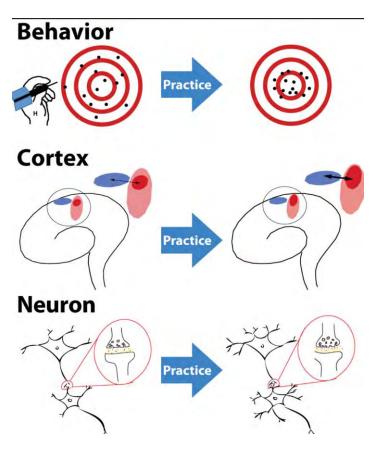


Figure 3 Schéma illustrant le mécanisme d'entraînement

On remarque sur ce schéma qu'avant de s'entraîner à réaliser une action, les résultats sont aléatoires et qu'il y a peu de neurotransmetteurs disponibles. Avec le temps, le cortex cérébral stimulé par l'action se développe, et plus de neurotransmetteurs sont libérés au niveau des neurones. Ceci nous donne une image claire du mécanisme neuronal mis en œuvre lors d'une exposition précoce et régulière à un évènement.

L'absence de consensus national en termes d'initiation à la prise en charge bucco-dentaire chez les jeunes enfants

Les parents en « errance odontologique » :

Lors de la naissance d'un enfant, les enseignements dispensés aux parents vont à l'essentiel, en se focalisant sur les besoins immédiats du nouveau-né. Le temps à la maternité est trop court pour aborder tous les aspects de sa prise en charge, et la santé bucco-dentaire du tout petit n'est pas une priorité dans ses premières heures de vie. Ainsi, quand les enfants commencent à avoir besoin de soins bucco-dentaires, les parents doivent se fier à leurs connaissances personnelles et aux conseils de leur pédiatre. En cas de lacune, celle-ci sera bien souvent révélée après la première consultation chez le dentiste, en espérant que cette première consultation soit dans le cadre d'une consultation de contrôle et pas d'une urgence. Ce manque d'éducation à la santé bucco-dentaire dès la naissance peut être considéré comme une perte de chance pour les jeunes enfants et leur santé future.

Selon une étude internationale de Dickson-Swift V, Kenny, Gussy, McCarthy, Bracksley et O'Grady, qui étudie la capacité qu'ont les pédiatres à conseiller et éduquer sur la prise en charge bucco-dentaire, le manque de formation, de temps disponible pour chaque consultation, et de ressources fiables auxquelles se référer, font que les pédiatres n'ont pas le temps et les connaissances suffisantes pour prendre, en plus de leur domaine d'expertise déjà vaste, la responsabilité du suivi dentaire des tout-petits avant leur première consultation chez le dentiste, qui, en France, se déroule souvent seulement à l'âge de 3 ans. ¹⁸







Figure 5 Association Dentaire Canadienne

Le programme M't dents encourage un début de suivi dentaire à l'âge de 3 ans, ce qui permet un premier contact et offre une occasion aux praticiens de prodiguer des conseils concernant la prise en charge bucco-dentaire. Il est admis dans plusieurs pays bénéficiant d'un système de prévention sanitaire avancé (USA, Canada par exemple) que la première consultation chez le dentiste doit se faire avant les deux ans de l'enfant, que ce soit à 6 mois ou bien 6 mois après l'éruption de la première dent, dans un but préventif et éducatif pour les parents et pour leurs enfants. De même, le nettoyage des gencives du nourrisson, dès sa naissance, à l'aide d'un doigt enroulé d'une compresse, semble être un consensus. 19 20 21 22 Ainsi, amener son enfant chez le dentiste pour une première consultation durant sa troisième année de vie paraît être tardif lorsque l'on compare cet âge avec ces recommandations.

Les programmes scolaires en maternelle et primaire :

L'enseignement à l'hygiène bucco-dentaire est organisé par les enseignants, à la discrétion de chacun. Le cabinet dentaire n'est que peu abordé, l'accent étant mis sur le brossage à la maison. ²³ L'association UFSBD, Union Française pour la Santé Bucco-Dentaire, propose des interventions de prévention, et parfois de dépistage, en milieu scolaire, dès l'école maternelle, mais ces initiatives ne sont pas uniformisées et dépendent de la disponibilité des membres de l'association, de l'accord des écoles et des parents, et de la volonté des enseignants et des infirmiers scolaires.

En résumé, l'enseignement bucco-dentaire chez les jeunes enfants se focalise sur la prévention et le brossage, et pas sur la préparation des enfants aux soins bucco-dentaires. ²⁴

Les outils dispensés par des entreprises privées :

Certaines entreprises de produits d'hygiène bucco-dentaire organisent annuellement des campagnes²⁵, dans les écoles notamment, pour enseigner aux enfants les bonnes habitudes à avoir concernant la prise en charge de leur hygiène bucco-dentaire. En revanche, ces entreprises se focalisent sur la prévention, et évoquent principalement les habitudes à avoir à la maison pour éviter de "subir" des soins dentaires, le terme « subir » étant employé car ils sont souvent présentés comme une punition face à un mauvais comportement alimentaire.

Par des organismes publics :

Identiquement, certaines initiatives publiques sont menées, en matière de prévention auprès des enfants. En revanche, celles-ci s'adressent aux enfants en âge d'aller à l'école, et se concentrent sur les façons d'éviter d'aller voir un dentiste, et non pas de ce à quoi un enfant peut concrètement s'attendre à vivre lors d'une séance de soins dentaires. ²⁶ Certaines initiatives telles que l'hôpital des nounours (qui consiste en une initiative bénévole visant à dédramatiser les soins en présentant aux enfants les métiers de la santé, leur peluche préférée servant de patient qu'il faut soigner²⁷) peuvent être saluées, mais l'enseignement est là encore penché plus sur le brossage que sur le déroulement d'une séance de soins chez le dentiste.

Des outils à trouver soi-même pour encourager le brossage :

Pokemon Smile est une application interactive encourageant le brossage par le biais des Pokémons²⁸. Cette application a pour objectif de motiver les enfants au brossage, avec un système de points et de récompenses. Selon les avis des utilisateurs, l'initiative semble fonctionner, et permettre aux enfants (et parfois même aux adultes !) de se brosser les dents plus régulièrement, et plus longtemps, de manière ludique.

Des outils d'habituation au cabinet dentaire s'adressant aux patients à besoins spécifiques :

Programme Autisme et Santé Orale : les différents sons pouvant être entendus au cabinet dentaire sont enregistrés et expliqués ²⁹.

Développée par la SOHDEV (Santé Orale, Handicap, Dépendance et Vulnérabilité), une application téléphonique permet aux patients à besoins spécifiques d'entendre le son des instruments courants du cabinet dentaire. Cette ressource est principalement proposée aux jeunes patients autistes.

L'intérêt du format vidéo dans l'enseignement aux toutpetits

Afin de créer une plateforme d'enseignement accessible facilement aux parents et enfants, nous nous sommes penchés sur le concept de l'éducation par le biais d'internet, et des vidéos éducatives qui peuvent s'y diffuser plus largement.

Suite à la pandémie causée par la Covid, les enseignements ont dû se faire via vidéo. Une méta-analyse menée après le confinement a donc essayé d'évaluer la qualité des enseignements de prévention bucco-dentaire, dispensés par vidéo et par écrit. Cette « qualité d'enseignement » était mesurée en termes de contrôle de plaque et de saignement au brossage, avant et après le visionnage de la vidéo éducative par les enfants sujets de l'étude.

Les résultats de cette méta-analyse n'ont pas été concluants. Cette méta-analyse a conclu que trop peu d'études sur le sujet avaient été menées pour permettre d'affirmer que l'enseignement audiovisuel était ou n'était pas intéressant pour les enfants. ³⁰

Selon une autre méta-analyse de Kirkorian, Wartella et Anderson, l'exposition des enfants à un enseignement par écran peut se montrer efficace si les programmes sont adaptés à l'âge des enfants. Malgré une réputation controversée de l'impact qu'ont les médias audiovisuels sur les enfants, cette étude suggère que l'emploi de tels médias chez des enfants au-delà de deux ans peut être bénéfique, du moment que l'usage est contrôlé et encadré. Exposés aux bons programmes, ces enfants peuvent voir leurs capacités cognitives et académiques s'améliorer, quand des enfants du même âge, exposés à du contenu purement distrayant et violent, verront l'effet inverse se produire. Cette étude encourage les personnes exerçant une influence sur l'éducation des enfants à exploiter les ressources télévisuelles disponibles pour offrir aux enfants un large choix éducatif qui pourrait bien s'avérer bénéfique pour leur vie future. ³¹ Cette étude apporte cependant une limite : il a été remarqué que les enfants de moins de 2 ans tirent plus de bénéfices d'enseignements directs que d'enseignements télévisuels. Pour répondre à ce besoin, notre site internet fournit des vidéos éducatives pour les enfants, mais également des descriptions détaillées des différents soins qu'un enfant pourra vivre, afin que les parents puissent les lire aux enfants, selon leur âge et leur niveau de compréhension. Une visite du cabinet est également encouragée afin de leur permettre d'explorer, de toucher les instruments, et de découvrir à leur guise de manière directe.

Les écrans peuvent avoir des avantages éducatifs, mais un enfant apprend mieux lorsqu'il les utilise en présence d'un adulte. Cet adulte peut pratiquer le renforcement positif, afin d'apporter plus d'importance et de poids aux enseignements donnés à l'enfant. Ainsi, notre site est réalisé dans l'optique qu'un adulte accompagne toujours l'enfant durant sa découverte.

Les pistes données par la littérature :

De nombreuses études se sont penchées sur l'anxiété dentaire des jeunes patients, et ont permis d'établir plusieurs méthodes permettant de la prévenir ou de la corriger. Ces conseils doivent être adaptés à l'âge et au développement de l'enfant, à la discrétion du praticien.

Evaluer le niveau d'anxiété de l'enfant :

La première étape dans la prévention et la prise en charge de l'anxiété chez les jeunes patients passe par l'évaluation de leur anxiété. Il est utile, avant une consultation avec un enfant, de savoir s'il a déjà vu un dentiste ou si c'est sa première consultation. Se renseigner sur l'idée qu'il se fait d'une consultation ou d'un soin permet de repérer s'il a déjà développé de l'anxiété, qu'elle soit généralisée ou ciblée, peut-être en raison de témoignages de l'entourage, ou d'une mauvaise expérience passée. L'utilisation lors de la consultation d'une échelle quantifiant l'anxiété permet également d'ouvrir la discussion sur ce qui peut éventuellement provoquer cette anxiété chez l'enfant. Cette discussion est importante pour la suite de soins de l'enfant, et pour déterminer quelles méthodes employer pour l'aider à apaiser son anxiété.

Nous avons ici deux échelles intéressantes en termes d'évaluation de l'anxiété :

- L'échelle de Venham, qui permet d'évaluer le stade de compliance et d'anxiété d'un enfant :

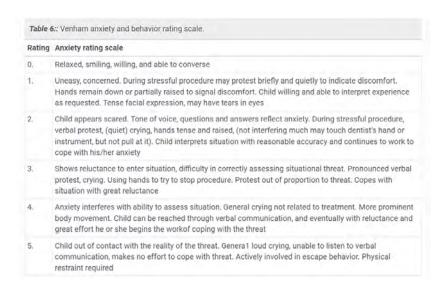


Figure 6 - Echelle d'anxiété de Venham

Note	Traduction de l'échelle de Venham
0	Relaxé, souriant, volontaire, capable d'avoir une discussion.
1	Inconfortable, inquiet. Pendant les procédures stressantes, peut protester brièvement et calmement, pour signaler l'inconfort. Les mains sont basses, ou partiellement levées, pour signaler l'inconfort. L'enfant est volontaire et capable d'interpréter le soin comme souhaité. Expression faciale tendue, peut avoir les larmes aux yeux.
2	L'enfant parait apeuré. Son ton, ses questions et ses réponses reflètent son anxiété. Pendant les procédures stressantes, protestations verbales (calmes), pleurs, mains tendues et levées (sans interférer, mais peut toucher la main ou l'instrument du dentiste, sans tirer dessus). L'enfant interprète le soin avec une justesse raisonnable, et persévère pour contrôler son anxiété.
3	Montre de la réticence à se mettre en situation, des difficultés à comprendre correctement le niveau de menace de sa situation. Protestation verbale appuyée, pleurs. Utilise ses mains pour interrompre le soin. Protestations disproportionnées à la situation. Parvient à se contrôler avec une grande réticence.
4	L'anxiété interfère avec sa capacité à interpréter le soin. Pleurs constants sans lien avec le soin. Mouvements corporels plus présents. L'enfant peut être atteint par la communication verbale, et éventuellement, avec réticence et un grand effort, l'enfant peut commencer à apprendre à appréhender le niveau de menace de la situation.
5	L'enfant est coupé de la réalité de la menace. Pleurs constants et forts, incapable d'écouter la communication verbale, ne fait pas l'effort d'apprendre à gérer son anxiété face à la menace. Tente activement de fuir la situation. [La contrainte physique est nécessaire.]*

^{*} Voir section « Méthodes de gestion de l'anxiété n'ayant pas fait leurs preuves dans la littérature » pour cette dernière phrase, qui est désormais fortement controversée.

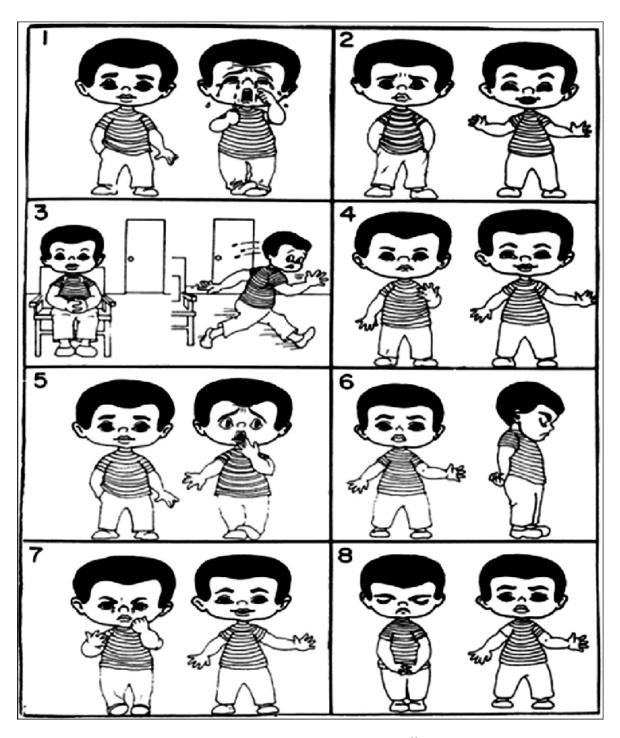


Figure 7 - Echelle illustrée de Venham³²

- La RMS-PS (Raghavendra, Madhuri, and Sujata Pictorial State), qui illustre 5 stades de l'anxiété chez l'enfant :

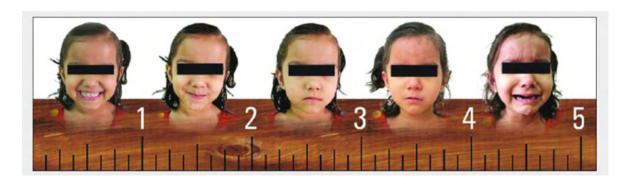


Figure 8 - RMS-PS, sujet féminin

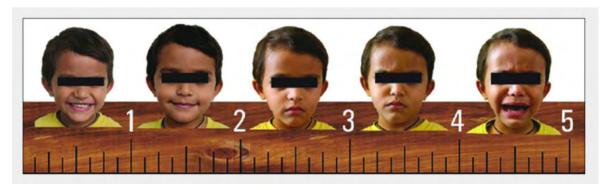


Figure 9 - RMS-PS, sujet masculin

Les avantages de la RMS-PS pour l'interaction avec le petit patient :

- Cette échelle est attractive auprès des enfants par son aspect coloré et très facile à comprendre, ce qui permet une auto-évaluation rapide du niveau d'anxiété ressenti par l'enfant.
- Grâce à ces photos colorées d'individus réels, l'utilisation de cette échelle est plus facile pour les enfants qui s'y identifient plus qu'aux figures dessinés et simplifiés de l'échelle de Venham.

La désensibilisation systématique :

Cette méthode est recommandée pour les patients ayant peur d'un stimulus spécifique identifié. Elle consiste en une exposition régulière et progressive à ce stimulus précis, tout en encourageant le patient à employer des méthodes de relaxation durant l'exposition. Habituellement, une fois que le patient a été exposé plusieurs fois à ce stimulus par le biais de cette méthode, la peur qui était provoquée par l'acte s'éteint. ³⁴ Il est important de renforcer positivement cette exposition afin de conserver l'effet de cette désensibilisation, c'est ce qui permet l'habituation.

Voici le protocole décrit par Armfield & Heaton dans le cadre d'une désensibilisation à l'anxiété provoquée par les seringues. Il est recommandé au patient d'utiliser des méthodes de relaxation durant chaque étape afin d'automatiser le contrôle de son anxiété à chaque étape d'exposition à l'objet de son anxiété ; chaque étape doit être répétée jusqu'à ce que le patient se sente prêt à passer à celle d'après, car il ne ressent plus d'anxiété à l'étape actuelle du protocole :

- Montrer au patient la seringue, la démonter, et lui détailler les différents éléments qui la composent, jusqu'à ce que le patient soit capable de l'observer et de la tenir dans sa main avec peu ou sans anxiété. Les termes cliniques réels doivent être employés.
- O Placer la seringue capuchonnée dans la bouche du patient, en l'assurant de l'impossibilité d'être piqué, au lieu précis d'injection, et l'y garder le temps que durerait l'injection.
- O Placer la seringue décapuchonnée en bouche du patient, en l'assurant qu'il ne sera pas piqué, et l'y garder le temps que durerait une injection. Il est capital de ne pas trahir la confiance du patient, et de ne pas le piquer sans son autorisation.
- O Avec la **permission du patient**, procéder à l'injection, en **respectant** le lieu de piqûre présenté durant l'habituation, et la durée d'injection prévue.

Corriger et éduquer face à la peur d'une « catastrophe médicale » :

Il arrive parfois que certains patients et leurs parents rapportent une anxiété irrationnelle à un évènement particulier. Par exemple, mourir d'une crise cardiaque provoquée par l'adrénaline présente dans l'anesthésiant ou par une crise allergique, ou bien s'étouffer à cause du nombre d'instruments présents en bouche en même temps.

Dans les cas où le patient et/ou ses parents rapporteraient une « allergie » à un produit, il est important d'adresser la question. Souvent, après une première exposition à l'anesthésiant, si l'enfant rougit, a chaud, fait un malaise, ou présente d'autres symptômes qui pourraient être dus à une allergie tout comme à de l'anxiété, les parents pourront évoquer une réaction allergique à l'anesthésiant. Il est capital de s'intéresser en premier lieu aux antécédents médicaux de l'enfant, puis éventuellement d'adresser à un allergologue pour écarter une potentielle allergie et conforter le patient et ses parents dans l'idée que nous leur faisons confiance tout comme ils nous font confiance. Une fois l'allergie ayant été écartée, le praticien pourra expliquer, apaiser, éduquer sur les différentes manifestations physiques de l'anxiété. De même, concernant la peur de s'étouffer en ayant plusieurs instruments en bouche, la méthode encouragée par la littérature face à ces cas de figure est une exposition progressive à chaque soin, en introduisant un par un les différents instruments, afin d'écarter cette peur d'une catastrophe médicale telle que l'étouffement ou le choc allergique. ³⁵

Le réconfort systématique :

Les patients qui correspondent à la définition d'anxiété dentaire généralisée sont très réceptifs au réconfort avant, pendant, et après le soin. Il est recommandé d'impliquer le patient dans la décision de réaliser des soins qu'il considère comme « faciles » pour commencer le suivi, et, après qu'une « petite » procédure se soit bien passée, lui évoquer les soins plus importants dont il a besoin. Par exemple, commencer par soigner une carie superficielle, et n'évoquer l'avulsion d'une dent temporaire trop délabrée qu'une fois que ce premier soin facile se sera bien passé, et après avoir reçu un retour positif du patient anxieux.

Certains de ces patients vivent une anxiété dentaire généralisée, et leurs parents auront tendance à vouloir imposer les soins sans prendre en compte les limites de la tolérance de leur enfant, car il est toujours complexe de convaincre leur enfant de se faire soigner. Il est important de conserver un regard extérieur objectif et d'aider le patient à écouter ses propres limites, même s'il veut les ignorer pour obéir à ses parents, pour ne pas réactiver une anxiété évitable avec des soins trop intenses pour son niveau de tolérance. C'est en bâtissant une relation de confiance et de respect pour les limites de l'enfant que celui-ci acceptera par la suite des soins plus complexes sans avoir à être convaincu. Prodiguer un soutien émotionnel au patient en lui permettant de venir accompagné et de tenir la main d'un parent est également une bonne façon de donner à la visite une notion de sérénité et de confiance. ³⁴

Mener les soins avec le consentement éclairé de l'enfant :

Pour créer avec le petit patient une relation de confiance et permettre que les soins se déroulent dans la sérénité, il est recommandé d'informer le jeune patient des soins qui vont être réalisés, de lui expliquer pourquoi ces soins sont nécessaires, et de lui demander l'autorisation d'y procéder. Cette méthode est particulièrement efficace chez les enfants qui ressentent une anxiété généralisée due à une peur de perdre le contrôle. Chaque étape et chaque instrument devraient être expliqués avant leur utilisation chez un patient anxieux. Quand c'est possible, il est également recommandé de proposer à l'enfant un choix entre plusieurs soins à effectuer, et de respecter sa décision par la suite. Pour les patients qui sont méfiants de l'honnêteté, de la sincérité et des compétences du praticien, il peut leur être recommandé d'aller voir un confrère afin de demander une seconde opinion avant de prendre une décision sur le soin. ⁶

La communication, valeur fondamentale d'une relation patient-praticien apaisée, clé d'une confiance mutuelle :

Très tôt, la littérature a mis en avant l'importance de la communication dans la gestion de la relation de confiance patient-praticien. ³⁶ Les patients anxieux admettent également que selon eux, la relation de confiance et leur prise en charge dentaire doit être un effort commun entre le patient et l'équipe soignante. C'est cette confiance mutuelle qui permet aux patients, même anxieux, de maintenir un suivi dentaire régulier, quand, sans cette confiance envers leur praticien, leur suivi dentaire aurait pu être rompu. ³⁷

Une étude de Corah & Co a établi que la satisfaction des patients vis-à-vis de leur soin mettait au premier plan la sympathie du dentiste, avec un praticien amical proposant un soutien moral et des explications riches et claires sur les procédures à réaliser. Cette étude a même démontré que chez les patients anxieux, l'acceptation de leur anxiété et la bienveillance du dentiste primaient sur les compétences cliniques du praticien. ^{38 39 40}

Hamasaki a démontré que les patients qui éprouvaient des sentiments positifs vis-à-vis de leur communication avec le dentiste avaient de meilleurs résultats en termes de taux de satisfaction des soins, et des niveaux d'anxiété dentaire réduits. ⁴¹

Les clés d'une communication saine et équilibrée sont rassemblées sous le terme de « iatrosédation »^{42 43}, technique qui vise à apaiser le patient par le biais de l'attitude du praticien vis-à-vis de son patient. Cette iatrosédation suit plusieurs principes :

- L'établissement d'une communication réciproque entre le patient et l'équipe soignante ;
- Le respect sincère du praticien envers les angoisses du patient, sans jugement ;
- La prise en considération des indices non-verbaux émis par le patient lors de ses interactions avec le praticien ;
- Une écoute active et une réflexion attentive portées sur les besoins et les préoccupations du patient ;
- Une démonstration d'empathie envers le patient ;
- L'usage d'un ton approprié selon le patient.

La communication passe également par une explication claire et détaillée des procédure que le patient va vivre. Ces explications se divisent en deux catégories, les informations sensorielles et les informations de procédures. Les informations sensorielles visent à illustrer ce que le patient pourrait ressentir (par exemple, utiliser une fraise sur contre-angle à basse vitesse sur le dos de la main de l'enfant pour lui montrer à quelles vibrations il peut s'attendre), et les informations sur la procédure consistent en l'explication en détails de la teneur du soin par étapes.

Selon l'âge et le niveau de compréhension du patient, il est possible de dispenser les informations sur la procédure en deux déroulés bien différents, soit le « play-by-play » qui consiste en une explication au fur et à mesure du soin, soit la « générale », à savoir une explication globale de la procédure en une fois, avant qu'elle ne commence. Pour augmenter le sentiment de contrôle du patient, il est recommandé de lui demander quel type d'explication il préfère. ⁴⁴

De même, il est judicieux de permettre des pauses durant le soin, pour ménager la capacité du patient à « tolérer » le soin. Rappeler au début du soin que l'enfant a la permission d'interrompre le praticien à tout moment lui donne le sentiment de reprendre le contrôle sur son propre soin. Il est recommandé de convenir avec le petit patient d'un signal qui sera respecté à coup sûr par le praticien, sans discussion. De nombreux patients anxieux mettent en avant le sentiment de n'avoir pas été écouté ou entendu par l'équipe soignante suite à une demande de pause dans le traitement.

Singh&Co a développé un outil électronique permettant au patient de demander par la pression sur un bouton s'ils ressentaient : de la douleur ; un malaise ; un manque d'aspiration ; une fatigue dans la mâchoire ; le besoin de savoir combien de temps la procédure allait encore durer. Le score d'anxiété des patients ayant bénéficié de cet outil électronique étaient significativement plus bas que celui des patients traités de manière conventionnelle. ⁴⁵ L'utilisation de cet outil n'est pas une obligation pour une bonne communication avec le patient, mais elle permet de mettre en avant l'importance de l'écoute des besoins du patient afin de réduire son anxiété dentaire.

Certains patients n'oseront pas demander de pause pour ne pas passer pour un patient « difficile » ou pour ne pas décevoir le parent qui leur a demandé d'être obéissant. Dans ces cas de figure, le praticien est encouragé à prendre l'initiative d'accorder des pauses, courtes mais marquées, en prévenant l'enfant que ces pauses auront lieu sans qu'il ait à les demander. Le praticien est également encouragé à accorder une pause au patient dès qu'il le sent s'agiter ou voit son anxiété augmenter. La communication non verbale est importante et doit être perçue comme tout autre signe clinique par le praticien. L'objectif est d'éviter d'épuiser le jeune patient en dépassant ses limites, qu'il ait conscience de celles-ci ou pas. Il a été rapporté que si le praticien attend pour accorder une pause que le petit patient soit trop anxieux pour accepter la suite des soins, il pourrait vouloir arrêter brutalement le soin, puis ne plus vouloir reprendre la procédure, ce qui pourrait compromettre la qualité du traitement.

La méthode Tell-Show-Do:

Le Tell-Show-Do est une méthode en 3 étapes pour réduire l'anxiété d'un enfant face à une procédure.

- Tell : Expliquer la procédure qui va être réalisée ;
- Show: Montrer les instruments et comment ils vont être employés;
- Do : Appliquer la procédure décrite.

Cette méthode est renommée dans la communauté pédiatrique ^{46 47}, car elle établit les bases d'une communication indispensable à une prise en charge sereine de l'enfant. Elle est également reconnue par les patients et leurs parents, dans le monde entier. ^{48 49 50 51}

Cependant, malgré cette utilisation quasi-universelle, peu de recherches se sont penchées sur son efficacité clinique, peut-être car elle est considérée comme une simple règle de bon sens. 44

Une étude en 1998 a montré une efficacité significative de la méthode Tell-Show-Do chez les enfants n'ayant jamais vu un dentiste, mais pas suffisante chez des enfants ayant déjà un suivi dentaire. ⁵² Cependant, cette méthode n'ayant aucune contre-indication, elle reste recommandée dans chaque interaction patient-praticien, malgré le peu de preuves de son efficacité réelle dans la littérature. ⁵³ Une étude de 2018 démontre cependant que la méthode Tell-Show-Do présente une efficacité moins importante que la distraction audiovisuelle proposée en alternative. ⁵⁴

Une variante de la méthode du Tell-Show-Do est la méthode « *Explain-Ask-Show-Do* », qui vise cette fois à établir une **collaboration mutuelle** entre le petit patient et le praticien. Cette variante est centrée autour de l'interaction patient-praticien, et chaque étape clé du soin implique une explication détaillée du praticien, puis une phase de réponse à toutes les questions que le patient pourrait avoir, puis, une fois le patient librement éclairé, lui demander son consentement avant de procéder aux étapes « Show » et « Do ».

Tout l'objectif de cette variante est d'encourager le désir du patient à progresser dans sa prise en charge tout en prenant en compte et en respectant le stade physique et émotionnel où se trouve le patient sur le moment.⁶ Cette alternative n'a pas non plus été éprouvée par suffisamment de recherches, mais est évoquée régulièrement, qu'elle soit nommée ou simplement expliquée, comme la « bonne façon » de procéder à des soins chez les petits patients anxieux.

L'usage de produits pharmaceutiques pour aider à apaiser l'anxiété du petit patient avant un soin dentaire :

L'hydroxyzine est une molécule anxiolytique et antihistaminique ayant des propriétés sédatives et atropiniques. ⁵⁵ Selon une étude menée à Rennes en 2021, l'hydroxyzine a une efficacité significative en termes d'apaisement de l'anxiété chez les enfants, menant à un taux de succès de prise en charge significativement plus important. ⁵⁶ Elle est donc considérée comme la solution pharmaceutique de première intention quand l'utilisation des stratégies non pharmaceutiques a échoué.

Lors de l'utilisation d'hydroxyzine, il est recommandé d'employer en parallèle les autres méthodes de contrôle de l'anxiété pour maximiser leur efficacité commune et obtenir les meilleurs résultats possibles. Il est à noter que plus l'âge de l'enfant est bas, et plus le soin est long, moins l'hydroxyzine sera efficace, même si elle conservera une efficacité significative.

Le **MEOPA** est un mélange équimolaire d'oxygène et de protoxyde d'azote, sous forme de gaz pouvant être inhalé via un masque, afin d'apaiser les jeunes patients anxieux. Peu d'études ont été réalisées quant à son efficacité significative. En revanche, les témoignages des soignants, parents et jeunes patients vont dans le sens d'une efficacité de cette méthode. Un étude de 2018 évoque l'utilisation inconsistante du MEOPA dans les centres de santé, et le manque de formation des soignants à son utilisation régulière. Il sera nécessaire de réaliser des études avec une méthodologie claire et reproductible afin d'évaluer le niveau d'efficacité réel du MEOPA. ⁵⁷

L'usage de la distraction pour faire oublier l'anxiété :

Selon une méta-analyse de 2008, la musique permettrait de réduire significativement le ressenti de la douleur et de l'anxiété, en particulier chez les petits patients. ⁵⁸ Selon une méta-analyse de 2022, les **outils de distraction audio-visuels** ont un effet de réduction significatif de l'anxiété chez les patients, enfants et adultes confondus. ⁵⁹ Tout particulièrement, a été relevé l'effet apaisant de la **musique** sur les enfants anxieux. ⁶⁰

Plus récemment, une étude allemande a démontré un effet significativement moins efficace de la musique en comparaison d'autres techniques de relaxation, ainsi qu'un effet principalement sur les patients ressentant une anxiété moyenne seulement, sans avoir d'effet significatif sur les patients hautement anxieux. ⁶¹ Cependant, il est important de garder en mémoire que l'efficacité de la musique, même si moins importante que certaines méthodes de relaxation, reste significatif. Il est également très facile de l'introduire dans une thérapeutique clinique, et aucun effet négatif n'a pu être associé à la présence de musique durant les soins de jeunes patients anxieux.

Le renforcement positif:

Le renforcement positif, et en particulier le fait de commenter positivement le comportement d'un enfant après le soin, est considéré comme une habitude universelle lors de la prise en charge d'enfants ⁶², et se base sur des principes psychologiques fondamentaux qui ont su prouver leur efficacité avec le temps. ⁶³ *Voir plus haut, section « Habituation en psychologie »*.

L'usage du modelling pour montrer l'exemple :

Le « **modelling** » est également une méthode encouragée face à un patient n'ayant jamais ou que peu vécu de soins dentaires. Cette méthode consiste simplement à montrer au patient, par le biais de vidéos (comme sur notre site), ou directement (sur le parent accompagnateur par exemple), le déroulé d'une consultation. ³⁴

La gestion du temps d'attente avant le rendez-vous :

Selon une étude de 2019, l'anxiété des jeunes patients augmente si le temps en salle d'attente est allongé. Ainsi, il est recommandé de **prévoir un créneau de rendez-vous dont** l'horaire pourra être respecté au mieux pour réduire ce temps d'attente anxiogène.

Proposer au patient un **créneau de rendez-vous tôt le matin** est également évoqué comme étant une façon d'éviter que le patient n'ait le temps de s'inquiéter de sa visite chez le dentiste toute la journée. ³⁴

La restructuration cognitive:

La **restructuration cognitive** consiste en un renforcement positif systématique visant à « faire oublier » au petit patient ses mauvaises expériences dentaires passées au profit des bonnes expériences récentes. L'objectif est de redonner au patient le contrôle sur ses pensées irrationnelles. Le processus implique d'identifier les idées catastrophiques ou mal interprétées des petits patients à l'égard des soins dentaires, de les remettre en doute systématiquement, puis de les remplacer avec des idées plus réalistes et rationnelles. Cette procédure peut et est souvent effectuée avec un psychothérapeute ⁶⁴, mais peut être conduite au cabinet.

Dans une étude de 2007 65 , la méthodologie employée était la suivante :

- a. Durant le premier rendez-vous, des photos de l'enfant souriant dans le cadre du soin dentaire étaient prises;
- A partir de la deuxième consultation, deux semaines plus tard, à la fin de chaque soin, l'enfant était encouragé à verbaliser à quel point il avait été courageux auprès de ses parents;
- c. Lui étaient également fournis des exemples concrets de ses comportements positifs précédents ;
- d. Enfin, un sentiment d'accomplissement face à la fin d'un soin réussi était mis en avant.

A la fin de l'étude, les résultats montraient un souvenir significativement réduit des mauvaises expériences dentaires de l'enfant, et une amélioration significative de la compliance aux soins.

L'aménagement de la salle d'attente au service de la réduction de l'anxiété dentaire ?

Selon une étude britannique de 2010, diffuser l'odeur de la lavande en salle d'attente permettrait d'apaiser les patients souffrant d'anxiété dentaire.⁶

Cependant, une autre étude datant de 2019 ne montre pas de différence significative entre les différentes salles d'attente étudiées, qu'elles aient été créées en but de réduire l'anxiété ou pas. ⁶⁶ Cette étude démontre que c'est surtout le motif de la consultation et la durée d'attente en salle d'attente avant le rendez-vous qui influencent l'anxiété du patient, plutôt que l'aménagement de la salle d'attente en elle-même.

Les innovations technologiques, qui permettront une avancée de la prise en charge des enfants anxieux :

Se tenir au courant des nouvelles avancées de la science en termes de traitements non invasifs ou de prise en charge de l'anxiété permet également d'apprendre certaines méthodes innovantes et efficaces permettant de prévenir l'anxiété dentaire des patients.

Les derniers recours en cas de soin urgent chez un enfant non compliant :

Lorsque l'urgence du traitement est importante, et coïncide avec une anxiété très élevée du jeune patient, la meilleure approche peut être d'employer une sédation intra-veineuse, que ce soit une sédation consciente ou une anesthésie générale.

Ces méthodes doivent être un traitement de dernier recours car aucune correction de l'anxiété du patient n'a pu être démontrée suite à ces prises en charge, mais une **augmentation** de cette anxiété a pu être relevée. ^{1 67 68} Cependant, dans certains cas extrêmes qui soumettent le jeune patient à une souffrance sévère, à une dysfonction orale majeure, ou à un risque pour sa santé, il peut être envisageable de commencer en première intention par réaliser l'ensemble des soins urgents *via* l'une de ces méthodes de sédation, avant de reprendre un suivi dentaire régulier conventionnel où la prise en charge de l'anxiété pourra commencer.

Les méthodes de gestion de l'anxiété n'ayant pas fait leurs preuves dans la littérature :

Ces méthodes de gestion de l'anxiété suivante sont déconseillées par la littérature.

La restriction physique afin de procéder aux soins malgré le manque de compliance de l'enfant, même en mettant de côté les réserves professionnelles, éthiques et légales que nous pourrions avoir, n'a pas non plus fait ses preuves devant la communauté scientifique. Selon trois études de 1993, 2006 et 2012, la restriction physique, même « douce » et réalisée par les parents, n'est pas une solution à envisager si l'on souhaite apaiser l'anxiété de l'enfant, immédiatement comme à long terme. 69 70 71

40

Le contrôle vocal est une méthode de punition impliquant une modification du ton, du volume et du rythme de la voix afin de réduire le comportement d'un enfant perçu comme désobéissant. Bien que certaines études aient pu montrer l'efficacité de cette méthode en termes de compliance immédiate de l'enfant, dans des pays tels qu'Israël ou le Brésil, en Grande Bretagne et aux Etats-Unis, ce sont des résultats contraires qui ont été relevés. De plus, il a également été noté que la réponse à une telle méthode peut être une exacerbation de la non-compliance de l'enfant, les plus mauvais résultats étant relevés chez les patients les plus anxieux. Cette méthode a également été rapportée aux Etats-Unis et en Arabie Saoudite comme étant l'une des méthodes les moins acceptables par les parents. L'objectif d'un suivi dentaire serein et efficace chez un enfant dépendant de la relation de confiance qui pourra se tisser entre l'enfant et le praticien, cette méthodologie doit être abandonnée au profit de méthodes plus modernes et ayant prouvé leur efficacité. ⁵¹ ⁷² ⁷³ ⁷⁴ ⁷⁵

Elaboration du site internet :

L'objectif principal de cette thèse est de créer un site internet offrant des ressources sur l'anxiété dentaire aux parents et aux enfants, ainsi qu'aux praticiens intéressés, permettant d'habituer un enfant à aller chez le dentiste. Les différentes sections du site se penchent donc sur cette problématique.

Afin de capter l'attention et l'intérêt des parents et des enfants, il nous est nécessaire de créer un format attractif, facile d'utilisation, digeste et concis, tout en restant complet et précis, pour pouvoir offrir aux parents une référence bucco-dentaire leur permettant d'accompagner les enfants de manière sereine sur le chemin d'une prise en charge bucco-dentaire apaisée. Pour commencer, il nous est nécessaire d'exposer différents conseils de prévention et d'éducation conventionnels.

Dans les prochains paragraphes, nous verrons les différentes sections de ce site, et les créations qui y sont présentées. Toutes les informations contenues dans le site sont tirées des informations rassemblées précédemment. Toutes les pages du site sont disponibles dans les annexes.

L'accueil:

Cette page d'accueil a pour vocation d'illustrer le site internet, et d'orienter les parents de façon claire vers les différentes sections du site. [Cf Annexe 1]

Comprendre l'anxiété dentaire :

Cette page vise à résumer les connaissances rassemblées dans cette thèse, afin de permettre une compréhension globale du concept d'anxiété dentaire. [Cf Annexe 2]

Les conseils de prévention conventionnels :

Quand poussent les dents en général?

Cette indication sera donnée via un schéma [Cf Annexe 3], en précisant bien que les âges d'éruption ne sont qu'indicatifs, et qu'en cas de doute il est recommandé d'aller voir un dentiste. Les âges d'éruption sont tirés du Netter 2019.

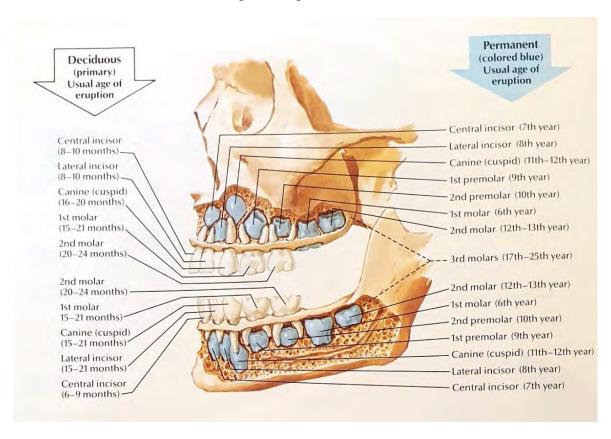


Figure 10 - Illustration des dates d'éruptions dentaires⁷⁶, Netter 2019

Comment aider un enfant dont les dents sont en train de sortir :

Les enfants commencent à « faire leurs dents » entre 4 et 6 mois. Ceci peut être repéré par un gonflement et un rougissement des gencives, ainsi que par une augmentation du flux salivaire. Pour soulager ces symptômes, il est possible de donner au bébé un anneau de dentition que vous pouvez avoir au préalable refroidi. Le froid soulage la douleur de l'éruption. ²⁰ [Cf Annexe 4]

- O De 0 à 6 mois : nettoyer toujours la gencive du bébé après l'avoir nourri, en enroulant une compresse mouillée autour du doigt et en massant ses gencives.
- De 6 à 12 mois : il faut continuer à masser les gencives de l'enfant après chaque prise alimentaire. Dès qu'une dent sort, il faut commencer à utiliser une brosse à dent pour bébé, très souple, sans dentifrice, en plus du massage gingival à la compresse.
- o De 12 à 24 mois : brosser les dents de l'enfant deux fois par jour, sans dentifrice
- A partir de 2 ans : commencer à brosser les dents de l'enfant avec une dose de dentifrice de la taille d'un grain de riz, avec un dentifrice fluoré adapté à son âge.
 Apprendre à l'enfant à cracher le dentifrice, tout en vérifiant qu'il ne l'avale pas.

Comment éviter l'apparition de caries précoces de l'allaitement, aussi appelées « caries du biberon » ? [Cf Annexe 6]

Cette section comporte la définition de la maladie carieuse, ainsi que les différents stades d'évolution de celle-ci, avec la classification ICDAS. Elle comporte également les différents conseils permettant d'éviter la carie précoce de l'allaitement.

Comment choisir la teneur en fluor du dentifrice en fonction de l'âge de l'enfant : [Cf Annexe 7]

Il est capital, avant de choisir un dentifrice pour son enfant, de prendre en compte son poids, son âge et sa capacité à cracher le dentifrice après le brossage. En effet, un excès de consommation de fluor au quotidien peut mener à une fluorose chez les enfants, en particulier les plus jeunes qui ont un poids plus faible et qui ne savent pas cracher le dentifrice aussi bien que les plus grands.

Le tableau suivant illustre la quantité de fluor ingérée par des enfants en fonction de leur âge et de leur poids, avec un brossage biquotidien avec un dentifrice dosé à 1000ppm de fluor :

Table 18.4 Estimated median weights of children (source: Documenta Geigy, 1975) and fluoride intake according to age estimated from twice daily use of a 1000 ppm F toothpaste (source: Granath et al., 1985)

Age	Median weight of child (kg)	Toothpaste use per day (g)	Toothpaste ingested (%)	Fluoride intake (mg F/kg for 1000 pm F toothpaste
2	11.9	1.16	48	0.047
3	14.3	1.16	48	0.039
4	16.3	1.12	42	0.029
5	18.3	1.00	34	0.019
6	20.6	1.32	25	0.013

Source: Fejerskov et al. (1996).

Figure 11 - Estimation de l'ingestion quotidienne de fluor en deux brossages quotidiens avec un dentifrice dosé à 1000ppm de fluor chez des enfants, selon leur poids et leur âge⁷⁷

Les dosages suivants sont recommandés par l'Agence Française de la Sécurité Sanitaire, pour un enfant n'étant pas à risque carieux élevé. Il a été choisi consciemment de ne pas évoquer le concept de risque carieux élevé sur le site internet, afin que des parents bien intentionnés ne décident pas de donner à leur enfant à risque carieux faible un dentifrice trop dosé en fluor. Ce conseil doit rester à la charge directe du chirurgien-dentiste, au cas par cas, et des contrôles réguliers doivent être effectués.

- O Idéalement, pour réduire les risques de caries, un dentifrice dosé à 1450ppm de fluor est recommandé, pour toutes les dents adultes, chez les adultes comme chez les enfants à partir de 6 ans. ⁷⁸ Cependant, il est recommandé de plutôt choisir pour les enfants ne sachant pas encore parfaitement cracher le dentifrice un dosage plus faible, à 500 ppm de fluor.
- o De 0 à 6 mois : pas de dentifrice
- o De 6 mois à 3 ans : un grain de riz de dentifrice dosé à 500 ppm de fluor
- O De 3 à 6 ans : un petit pois de dentifrice dosé à 500 ppm de fluor
- A partir de 6 ans : un petit pois de dentifrice, à 1450 ppm de fluor, comme les adultes, car les premières dents adultes font leur éruption aux alentours de 6 ans, et que l'enfant est suffisamment grand pour ne pas avaler le dentifrice. ⁷⁹

Comment éviter les contaminations croisées entre parents et enfants : [Cf Annexe 8]

Les caries dentaires sont une maladie infectieuse transmissible : éviter de goûter la nourriture, de partager des couverts, ou de nettoyer les tétines ou les embouts de biberons dans la bouche du parent.

Comment préparer l'enfant à aller régulièrement chez le dentiste et l'habituer à se faire examiner la bouche : [Cf Annexe 9]

- Nettoyer les gencives de l'enfant avec une compresse humide, dès sa naissance, après chaque allaitement, pour l'habituer à une manipulation extérieure de sa cavité buccale.
- Prendre l'habitude d'observer la gencive et les dents de l'enfant. En cas d'apparition de taches blanches ou marrons, prendre un rendez-vous chez le dentiste.
- O Programmer la première rencontre avec un chirurgien-dentiste devrait se faire dans les 6 mois après l'éruption de la première dent.
- Continuer à observer régulièrement les dents et les gencives de l'enfant, même quand il peut se brosser les dents seul, pour pouvoir s'assurer qu'aucune anomalie ne soit manquée.
- O Amener l'enfant chez le dentiste chaque année pour un contrôle.
- o Prévenir le dentiste si l'enfant utilise toujours une tétine ou suce son pouce passés 3 ans.

Les vidéos qui détaillent les instruments de base utilisés pour les soins, ainsi que des mises en situation au cabinet dentaire.

Une cause majeure de refus de soin chez les enfants souffrant d'anxiété dentaire est la peur de l'inconnu. Afin de nous affranchir de ce facteur « découverte » pouvant être anxiogène, nous avons réalisé une série de vidéos.

Le parti-pris de ces vidéos est d'exposer aux enfants les instruments du cabinet dentaire, en employant des termes clairs, simples, et réels ; le mot « piqûre », souvent tabou, est fréquemment déjà connu des enfants, qui craignent cette piqûre qu'ils ne connaissent qu'à travers le partage d'expériences négatives de leur entourage, et sera donc employé dans nos vidéos, afin de le banaliser, comme les autres instruments évoqués, sans le dissimuler. Ceci entre dans notre démarche d'habituation. Dédramatiser le terme « piqûre », et l'employer comme tous les autres termes cliniques, montre au petit patient que la piqûre ne sort en rien des soins ordinaires.

Les différents types de soins que l'enfant peut vivre, sous forme de fiches descriptives :

Cette section vise à permettre aux parents qui accompagnent les enfants les plus jeunes, et aux enfants plus grands, de lire les descriptions des différents soins que l'on peut vivre au cabinet dentaire, afin de permettre une compréhension de ces soins dans un environnement sécure, loin du cabinet qui peut être perçu comme effrayant. [Cf Annexe 11]

Une section pour les patients à besoins spécifiques :

Cette section oriente vers l'association SOHDEV (Santé Orale, Handicap, Dépendance et Vulnérabilité), qui se spécialise dans l'accès aux soins bucco-dentaires des patients demandant une prise en charge particulière. [Cf Annexe 12]

Des conseils sur comment se comporter quand on accompagne un enfant chez le dentiste

Cette section encourage les accompagnateurs des petits patients, anxieux ou non, à se montrer discrets et à suivre le mouvement donné par le praticien, afin de permettre l'élaboration d'une relation de confiance patient-praticien. Elle concerne également le comportement à adopter avant et après une séance de soins. [Cf Annexe 13]

<u>Une section réservée aux professionnels de santé, rassemblant tous les conseils fournis par</u> la littérature

Cette section contient un résumé exhaustif et étayé de références de la bibliographie des différentes méthodes rassemblées dans cette thèse, donnant aux praticiens une liste des options à leur portée pour comprendre et prendre en charge l'anxiété dentaire au cabinet. Elle évoque également les méthodes désapprouvées par la littérature. [Cf Annexe 14]

Accès à cette thèse

Cette dernière section permet aux lecteurs de demander un accès à cette thèse, afin d'appuyer les différents éléments évoqués sur le site par des études et une bibliographie tangibles. [Cf Annexe 15]

Cette thèse sera diffusée aux professionnels de la petite enfance, via un QR code téléchargeable et imprimable directement par ceux qui le désireront. [Cf Annexe 16]

Discussion – les méthodes de gestion de l'anxiété qui ont fait leurs preuves uniquement sur les adultes

En complément des méthodes évoquées qui ont fait leurs preuves chez les enfants, il est intéressant d'évoquer des méthodes qui n'ont pour l'instant montré une efficacité significative que sur l'anxiété des patients adultes. Ces méthodes n'ont parfois montré leur efficacité que sur les patients adultes car elles n'ont pas encore été appliquées et analysées sur des enfants.

La respiration diaphragmatique, aussi appelée la respiration de relaxation :

Cette méthode vise à contrer le réflexe « Fight or flight », à savoir « Combattre ou fuir », qui caractérise la réponse innée déclenchée dans une situation considérée comme critique ou urgente par un individu.

La respiration diaphragmatique consiste à respirer en gonflant l'abdomen. Ceci permettrait de réduire le rythme cardiaque. Une étude de 2005 avait statué qu'il n'était pas retrouvé un effet significatif sur le rythme cardiaque suite à la pratique de la respiration diaphragmatique. ⁸⁰

Cependant, une étude plus récente a montré que cette méthode de relaxation réduit en effet l'anxiété et la perception douloureuse chez les patients qui la pratiquent. ⁸¹ Pour l'instant, il n'existe pas de preuve dans la littérature que cette méthode est significativement efficace chez les enfants.

Une étude menée par Milgron, Weinstein et Heaton al a développé une méthodologie précise pour la respiration diaphragmatique ³⁴ :

- o Inspiration profonde
- o Blocage de la respiration 5 secondes
- o Expiration lente

Cette méthode, employée pendant 2 à 4 minutes, a montré son efficacité dans la régulation du rythme cardiaque et le contrôle de l'anxiété des patients angoissés.

La relaxation musculaire progressive :

Cette méthode consiste en une technique systématique développée il y a plusieurs décennies⁸², et ensuite standardisée par un ensemble de chercheurs et de thérapeutes. ⁸³

La relaxation musculaire progressive a fait ses preuves dans le traitement de l'anxiété dentaire. Cette méthode consiste en une contraction puis décontraction consciente de chaque muscle. Cette séquence contraction-décontraction permet au muscle d'atteindre un niveau de relaxation supérieur à sa tension basale. Cette séquence a tendance à ralentir et approfondir la respiration, le rythme cardiaque et la tension artérielle diminuent, et une vasodilatation des capillaires des extrémités peut être observée, ce qui mène le patient à un état de calme et de tranquillité. ⁸⁴

Cette procédure est relativement simple, mais elle nécessite un investissement temporel, en premier lieu du praticien pour enseigner la méthode au patient et le guider durant son apprentissage, puis pour le patient qui devra s'entraîner, au moins deux fois par jour pendant quinze jours, afin de maîtriser la technique, et régulièrement après cet apprentissage pour renforcer cette maîtrise. ³⁴ Il est donc important de sélectionner pour cette méthode des patients ayant une grande motivation, et qui sont volontaires pour suivre un apprentissage rigoureux et sérieux.

L'imagerie guidée :

Cette méthode implique que le patient apprenne à partir mentalement dans un lieu apaisant et sécurisant durant un soin pour se protéger de l'anxiété qu'il pourrait ressentir. Le praticien viendra guider le trajet du patient depuis le lieu de soin jusqu'à ce lieu sécure choisi par le patient, et l'en ramènera après le soin, par des paroles calmes et détendues, en employant autant de sens et de souvenirs du patient que possible.

Tout comme la méthode précédente, celle-ci demande un investissement temporel, impliquant plusieurs séances d'entraînement entre le praticien et le patient, d'abord au bureau du praticien, puis sur son fauteuil, avant de pouvoir commencer les soins en concomitance avec l'imagerie guidée.

Pour l'instant, les recherches ne sont pas suffisantes pour montrer une efficacité significative de cette méthode chez les enfants. ⁸⁵ Cependant, certaines recherches attestent de son **inefficacité** sur les enfants de moins de 6 ans. ⁸⁶

L'hypnose:

L'hypnose fait partie des méthodes encore considérées comme « non conventionnelles », mais prenant une place croissante dans la pratique dentaire visant une activité moins anxiogène. ³⁴

L'hypnose se définit comme une interaction entre le praticien menant l'hypnose et le patient, dont les perceptions, sentiments, pensées et comportements vont être influencées, avec son consentement, pour l'aider à se séparer de son anxiété durant le soin.

Malgré un grand nombre de témoignages abondant en faveur de l'hypnose pour apaiser l'anxiété dentaire chez les enfants, et certaines études qui semblent montrer une efficacité significative de l'hypnose dans certaines applications pédiatriques spécifiques ⁸⁷ autres que la prise en charge de l'anxiété dentaire, l'état actuel des recherches et la trop faible quantité d'études portant spécifiquement sur l'efficacité de l'hypnose sur les enfants souffrant d'anxiété dentaire ne nous permet pas pour l'instant de la considérer comme un outil majeur de contrôle de l'anxiété dentaire chez les enfants. ⁸⁸

Conclusion

Durant l'élaboration de cette thèse, nous avons essaye de rendre la prise en charge de l'anxiété dentaire chez les enfants plus facile à comprendre, appréhender et prévenir. Dans la profession du chirurgien-dentiste, il arrive fréquemment de rencontrer des patients appelés couramment « patients phobiques ». Ce terme tend à signifier que la prise en charge de ces patients va être particulièrement ardue et laborieuse, voire impossible. De manière identique, il est souvent craint que le soin soit plus complexe lorsque les patients sont jeunes, voire très jeunes, sans notion d'anxièté connue, car la prise en charge des jeunes patients est complétement différente de celle des adultes.

Lorsqu'un dentiste pédiatrique prévoit le suivi d'un enfant souffrant d'anxiete dentaire, sa prise en charge va anticiper des difficultés qui ne seront pas envisagees avec un enfant habitué aux soins dentaires, et ayant déjà une relation de confiance avec son praticien

Souvent, les enfants les plus anxieux sont adressés à des spécialistes de l'odontologie pédiatrique, et, dans les cas les plus difficiles, ils peuvent être adressés dans les services odontologiques des hopitaux publics afin d'y être traités, parfois sous sédation. Cette décision n'est jamais prise en première intention et n'est pas anodine.

Parvenir à prévenir et corriger l'anxiété dentaire des petits patients par des prises en charges plus sereines, en les éduquant aux soins bucco dentaires à l'avance, par exemple grâce à l'utilisation de notre site internet, pourrait permettre de réduire le taux de recours à ces prises en charges louides, complexes et permettre à ces services de cibler les patients à

besoms spécifiques en priorité



Bibliographie

- 1. Seligman LD, Hovey JD, Chacon K, Ollendick TH. Dental anxiety: An understudied problem in youth. *Clin Psychol Rev.* 2017;55:25-40. doi:10.1016/j.cpr.2017.04.004
- JALLOULI N. Introduction à l'Odontologie Pédiatrique. Dentalespace. Published December 7, 2016. Accessed October 10, 2023. https://www.dentalespace.com/praticien/formationcontinue/introduction-odontologie-pediatrique/
- 3. Anxiété. Association des médecins psychiatres du Québec. Accessed October 10, 2023. https://ampq.org/info-maladie/anxiete/
- 4. R D. [Dental care phobia: example of genetically-programmed learning?]. *Rev Belge Med Dent*. 1991;46(3). Accessed November 21, 2023. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/1754697/
- 5. Crocq MA, Guelfi JD. *DSM-5: manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux.* 5e éd. Elsevier Masson; 2015.
- 6. Jm A, Lj H. Management of fear and anxiety in the dental clinic: a review. *Aust Dent J.* 2013;58(4). doi:10.1111/adj.12118
- 7. Litt MD. A model of pain and anxiety associated with acute stressors: distress in dental procedures. *Behav Res Ther*. 1996;34(5-6):459-476. doi:10.1016/0005-7967(96)00015-0
- 8. Sanikop S, Agrawal P, Patil S. Relationship between dental anxiety and pain perception during scaling. *J Oral Sci.* 2011;53(3):341-348. doi:10.2334/josnusd.53.341
- 9. Sullivan MJ, Neish N. Catastrophic thinking and the experience of pain during dental procedures. *J Indiana Dent Assoc.* 2000;79(4):16-19.
- 10. Sullivan MJL, Neish NR. Catastrophizing, anxiety and pain during dental hygiene treatment. *Community Dent Oral Epidemiol*. 1998;26(5):344-349. doi:10.1111/j.1600-0528.1998.tb01971.x
- Dodge R. PSYCHOLOGY AS A LIFE WORK. Science. 1923;57(1476):429-430. doi:10.1126/science.57.1476.429
- 12. Watling R, Schwartz IS. Understanding and Implementing Positive Reinforcement as an Intervention Strategy for Children With Disabilities. *Am J Occup Ther*. 2004;58(1):113-116. doi:10.5014/ajot.58.1.113
- 13. Vicedo M. The social nature of the mother's tie to her child: John Bowlby's theory of attachment in post-war America. *Br J Hist Sci.* 2011;44(162 Pt 3):401-426. doi:10.1017/s0007087411000318
- 14. Collie R, Hayne H. Deferred imitation by 6- and 9-month-old infants: more evidence for declarative memory. *Dev Psychobiol*. 1999;35(2):83-90. doi:10.1002/(sici)1098-2302(199909)35:2<83::aid-dev1>3.0.co;2-s
- 15. Anand KJS, Hickey PR. Pain and Its Effects in the Human Neonate and Fetus. *N Engl J Med*. 1987;317(21):1321-1329. doi:10.1056/NEJM198711193172105

- 16. Dennis M, Spiegler BJ, Juranek JJ, Bigler ED, Snead OC, Fletcher JM. Age, plasticity, and homeostasis in childhood brain disorders. *Neurosci Biobehav Rev.* 2013;37(10 Pt 2):2760-2773. doi:10.1016/j.neubiorev.2013.09.010
- 17. Burke SN, Barnes CA. Neural plasticity in the ageing brain. *Nat Rev Neurosci*. 2006;7(1):30-40. doi:10.1038/nrn1809
- 18. Dickson-Swift V, Kenny A, Gussy M, McCarthy C, Bracksley-O'Grady S. The knowledge and practice of pediatricians in children's oral health: a scoping review. *BMC Oral Health*. 2020;20(1):211. doi:10.1186/s12903-020-01198-0
- 19. Division of Oral Health, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion. Children's Oral Health.https://www.cdc.gov/oralhealth/basics/childrens-oral-health/index.html.
- 20. New York State Department of Healt, August 2005. Infant and Children's Oral Health.https://www.health.ny.gov/prevention/dental/birth_oral_health.htm.
- 21. Paglia L. Caring for baby's teeth starts before birth.
- 22. Association dentaire canadienne. Accessed August 6, 2023. https://www.cda-adc.ca/fr/oral_health/cfyt/dental_care_children/cleaning.asp
- 23. Programmes et horaires à l'école maternelle. Ministère de l'Education Nationale et de la Jeunesse. Accessed February 5, 2023. https://www.education.gouv.fr/programmes-et-horaires-lecole-maternelle-4193
- 24. Au BO spécial du 26 novembre 2015 : programmes d'enseignement de l'école élémentaire et du collège. Ministère de l'Education Nationale et de la Jeunesse. Accessed February 5, 2023. https://www.education.gouv.fr/au-bo-special-du-26-novembre-2015-programmes-d-enseignement-de-l-ecole-elementaire-et-du-college-3737
- 25. L'engagement de Colgate pour la santé bucco-dentaire mondiale | Colgate®. Accessed February 5, 2023. https://www.colgate.fr/oral-health-education/our-commitment
- 26. 09-2013-DossierPresse-Campagne-rentrée-dans-les-écoles.pdf. Accessed February 5, 2023. http://www.ufsbd.fr/wp-content/uploads/2014/04/09-2013-DossierPresse-Campagne-rentr%C3%A9e-dans-les-%C3%A9coles.pdf
- 27. Hôpital des nounours ANEMF. Accessed September 12, 2023. https://anemf.org/hopital-des-nounours/
- 28. Pokémon Smile. Accessed February 5, 2023. https://www.pokemon.com/fr/app/pokemon-smile/
- 29. Outils des CRA. GNCRA. Accessed October 7, 2023. https://gncra.fr/outils/outils-des-cra/
- 30. Loy F, Underwood B, Stevens C. Watch and learn? A systematic review comparing oral health educational videos with written patient information aimed at parents/carers or children. *Br Dent J*. Published online November 23, 2021:1-6. doi:10.1038/s41415-021-3616-5
- 31. Kirkorian HL, Wartella EA, Anderson DR. Media and young children's learning. *Future Child*. 2008;18(1):39-61. doi:10.1353/foc.0.0002
- 32. Narayan VK, Samuel SR. Appropriateness of various behavior rating scales used in pediatric dentistry: A Review. *J Glob Oral Health*. 2020;2(2):112-117. doi:10.25259/JGOH_64_2019

- 33. Shetty RM, Khandelwal M, Rath S. RMS Pictorial Scale (RMS-PS): an innovative scale for the assessment of child's dental anxiety. *J Indian Soc Pedod Prev Dent*. 2015;33(1):48-52. doi:10.4103/0970-4388.149006
- 34. Weinstein P, Milgrom P, Getz T. Treating fearful dental patients: a practical behavioral approach. *J Dent Pract Adm JDPA Off Publ Am Acad Dent Pract Adm Organ Teach Dent Pract Adm Am Acad Dent Group Pract*. 1987;4(4):140-147.
- 35. Gawkrodger DJ. Investigation of reactions to dental materials. *Br J Dermatol*. 2005;153(3):479-485. doi:10.1111/j.1365-2133.2005.06821.x
- 36. Morgan AG, Rodd HD, Porritt JM, et al. Children's experiences of dental anxiety. *Int J Paediatr Dent*. 2017;27(2):87-97. doi:10.1111/ipd.12238
- 37. Bernson JM, Hallberg LRM, Elfström ML, Hakeberg M. "Making dental care possible: a mutual affair": a grounded theory relating to adult patients with dental fear and regular dental treatment. *Eur J Oral Sci.* 2011;119(5):373-380. doi:10.1111/j.1600-0722.2011.00845.x
- 38. Corah NL, O'Shea RM, Bissell GD, Thines TJ, Mendola P. The dentist-patient relationship: perceived dentist behaviors that reduce patient anxiety and increase satisfaction. *J Am Dent Assoc* 1939. 1988;116(1):73-76. doi:10.14219/jada.archive.1988.0162
- 39. Corah NL. Dental anxiety. Assessment, reduction and increasing patient satisfaction. *Dent Clin North Am.* 1988;32(4):779-790.
- 40. Liddell A, Ackerman C, Locker D. What dental phobics say about their dental experiences. *J Can Dent Assoc.* 1990;56(9):863-866.
- 41. Hamasaki T, Soh I, Takehara T, Hagihara A. Applicability of both dentist and patient perceptions of dentists' explanations to the evaluation of dentist-patient communication. *Community Dent Health*. 2011;28(4):274-279.
- 42. Friedman N. latrosedation: the treatment of fear in the dental patient. *J Dent Educ.* 1983;47(2):91-95.
- 43. Friedman N, Wood GJ. An evaluation of the iatrosedative process for treating dental fear. *Compend Contin Educ Dent Jamesburg NJ 1995*. 1998;19(4):434-436, 438, 440-442.
- 44. Kent G (Gerald). Achieving Oral Health: The Social Context of Dental Care. Oxford [England];
 Boston: Wright; 1998. Accessed October 7, 2023.
 http://archive.org/details/achievingoralhea0000kent
- 45. Singh H, Meshram G, Warhadpande M, Kapoor P. Effect of 'Perceived control' in management of anxious patients undergoing endodontic therapy by use of an electronic communication system. *J Conserv Dent JCD*. 2012;15:51-55. doi:10.4103/0972-0707.92607
- 46. Wright FA, Giebartowski JE, McMurray NE. A national survey of dentists' management of children with anxiety or behaviour problems. *Aust Dent J.* 1991;36(5):378-383. doi:10.1111/j.1834-7819.1991.tb01361.x
- 47. Buchanan H, Niven N. Self-report treatment techniques used by dentists to treat dentally anxious children: a preliminary investigation. *Int J Paediatr Dent*. 2003;13(1):9-12. doi:10.1046/j.1365-263X.2003.00413.x
- 48. Eaton JJ, McTigue DJ, Fields HW, Beck M. Attitudes of contemporary parents toward behavior management techniques used in pediatric dentistry. *Pediatr Dent*. 2005;27(2):107-113.

- 49. Kantaputra PN, Chiewcharnvalijkit K, Wairatpanich K, Malikaew P, Aramrattana A. Children's attitudes toward behavior management techniques used by dentists. *J Dent Child Chic III*. 2007;74(1):4-9.
- 50. Luis de León J, Guinot Jimeno F, Bellet Dalmau LJ. Acceptance by Spanish parents of behaviour-management techniques used in paediatric dentistry. *Eur Arch Paediatr Dent Off J Eur Acad Paediatr Dent*. 2010;11(4):175-178. doi:10.1007/BF03262739
- 51. Muhammad S, Shyama M, Al-Mutawa SA. Parental attitude toward behavioral management techniques in dental practice with schoolchildren in Kuwait. *Med Princ Pract Int J Kuwait Univ Health Sci Cent*. 2011;20(4):350-355. doi:10.1159/000323758
- 52. Carson P, Freeman R. Tell-show-do: reducing anticipatory anxiety in emergency paediatric dental patients. *Int J Health Promot Educ.* 1998;36(3):87-90. doi:10.1080/14635240.1998.10806065
- 53. G_BehavGuide.pdf. Accessed October 7, 2023. https://www.aapd.org/assets/1/7/G_BehavGuide.pdf
- Khandelwal D, Kalra N, Tyagi R, Khatri A, Gupta K. Control of Anxiety in Pediatric Patients using "Tell Show Do" Method and Audiovisual Distraction. *J Contemp Dent Pract*. 2018;19(9):1058-1064.
- 55. HYDROXYZINE ARROW. VIDAL. Accessed August 10, 2023. https://www.vidal.fr/medicaments/gammes/hydroxyzine-arrow-68400.html
- 56. Pouliquen A, Boyer E, Sixou JL, Fong SB, Marie-Cousin A, Meuric V. Oral sedation in dentistry: evaluation of professional practice of oral hydroxyzine in the University Hospital of Rennes, France. Eur Arch Paediatr Dent Off J Eur Acad Paediatr Dent. 2021;22(5):801-811. doi:10.1007/s40368-021-00620-7
- 57. Kornman K, Wilson V, Tinsley P, Watt J, Sheppard-Law S. Improving the Utilisation of Nitrous Oxide in Paediatric Patients to Manage Procedural Pain and Procedural Anxiety. *Compr Child Adolesc Nurs*. 2020;43(1):22-34. doi:10.1080/24694193.2018.1528309
- 58. Klassen JA, Liang Y, Tjosvold L, Klassen TP, Hartling L. Music for pain and anxiety in children undergoing medical procedures: a systematic review of randomized controlled trials. *Ambul Pediatr Off J Ambul Pediatr Assoc.* 2008;8(2):117-128. doi:10.1016/j.ambp.2007.12.005
- 59. Gurav KM, Kulkarni N, Shetty V, et al. Effectiveness of Audio and Audio-Visual Distraction Aids for Management of Pain and Anxiety in Children and Adults Undergoing Dental Treatment- A Systematic Review And Meta-Analysis. *J Clin Pediatr Dent*. 2022;46(2):86-106. doi:10.17796/1053-4625-46.2.2
- 60. Ainscough SL, Windsor L, Tahmassebi JF. A review of the effect of music on dental anxiety in children. *Eur Arch Paediatr Dent Off J Eur Acad Paediatr Dent*. 2019;20(1):23-26. doi:10.1007/s40368-018-0380-6
- 61. Lahmann C, Schoen R, Henningsen P, et al. Brief relaxation versus music distraction in the treatment of dental anxiety: a randomized controlled clinical trial. *J Am Dent Assoc 1939*. 2008;139(3):317-324. doi:10.14219/jada.archive.2008.0161
- 62. Roberts JF, Curzon MEJ, Koch G, Martens LC. Review: behaviour management techniques in paediatric dentistry. *Eur Arch Paediatr Dent Off J Eur Acad Paediatr Dent*. 2010;11(4):166-174. doi:10.1007/BF03262738

- 63. Deci EL, Koestner R, Ryan RM. A meta-analytic review of experiments examining the effects of extrinsic rewards on intrinsic motivation. *Psychol Bull.* 1999;125(6):627-668; discussion 692-700. doi:10.1037/0033-2909.125.6.627
- 64. Berggren U, Hakeberg M, Carlsson SG. Relaxation vs. cognitively oriented therapies for dental fear. *J Dent Res.* 2000;79(9):1645-1651. doi:10.1177/00220345000790090201
- 65. Pickrell JE, Heima M, Weinstein P, et al. Using memory restructuring strategy to enhance dental behaviour. *Int J Paediatr Dent*. 2007;17(6):439-448. doi:10.1111/j.1365-263X.2007.00873.x
- 66. Fux-Noy A, Zohar M, Herzog K, et al. The effect of the waiting room's environment on level of anxiety experienced by children prior to dental treatment: a case control study. *BMC Oral Health*. 2019;19(1):294. doi:10.1186/s12903-019-0995-y
- 67. Gazal G, Mackie IC. Distress related to dental extraction for children under general anaesthesia and their parents. *Eur J Paediatr Dent*. 2007;8(1):7-12.
- 68. Klaassen MA, Veerkamp JSJ, Hoogstraten J. Dental treatment under general anaesthesia: the short-term change in young children's oral-health-related quality of life. *Eur Arch Paediatr Dent Off J Eur Acad Paediatr Dent*. 2008;9(3):130-137. doi:10.1007/BF03262624
- 69. Barton DH, Hatcher E, Potter R, Henderson HZ. Dental attitudes and memories: a study of the effects of hand over mouth/restraint. *Pediatr Dent*. 1993;15(1):13-19.
- 70. Brunt L, Wright B. Restrain or refer? *Br Dent J.* 2006;200(1):2-2. doi:10.1038/sj.bdj.4813136
- 71. Newton T, Asimakopoulou K, Daly B, Scambler S, Scott S. The management of dental anxiety: time for a sense of proportion? *Br Dent J.* 2012;213(6):271-274. doi:10.1038/sj.bdj.2012.830
- 72. 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*. 2010;32(3):223-228.
- 73. 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):546-558. doi:10.1037//0278-6133.9.5.546
- 74. Ramos MM, Carrara CF de C, Gomide MR. Parental acceptance of behavior management techniques for children with clefts. *J Dent Child Chic III*. 2005;72(2):74-77.
- 75. Abushal MS, Adenubi JO. Attitudes of Saudi parents toward behavior management techniques in pediatric dentistry. *J Dent Child Chic III*. 2003;70(2):104-110.
- 76. Atlas of human anatomy Netter 2019.
- 77. Fejerskov O, Kidd E. *Dental Caries: The Disease and Its Clinical Management*. John Wiley & Sons; 2009.
- 78. Walsh T, Worthington HV, Glenny AM, Marinho VC, Jeroncic A. Fluoride toothpastes of different concentrations for preventing dental caries. Cochrane Oral Health Group, ed. *Cochrane Database Syst Rev.* Published online March 4, 2019. doi:10.1002/14651858.CD007868.pub3
- 79. Utilisation du fluor dans la prevention de la carie dentaire avant l'age de 18 ans. *J Pédiatrie Puériculture*. 2009;22(4-5):235-240. doi:10.1016/j.jpp.2009.04.001

- 80. Kwekkeboom KL, Gretarsdottir E. Systematic review of relaxation interventions for pain. *J Nurs Scholarsh Off Publ Sigma Theta Tau Int Honor Soc Nurs*. 2006;38(3):269-277. doi:10.1111/j.1547-5069.2006.00113.x
- 81. Park E, Oh H, Kim T. The effects of relaxation breathing on procedural pain and anxiety during burn care. *Burns J Int Soc Burn Inj.* 2013;39(6):1101-1106. doi:10.1016/j.burns.2013.01.006
- 82. Lanier LH. Review of Progressive Relaxation. *Am J Psychol.* 1930;42(3):473-475. doi:10.2307/1415459
- 83. Bernstein DA, Borkovec TD. *Progressive Relaxation Training: A Manual for the Helping Professions*. Research Press; 1973:viii, 66.
- 84. Bracke PE. Progressive Muscle Relaxation. In: *The Corsini Encyclopedia of Psychology*. John Wiley & Sons, Ltd; 2010:1-2. doi:10.1002/9780470479216.corpsy0712
- 85. Vagnoli L, Bettini A, Amore E, De Masi S, Messeri A. Relaxation-guided imagery reduces perioperative anxiety and pain in children: a randomized study. *Eur J Pediatr*. 2019;178(6):913-921. doi:10.1007/s00431-019-03376-x
- 86. Ko YC, Chou AH, Wu CF, Chen J, Chen CY. Using Guided Imagery to Relieve the Anxiety of Preschool Children Undergoing Dental Procedures. *J Perianesthesia Nurs Off J Am Soc PeriAnesthesia Nurses*. 2021;36(1):18-23. doi:10.1016/j.jopan.2020.04.007
- 87. Birnie KA, Noel M, Parker JA, et al. Systematic review and meta-analysis of distraction and hypnosis for needle-related pain and distress in children and adolescents. *J Pediatr Psychol*. 2014;39(8):783-808. doi:10.1093/jpepsy/jsu029
- 88. Geagea D, Tyack Z, Kimble R, et al. Clinical Hypnosis for Procedural Pain and Distress in Children: A Scoping Review. *Pain Med Malden Mass*. 2023;24(6):661-702. doi:10.1093/pm/pnac186

Annexes

Annexe 1 : page d'accueil du site internet

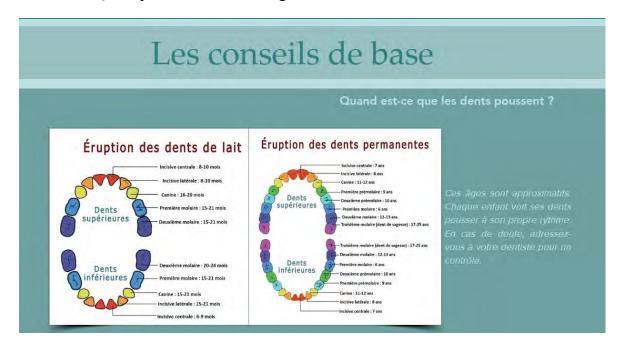


Comprendre l'anxiété dentaire

- 5 à 15% de la population adulte mondiale souffre d'un évitement des soins dentaires dû à l'anxiété dentaire.
- L'anxiété dentaire retrouvée chez les adultes se forme majoritairement durant l'enfance.
- · Les différents mécanismes de l'anxiété dentaire :
 - · Peur de la douleur
 - · Peur du manque de contrôle
 - o Invasion de l'espace personnel
 - Peur du jugement social
 - a Peur des germes
 - · Peur de sortir de sa zone de confort
 - Manque de confiance (envers le dentiste, le milieu médical, les blouses blanches, la personne qui nous a poussé à prendre rendez-vous chez le dentiste...)
- · L'anxiété dentaire fonctionne comme un cercle vicleux :
 - Exposition directe ou indirecte à la cause de l'anxiété ("J'ai eu mal la dernière fois que je suis allé chez le dentiste", "Mon copain a dit que les dentistes font toujours mal")
 - Peur du dentiste
 - Evitement du dentiste, non respect des contrôles annuels ou des petits soins nécessaires
 - · Détérioration de la santé dentaire, dents qui souffrent, s'abiment, se salissent
 - Perte de l'estime de soi, honte d'avoir attendu si longtemps, de montrer ses dents en mauvais état, peur que le dentiste, déjà craint, nous fasse des reproches
 - · Renforcement de l'anxiété
 - Obligation de se confronter aux soins en urgence car trop de douleurs exposition directe ou indirecte ...



Annexe 3 : Quand poussent les dents en général ?



Annexe 4 : Comment soulager un enfant dont les dents poussent ?



Annexe 5 : Comment préserver la santé bucco-dentaire d'un nourrisson

Quand et comment débuter l'hygiène bucco-dentaire des enfants ?

- De 0 à 6 mois : après l'allaitement (au sein ou au biberon), masser les gencives de bébé avec un doigt entouré d'une compresse mouillée.
- De 6 à 12 mois ; continuer à masser les gencives avec une compresse mouillée après chaque repas. Brosser les dents qui sortent à l'aïde d'une brosse à dents pour bébé, très souple, sans dentifrice.





- <u>De 12 à 24 mols:</u> brosser les dents de l'enfant, deux fois par jour, sans dentifrice.
- A partir de 2 ans: brosser les dents de l'enfant, deux fois par jour, avec une dose de la taille d'un petit pois de dentiffice adapté à l'âge. Lui apprendre à cracher le dentiffice.

Annexe 6 : Comment éviter l'apparition de caries précoces ?



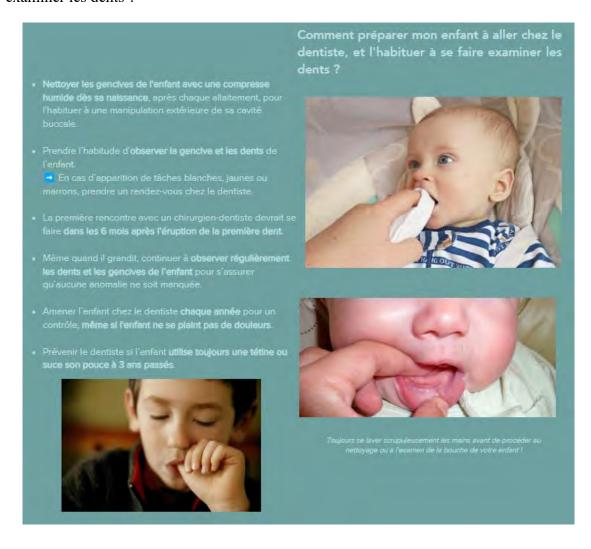
Annexe 7 : Comment choisir la teneur en fluor du dentifrice en fonction de l'âge de l'enfant ?



Annexe 8 : Comment éviter les contaminations croisées entre adulte et enfant ?

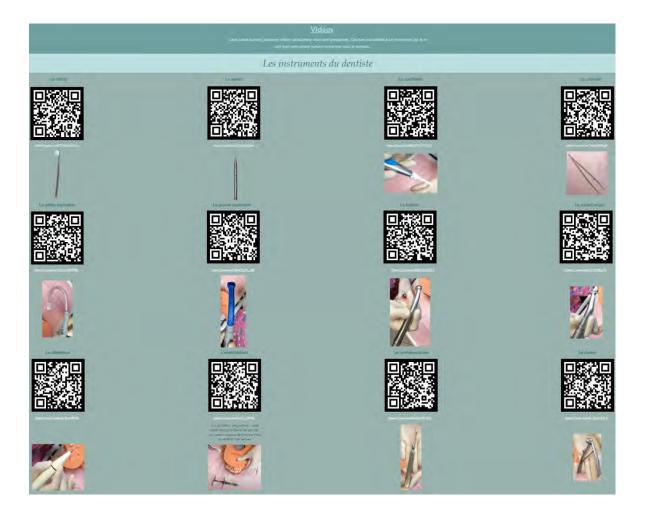


Annexe 9 : Comment préparer un enfant à aller chez le dentiste, et l'habituer à se faire examiner les dents ?



Annexe 10 : Les vidéos qui détaillent les instruments de base utilisés pour les soins, ainsi que des mises en situation au cabinet dentaire

Le lecteur pardonnera la qualité toute relative de ces vidéos qui ont été réalisées, tournées et montées par une dentiste sans aucune formation audiovisuelle. L'objectif à terme serait de reprendre ces vidéos, cette fois avec l'aide de professionnels.







Les vidéos ont été postées sur une page Youtube et sont accessibles uniquement depuis le site (non répertoriées sur YouTube, il est nécessaire d'avoir le lien direct pour y accéder)





Annexe 11 : Les différents soins que l'enfant pourra vivre, sous forme de fiches explicatives à lire

A quoi ressemble un cabinet dentaire?

En arrivant dans le cabinet dentaire, le dentiste te demandera de t'asseoir sur son grand fauteuil. Comme un valsseau spatial, le fauteuil va se soulever et s'allonger en faisant du bruit. Ceci permettra au dentiste de voir plus facilement dans ta bouche.

Le dentiste te demandera peut-être si tu as parfois mal aux dents, quand et comment tu les brosses, et si papa et maman l'aident à les brosser. Ensuite, il te demandera d'ouvrir la bouche pour regarder à l'intérieur, et examiner tes dents



Comment ça se passe quand le dentiste

- Pour bien voir dans ta bouche, le dentiste va commencer par allumer son projecteur et diriger la lumière vers tes dents.
 Ca neut faire mal aux veux !
- Avec son miroir et sa sonde, il va regarder chacune de tes dents, et les toucher pour vérifier qu'elles sont bien propres
- Si elles ne sont pas bien propres, le dentiste t'expliquera comment les nettoyer correctement.
- Si elles ont des caries, le dentiste les soignera. Je t'explique dans le prochain paragraphe comment il fera!

Comment on soigne une carie?

Tu as une carie ! Le dentiste va la soigner pour guérir ta dent et empêcher qu'elle te fasse souffrir.

- Le dentiste va d'abord faire dormir ta dent, il va utiliser une seringue, qui ressemble à un stylo, qui va appuyer sur ta gencive et l'endormir. Tu te sentiras bizarre et tu auras l'impression que la bouche est engourdie. Ca peut te chatouiller le nez, la langue et les lèvres 1 Cette sensation partira en avaleure factions.
- Ensuite, le dentiste enlèvera la carie avec sa turbine qui fait beaucoup de bruit et envoie beaucoup d'éau, et son contre-angle qui vibre comme un bourdon. Pour aspirer l'éau, le dentiste utilisera un aspirateur à eau, il n'enlèvera que la partie malade et ne touchera pas à to dent en bonne santé.
 Enfin, il réparera ta dent avec un pansement, et tu pourras t'en aller!





Comment on fait tomber une dent de lait ?

Ta dent de lait doit tomber, mais elle a besoin de l'aide du dentiste !

- D'abord, le dentiste va faire dormir ta dent en l'anesthésiant.

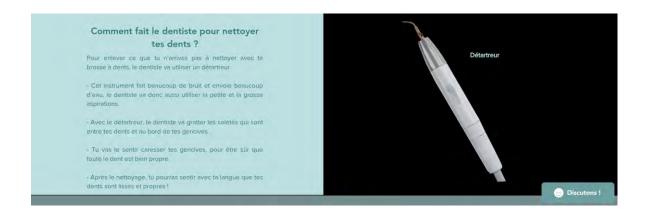
 Pour vérifier qu'elle dort, le dentiste va la chatouiller. Tu sens que la dent est toute endormie. Tu es encore réveillé, donc tu sens que le dentiste bouge, mais ta dent ne sent rien.

 Le dentiste va faire danser la dent, pour la faire gigoter, avec une pince qui la fait valser. Tu entends plein de bruits, c'est la dent qui danse wont de foreier.

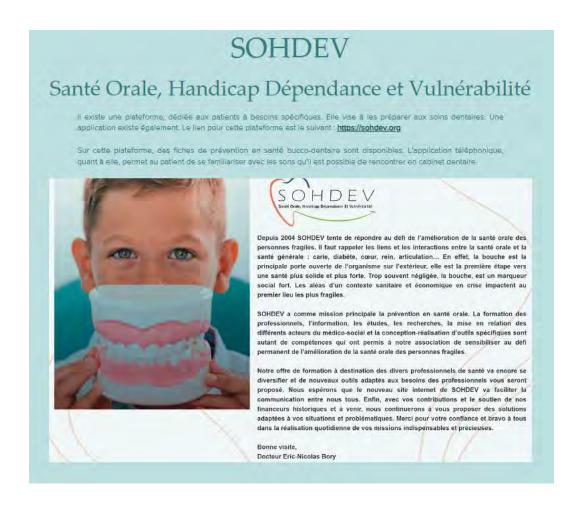
Le dentiste la nettolera avant de te la donner pour la petit

 Après, le dentiste le fera mordre fort sur du coton, et fu pourras rentirer à la maison et mettre la dent sous fon oreiller.Le lendemain matin, fu auras un cadeau de la petite souris en échange!





Annexe 12 : Section pour les patients à besoins spécifiques, orientant vers l'association SOHDEV



Annexe 13 : Comment doit se comporter l'accompagnateur durant le soin de l'enfant ?

- Avant la consultation :

 Ne pas considérer la consultation chez le dentiste commune conséquence négative à un comportement punissable. "Si tu continues à manger des bonbons, tu vas finir chez le dentiste !". Normaliser au maximum la visite chez le dentiste.

 Ne pas dire à l'enfant qu'aller chez le dentiste vous

- Ne pas dire a l'entant qu'aire chez le dentaire vous angoisse.
 Evoquer les soins au cabinet dentaire comme une étape positive permettant d'avoir une bouche en bonne santé.
 Ne pas expliquer vous-mêmes ce que le dentiste compte faire. Le dentiste le fera en temps voulu. Vous pouvez également utiliser les vidéos de ce site.
 Ne pas employer de termes négatifs "il ne va pas te faire mal", "il va t'arracher la dent"...
 Ne pas promettre de récompense suite à "l'épreuve" que serait la consultation. Si la consultation est une étape normale de la vie, inutile de récompenser le fait d'y aller.







- Pendant la consultation ;

 Ne pas interférer dans la relation de conflance qui se crée entre le dentiste et votre enfant. Si le dentiste interroge votre enfant, laissez-le répondre. Si besoin, le dentiste s'adressera directement à vous pour compléter son interrogatoire médical.

 Ne pas interférer durant le soin. Si vous pensez que votre enfant semble angoissé, le dentiste le voit aussi, et il prendra les choses en main. N'agissez qu'à la demande du dentiste.
- du dentiste.

 Ne pas employer de termes négatifs "il ne va pas te faire mal", "il va t'arracher la dent"...

 N'essayez pas de vous justifier quant à l'état buccodentaire de votre enfant. Le dentiste n'est pas là pour vous juger, mais pour vous prodiguer des conseils et vous donner des solutions.

 Soyez attentif durant la consultation. En cas de besoin, le dentiste pourra vous interroger, ou vous demander de tenir la main de votre enfant ou de le rassurer.

 Ne pas employer de termes dégradant votre enfant, avant, pendant, et après le soin "Fais pas nécessaire d'associer à l'anxiété de la consultation l'anxiété de décevoir ses parents.

- Evoquer le fait que d'autres consultations viendront, si ce n'est de soins, au moins de contrôle, et que c'est normal.



Onglet réservé aux praticiens

Conseils que donne la littérature concernant la prise en charge de jeunes patients anxieux

Cette section est réservée aux professionnels de la santé bucco-dentaire. Elle regroupe les différents conseils que la littérature donne concernant la prise en charge des jeunes patients anxieux. La thèse ayant permis de constituer cette section, et le site dans son ensemble, est accessible à la demande (voir section "Thèse source").

Sommaire :

- Evaluer le niveau d'anxiété de l'enfant
- La désensibilisation systématique
- Corriger et éduquer face à la peur d'une "catastrophe médicale"
- Le réconfort systématique
- Mener les soins avec le consentement éclairé de l'enfant
- La communication, clé d'une confiance mutuelle
- La méthode "Tell, Show, Do", et son évolution "Explain, Ask, Show, Do"
- Produits pharmaceutiques
- La distraction pour faire oublier l'anxiété
- Le renforcement positif
- Le modelling pour montrer l'exemple
- Gestion du temps en salle d'attente
- La restructuration cognitive
- L'aménagement de la salle d'attente au service de la réduction de l'anxiété dentaire ?
- Utilisation d'innovations technologiques
- Derniers recours en cas d'urgence chez un enfant non compliant
- Méthodes déconseillées par la littérature

Echelle de Venham, permettant d'évaluer le niveau d'anxiété de l'enfant Echelle de Venham, permettant d'évaluer le niveau de compiliance de l'enfant: Echelle RPM-PS, adaptation plus intuitive de l'échelle de Venham, il est approprié de demander à l'enfant à quel niveau d'anxiété il se ressent.

La désensibilisation systématique

Cette méthode est recommandée pour les patients ayant peur d'un stimulus spécifique identifié.

Elle consiste en une **exposition régulière et progressive** à ce stimulus précis, tout en encourageant le patient à employer des méthodes de relaxation durant l'exposition.

Habituellement, une fois que le patient a été exposé plusieurs fois à ce stimulus par le biais de cette méthode, la peur qui était provoquée par l'acte s'éteint. Il est important de **renforcer positivement** cette exposition afin de conserver l'effet de cette désensibilisation, c'est ce qui permet **l'habituation**.

[1] Milgrom P, Weinstein P, Heaton LJ. Treating fearful dental patients: a patient management handbook. 3rd edn. Seattle, WA: Dental Behavioral Resources, 2009.

Protocole proposé par Armfield & Heaton dans le cadre d'une désensibilisation à l'anxiété provoquée par les serinques :

- Montrer au patient la seringue, la démonter, et lui détailler les différents éléments qui la composent, jusqu'à ce que le patient soit capable de l'observer et de la tenir dans sa main avec peu ou sans anxiété.
- Placer la seringue capuchonnée dans la bouche du patient, en l'assurant de l'impossibilité d'être piqué, au lieu précis d'injection, et l'y garder le temps que durerait l'injection.
- Placer la seringue décapuchonnée en bouche du patient, en l'assurant qu'il ne sera pas piqué, et l'y garder le temps que durerait une injection. Il est capital de ne pas trahir la confiance du patient, et de ne pas le piquer sans son autorisation.
- Avec la permission du patient, procéder à l'injection, en respectant le lieu de piqûre présenté durant l'habituation, et la durée prévue.

Corriger et éduquer face à la peur d'une "catastrophe médicale"

Il arrive parfois que certains patients et leurs parents rapportent une **anxiété irrationnelle** à un évènement particulier. Par exemple, mourir d'une crise cardiaque provoquée par l'adrénaline présente dans l'anesthésiant ou par une crise allergique, ou bien s'étouffer à cause du nombre d'instruments présents en bouche en même temps.

Dans les cas où le patient et/ou ses parents rapporteraient une « allergie » à un produit, il est **important d'adresser la question**. Souvent, après une première exposition à l'anesthésiant, si l'enfant rougit, a chaud, fait un malaise, ou présente d'autres symptômes qui pourraient être dus à une allergie tout comme à de l'anxiété, les parents pourront évoquer une réaction allergique à l'anesthésie.

Il est capital de s'intéresser en premier lieu aux antécédents médicaux de l'enfant, puis éventuellement d'adresser à un allergologue pour écarter une potentielle allergie et conforter le patient et ses parents dans l'idée que nous leur faisons confiance tout comme ils nous font confiance.

Une fois l'allergie ayant été écartée, le praticien pourra **expliquer, apaiser, éduquer sur les différentes manifestations physiques de l'anxiété**.

De même, concernant la peur de s'étouffer en ayant plusieurs instruments en bouche, la méthode encouragée par la littérature face à ces cas de figure est une **exposition progressive à chaque soin**, en **introduisant un par un les différents instruments**, afin d'écarter cette peur d'une catastrophe médicale telle que l'étouffement ou le choc allergique.

[1] Gawkrodger DJ. Investigation of reactions to dental materials. Br J Dermatol 2005;153:479–485.

Le réconfort systématique

Les patients atteints d'anxiété dentaire généralisée sont très réceptifs au réconfort avant, pendant, et après le soin. Il est recommandé d'impliquer le patient dans la décision de réaliser des soins qu'il considère comme « faciles » pour commencer le suivi, et, après qu'une « petite » procédure se soit bien passée, lui évoquer les soins plus importants dont il a besoin.

Par exemple, **commencer par soigner une carie superficielle**, et n'évoquer l'avulsion d'une dent temporaire trop abîmée qu'une fois que ce premier soin facile se sera bien passé et après avoir reçu un **retour positif du patient anxieux**.

Certains de ces patients vivent une anxiété dentaire généralisée, et leurs parents auront tendance à vouloir imposer les soins sans prendre en compte les limites de la tolérance de leur enfant, car il est parfois complexe de convaincre leur enfant de se faire soigner et qu'ils souhaitent qu'il soit soulagé au plus vite.

Il est important de conserver un regard extérieur objectif et d'aider le patient à écouter ses propres limites, même s'il veut les ignorer pour obéir à ses parents, pour ne pas réactiver une anxiété évitable avec des soins trop intenses pour son niveau de tolérance.

C'est en bâtissant une **relation de confiance et de respect pour les limites de l'enfant** que celui-ci acceptera par la suite des soins plus complexes sans avoir à être convaincu.

Prodiguer un soutien émotionnel au patient en lui permettant de venir accompagné est également une bonne façon de donner à la visite une notion de sérénité et de confiance.

[1] Morgan AG, Rodd HD. Porritt JM. et al. Children's experiences of dental anxiety. Int J Paediatr Dent. 2017;27(2):87-97, doi:10.1111/jpd.12238

Mener les soins avec le consentement éclairé de l'enfant

Pour créer avec le petit patient une relation de confiance et permettre que les soins se déroulent dans la sérénité, il est recommandé d'informer le jeune patient des soins qui vont être réalisés, de lui expliquer pourquoi ces soins sont nécessaires, et de lui demander l'autorisation d'y procéder.

Cette méthode est particulièrement efficace chez les enfants qui ressentent une anxiété généralisée due à une peur de perdre le contrôle.

Chaque étape, chaque instrument devrait être expliqué avant son utilisation chez un patient anxieux. Quand c'est possible, il est également recommandé de proposer à l'enfant un choix entre plusieurs soins à effectuer, et de respecter sa décision par la suite.

Pour les patients qui sont méfiants de l'honnêteté, de la sincérité et des compétences du praticien, il peut leur être recommandé d'aller voir un confrère afin de demander une seconde opinion avant de prendre une décision sur le soin.

[1] Jm et Lj. « Management of Fear and Anxiety in the Dental Clinic ».

La communication, clé d'une confiance mutuelle

Une étude de Corah & Co a établi que la satisfaction des patients vis-à-vis de leur soin mettait au premier plan la sympathie du dentiste, avec un praticien amical proposant un soutien moral et des explications riches et claires sur les procédures à réaliser. Cette étude a même démontré que chez les patients anxieux, l'acceptation de leur anxiété et la bienveillance du dentiste primaient sur les compétences cliniques du praticien.

Hamasaki a démontré que les patients qui éprouvaient des sentiments positifs vis-à-vis de leur communication avec le dentiste avaient de meilleurs résultats en termes de taux de satisfaction des soins, et des niveaux d'anxiété dentaire réduits. [2]

[1] Corah NL, O'Shea RM, Bissell GD, Thines TJ, Mendola P. The dentist-patient relationship: perceived dentist behaviors that reduce patient anxiety and increase satisfaction. J Am Dent Assoc 1988;116:73–76.; Corah NL. Dental anxiety. Assessment, reduction and increasing patient satisfaction. Dent Clin North Am 1988; 32:779–790.; Liddell A, Ackerman C, Locker D. What dental phobics say about their dental experiences. J Can Dent Assoc 1990: 56:863–866.

[2] Hamasaki T, Soh I, Takehara T, Hagihara A. Applicability of both dentist and patient perceptions of dentists' explanations to the evaluation of dentist-patient communication. Community Dent Health 2011;28:274–279.

Les clés d'une communication saine et équilibrée sont rassemblées sous le terme de « iatrosédation », m technique qui vise à apaiser le patient par le biais de l'attitude du praticien vis-à-vis de son patient.

Cette iatrosédation suit plusieurs principes :

- L'établissement d'une communication réciproque entre le patient et l'équipe soignante ;
- Le respect sincère du praticien envers les angoisses du patient, sans jugement ;
- La prise en considération des indices non-verbaux émis par le patient lors de ses interactions avec le praticien :
- Une écoute active et une réflexion attentive portées sur les besoins et les préoccupations du patient;
- · Une démonstration d'empathie envers le patient ;
- L'usage d'un ton approprié selon le patient.

[1] Friedman N. latrosedation: the treatment of fear in the dental patient. 1983 ; Friedman N, Wood GJ. An evaluation of the iatrosedative process for treating dental fear. 1998

La communication passe également par une **explication claire et détaillée** des procédure que le patient va vivre. Ces explications se divisent en deux catégories, les informations **sensorielles** et les informations de **procédures**.

Les informations sensorielles visent à illustrer **ce que le patient pourrait ressentir** (par exemple, utiliser une fraise sur contre-angle à basse vitesse sur le dos de la main de l'enfant pour lui montrer à quelles vibrations il peut s'attendre), et les informations sur la procédure consistent en **l'explication en détails de la teneur du soin** par étapes.

Selon l'âge et le niveau de compréhension du patient, il est possible de dispenser les informations sur la procédure en deux déroulés bien différents, soit le « play-by-play » qui consiste en une explication au fur et à mesure du soin, soit la « générale », à savoir une explication globale de la procédure en une fois, avant qu'elle ne commence. Pour augmenter le sentiment de contrôle du patient, il est recommandé de lui demander quel type d'explication il préfère.[1]

[1] Kent G, Croucher R. Achieving oral health: the social context of dental care. 2nd edn. Oxford: Butterworth Heinemann, 1998.

De même, il est judicieux de permettre des **pauses** durant le soin, pour **ménager la capacité du patient à « tolérer » le soin**. Rappeler au début du soin que l'enfant a la permission d'interrompre le praticien à tout moment lui donne le sentiment de reprendre le contrôle sur son propre soin.

Il est recommandé de convenir avec le petit patient d'un signal qui sera respecté à coup sûr par le praticien, sans discussion. De nombreux patients anxieux mettent en avant le sentiment de n'avoir pas été écouté ou entendu par l'équipe soignante suite à une demande de pause dans le traitement.

Certains patients **n'oseront pas demander de pause** pour ne pas passer pour un patient « difficile » ou pour ne pas décevoir le parent qui leur a demandé d'être obéissant. Dans ces cas de figure, le praticien est encouragé à prendre l'initiative d'accorder des pauses, courtes mais marquées, en prévenant l'enfant que ces pauses auront lieu sans qu'il ait à les demander.

Le praticien est également encouragé à accorder une pause au patient **dès qu'il le sent s'agiter ou voit son anxiété augmenter**. La **communication non verbale** est importante et doit être perçue comme tout autre signe clinique par le praticien.

Tell, Show, Do Explain, Ask, Show, Do

Le Tell-Show-Do est une méthode en 3 étapes pour réduire l'anxiété d'un enfant face à une procédure.

- Tell : Expliquer la procédure qui va être réalisée
- Show: Montrer les instruments et comment ils vont être employés
- Do : Appliquer la procédure décrite

Une étude en 1998 a montré une efficacité significative de la méthode Tell-Show-Do chez les enfants n'ayant jamais vu un dentiste, mais pas suffisante chez des enfants ayant déjà un suivi dentaire. [1] Cependant, cette méthode n'ayant aucune contre-indication, elle reste recommandée dans chaque interaction patient-praticien, malgré le peu de preuves de son efficacité réelle dans la littérature. [2]

[f] Carson P, Freeman R. Tell-show-do: reducing anticipatory anxiety in emergency paediatric dental patients. Int J Health Prom Educ 1998;36:87–90.

Une alternative à la méthode du Tell-Show-Do est la méthode « Explain-Ask-Show-Do », qui vise cette fois à établir une **collaboration mutuelle** entre le petit patient et le praticien.

Cette variante est centrée autour de l'interaction patient-praticien, et chaque étape clé du soin implique :

- Une explication détaillée du praticien
- Une phase de réponse à toutes les questions que le patient pourrait avoir
- Une fois le patient librement éclairé, lui demander son consentement avant de procéder aux étapes « Show » et « Do ».

Tout l'objectif de cette variante est d'encourager le désir du patient à **progresser dans sa prise en charge** tout en prenant en compte et en respectant le **stade physique et émotionnel** où se trouve le patient sur le moment.r21

Cette alternative n'a pas non plus été éprouvée par suffisamment de recherches, mais est évoquée régulièrement, qu'elle soit nommée ou simplement expliquée, comme la "bonne façon" de procéder à des soins chez les petits patients anxieux.

[1] Hendrie F. « Tell-show-do – It's not just for children! » 2013. [2] Jm et Lj, « Management of Fear and Anxiety in the Dental Clinic ».

Produits pharmaceutiques

L'emploi de produits pharmaceutiques peut-être justifié en cas d'échec des méthodes non pharmaceutiques employées. Ces méthodes sont cependant encouragées **en association** avec le produit pharmaceutique.

Les professionnels de santé lisant cet article sont encouragés à se renseigner sur l'emploi de l'hydroxyzine et du MEOPA, dans un cadre plus formel que ce site internet public qui n'est pas propice pour fournir des informations médicales sensibles, car accessible à la population générale.

La distraction pour faire oublier l'anxiété

Selon une méta-analyse de 2008, la musique permettrait de réduire significativement le ressenti de la douleur et de l'anxiété, en particulier chez les petits patients.[1]

Selon une méta-analyse de 2022, les **outils de distraction audio-visuels ont un effet de réduction significatif de l'anxiété** chez les patients, enfants et adultes confondus.[2] Tout particulièrement, l'effet apaisant de la **musique** a été relevé sur les enfants anxieux.[3]

Plus récemment, une étude allemande a démontré un **effet significativement moins efficace de la musique en comparaison d'autres techniques de relaxation**, ainsi qu'un effet principalement sur les patients ressentant une **anxiété moyenne seulement**, sans avoir d'effet significatif sur les patients hautement anxieux. [4]

Cependant, il est important de garder en mémoire que l'efficacité de la musique, même si moins importante que certaines méthodes de relaxation, reste significatif. Il est également très facile de l'introduire dans une thérapeutique clinique, et aucun effet négatif n'a pu être associé à la présence de musique durant les soins de jeunes patients anxieux.

^[1] Klassen JA, Liang Y, Tjosvold L, Klassen TP, Hartling L. Music for pain and anxiety in children undergoing medical procedures: a systematic review of randomized controlled trials. Ambul Pediatr 2008;8:117–128.

^[2] Gurav et al., < Effectiveness of Audio and Audio-Visual Distraction Aids for Management of Pain and Anxiety in Children and Adults Undergoing Dental Treatment- A Systematic Review And Meta-Analysis >.

^[3] Ainscough, Windsor, et Tahmassebi, « A Review of the Effect of Music on Dental Anxiety in Children ».

^[4] Lahmann C, Schoen R, Henningsen P, et al. Brief relaxation versus music distraction in the treatment of dental anxiety: a randomized controlled clinical trial. J Am Dent Assoc 2008;139:317–324.

Le renforcement positif

Le renforcement positif, et en particulier le fait de **commenter positivement le comportement d'un enfant après le soin**, est considéré comme une habitude universelle lors de la prise en charge d'enfants_[1] et se base sur des principes psychologiques fondamentaux qui ont su prouver leur efficacité avec le temps._[2]

Souvent, le renforcement positif est confondu avec la contrainte, la corruption ou le soudoiement, ce qui implique que ce n'est pas une conséquence positive à une action que l'on veut encourager, mais une contrainte imposée ou obtenue sans prendre en compte le comportement fondamental du sujet.[3]

Par exemple:

- Ne peut être considéré comme pratiquant le renforcement positif un parent qui, face à son enfant qui refuse catégoriquement un soin par peur, lui promettra un cadeau pour qu'il se soumette au soin malgré son refus.
- Sera considéré comme du renforcement positif le sourire du parent à l'enfant qui se sera installé spontanément sur le fauteuil.

[1] Roberts JF, Curzon ME, Koch G, Martens LC. Review: behaviour management techniques in paediatric dentistry. Eur Arch Paediatr Dent 2010:11:166–174.

[2] Deci EL, Koestner R, Ryan RM. A meta-analytic review of experiments examining the effects of extrinsic rewards on intrinsic motivation. Psychol Bull 1999;125:627–668; discussion 692–700.

[3] Watling et Schwartz, « Understanding and Implementing Positive Reinforcement as an Intervention Strategy for Children With Disabilities »; Malott, Mallo, & Trojan, 2000; Mish 1993

Le modelling pour montrer l'exemple

Le « modelling » est également une méthode encouragée face à un patient n'ayant jamais ou que peu vécu de soins dentaires. Cette méthode consiste simplement à **montrer au patient**, par le biais de **vidéos** (comme sur notre site), ou **directement**, le déroulé d'une consultation (sur le parent accompagnateur par exemple).

[1] Fejerskov et Kidd, *Dental Caries*.

Gestion du temps en salle d'attente

Selon une étude de 2019, l'anxiété des jeunes patients augmente si le temps en salle d'attente est allongé. Ainsi, il est recommandé de prévoir un créneau de rendez-vous dont l'horaire pourra être respecté au mieux pour réduire ce temps d'attente anxiogène.

Proposer au patient un créneau de rendez-vous **tôt le matin** est également évoqué comme étant une façon d'**éviter que le patient n'ait le temps de s'inquiéter** de sa visite chez le dentiste toute la journée. m

[1] Fejerskov et Kidd, Dental Caries.

La restructuration cognitive

La restructuration cognitive consiste en un renforcement positif systématique visant à « faire oublier » au petit patient ses mauvaises expériences dentaires passées au profit des bonnes expériences récentes.

L'objectif est de redonner au patient le contrôle sur ses pensées irrationnelles. Le processus implique d'identifier les idées catastrophiques ou mal interprétées des petits patients à l'égard des soins dentaires, de les remettre en doute systématiquement, puis de les remplacer avec des idées plus réalistes et rationnelles.

Cette procédure peut et est souvent effectuée avec un psychothérapeute_[1], mais peut être conduite au cabinet.

[1] Berggren U, Hakeberg M, Carlsson SG. Relaxation vs. cognitively oriented therapies for dental fear. J Dent Res 2000;79:1645–1651.; de Jongh A, Muris P, ter Horst G, van Zuuren F, Schoenmakers N, Makkes P. One-session cognitive treatment of dental phobia: preparing dental phobics for treatment by restructuring negative cognitions. Behav Res Ther 1995;33:947–954.

Dans une étude de 2007, la méthodologie employée était la suivante [1] :

- Durant le premier rendez-vous, des photos de l'enfant souriant dans le cadre du soin dentaire étaient prises.
- A partir de la deuxième consultation, deux semaines plus tard, en fin de chaque soin, l'enfant était encouragé à **verbaliser à quel point il avait été courageux** auprès de ses parents.
- · Lui étaient également fournis des exemples concrets de ses comportements positifs précédents.
- · Enfin, un sentiment d'accomplissement face à la fin d'un soin réussi était mis en avant.

A la fin de l'étude, les résultats montraient un souvenir significativement réduit des mauvaises expériences dentaires de l'enfant, et une amélioration significative de la compliance aux soins.

[1] Pickrell JE, Heima M, Weinstein P, et al. Using memory restructuring strategy to enhance dental behaviour. Int J Paediatr Dent 2007:17:439–448.

L'aménagement de la salle d'attente au service de la réduction de l'anxiété dentaire ?

Selon une étude britannique de 2010, diffuser l'**odeur de la lavande** en salle d'attente permettrait d'apaiser les patients souffrant d'anxiété dentaire._[1]

Cependant, une autre étude datant de 2019 ne montre pas de différence significative entre les différentes salles d'attente étudiées, qu'elles aient été créées en but de réduire l'anxiété ou pas.[2] Cette étude démontre que c'est surtout le motif de la consultation et la durée d'attente en salle d'attente avant le rendez-vous qui influencent l'anxiété du patient, plutôt que l'aménagement de la salle d'attente en elle-même.

[1] Jm et Lj.
 Management of Fear and Anxiety in the Dental Clinic >.

[2] Fux-Noy et al., < The Effect of the Waiting Room's Environment on Level of Anxiety Experienced by Children Prior to Dental Treatment

81

Utilisation d'innovations technologiques

Se tenir au courant des nouvelles avancées de la science en termes de traitements non invasifs ou de prise en charge de l'anxiété permet également d'apprendre certaines méthodes innovantes et efficaces permettant de prévenir l'anxiété dentaire des patients.

Derniers recours en cas de soin urgent chez un enfant non compliant

Lorsque l'urgence du traitement est importante, et coïncide avec une anxiété très élevée du jeune patient, la meilleure approche peut être d'employer une sédation intra-veineuse, que ce soit une sédation consciente ou une anesthésie générale.

Ces méthodes doivent être un traitement de dernier recours car aucune correction de l'anxiété du patient n'a pu être démontrée suite à ces prises en charge, mais une augmentation de cette anxiété a pu être relevée.

Cependant, dans certains cas extrêmes qui soumettent le jeune patient à une souffrance sévère, à une dysfonction orale majeure, ou à un risque pour sa santé, il peut être envisageable de commencer en première intention par **réaliser l'ensemble des soins urgents** via l'une de ces méthodes de sédation, avant de reprendre un **suivi dentaire régulier conventionnel** où la **prise en charge de l'anxiété pourra commencer**.

[j] Gazal G, Mackie IC. Distress related to dental extraction for children under general anaesthesia and their parents. Eur J Paediatr Dent 2007;8:7–12.; Klaassen MA, Veerkamp JS, Hoogstraten J. Dental treatment under general anaesthesia: the short-term change in young children's oral-health-related quality of life. Eur Arch Paediatr Dent 2008;9:130–137.

Méthodes déconseillées par la littérature :

La <u>restriction physique</u> afin de procéder aux soins malgré le manque de compliance de l'enfant, même en mettant de côté les réserves professionnelles, éthiques et légales que nous pourrions avoir, n'a pas non plus fait ses preuves devant la communauté scientifique. Selon trois études de 1993, 2006 et 2012, la restriction physique, même « douce » et réalisée par les parents, n'est **pas une solution à envisager** si l'on souhaite apaiser l'anxiété de l'enfant, immédiatement comme à long terme.

[f]Barton DH, Hatcher E, Potter R, Henderson HZ. Dental attitudes and memories: a study of the effects of hand over mouth/restraint. Pediatr Dent 1993;15:13–19.; Brunt L, Wright B. Restrain or refer? Br Dent J 2006;200:2–3.; Newton T, Asimakopoulou K, Daly B, Scambler S, Scott S. The management of dental anxiety: time for a sense of proportion? Br Dent J 2012;213:271–274.

Le <u>contrôle vocal</u> est une méthode de punition impliquant une modification du ton, du volume et du rythme de la voix afin de réduire le comportement d'un enfant perçu comme désobéissant.

Bien que certaines études aient pu montrer l'efficacité de cette méthode en termes de compliance immédiate de l'enfant, dans des pays tels qu'Israël ou le Brésil, en Grande Bretagne et aux Etats-Unis, ce sont des résultats contraires qui ont été relevés.

De plus, il a également été noté que la réponse à une telle méthode peut être une **exacerbation de la non-compliance de l'enfant**, les plus mauvais résultats étant relevés chez les patients les plus anxieux.

Cette méthode a également été rapportée aux Etats-Unis et en Arabie Saoudite comme étant l'une des méthodes les moins acceptables par les parents. L'objectif d'un suivi dentaire serein et efficace chez un enfant dépendant de la relation de confiance qui pourra se tisser entre l'enfant et le praticien, cette méthodologie doit être abandonnée au profit de méthodes plus modernes et ayant prouvé leur efficacité.

[1] Queis 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 2010;32:223–228.; Greenbaum PE, Turner C, Cook EW 3rd, Melamed BG. Dentists' voice control: effects on children's disruptive and affective behavior. Health Psychol 1990;9:546–558.; Ramos MM, Carrara CF, Gomide MR. Parental acceptance of behavior management techniques for children with clefts. J Dent Child (Chic) 2005;72:74–77.; Peretz B, Zadik D. Parents' attitudes toward behavior management techniques during dental treatment. Pediatr Dent 1999;21:201–204.; Abushal MS, Adenubi JO. Attitudes of Saudi parents toward behavior management techniques in pediatric dentistry. J Dent Child (Chic) 2003;70:104–110.

Annexe 15 : Section permettant d'accéder à cette thèse, source de ce site.



Annexe 16: Le QR code de diffusion aux professionnels de la petite enfance



Table des illustrations

Figure 1 Les étapes du cycle de l'anxiété dentaire (Clinic, mai 2007, vol 28)	14
Figure 2 Durée du temps d'observation au cours de l'habituation, Dodge 1923	-17
Figure 3 Schéma illustrant le mécanisme d'entraînement	-19
Figure 4 American Dental Hygienists Association	-21
Figure 5 Association Dentaire Canadienne	-21
Figure 6 - Echelle d'anxiété de Venham	-25
Figure 7 - Echelle illustrée de Venham ³¹	-27
Figure 8 - RMS-PS, sujet féminin	-28
Figure 9 - RMS-PS, sujet masculin	-28
Figure 10 - Illustration des dates d'éruptions dentaires ⁷⁵ , Netter 2019	-43
Figure 11 - Estimation de l'ingestion de fluor en deux brossages quotidiens avec un	
dentifrice dosé à 1000ppm de fluor chez des enfants, selon leur poids et leur âge ⁷⁶	-45

PETITFOURT Zélia		2023-TOU3-3094	
L'anxiété dentaire	e au cabinet – élaboration d'un site	e pour la comprendre et la prévenir.	
Résumé :			
cabinet dentaire comme u Ceci joue un rôle capital pour objectif de créer u pédagogique, claire et di	n endroit anxiogène, méconnu, synonyn dans la construction mentale des enfan n site internet permettant de préparer	iété. L'imaginaire collectif dépeint souvent le me de gêne, de douleur, et d'incompréhension nts vis-à-vis du cabinet dentaire. Cette thèse a les enfants aux soins dentaires, de manière es facteurs favorisants, ses mécanismes, et les ent qu'est l'anxiété dentaire.	1
Title: Dental anxiety in t	he dental practice: development of a we	ebsite to understand and prevent it.	
as a stressful, unclear, uno will build around oral ca oral care, in a pedagogic	comfortable, painful place. This plays a re. This thesis intends to create a webs	we imagination often views the dental practice fundamental role in the mental image children site allowing caretakers to prepare children to adying dental anxiety, its contributing factors	1
Discipline administrativ	e : Chirurgie-dentaire		
Mots-clés: anxiété denta éducation; habituation.	ire ; phobie dentaire ; odontologie pédi	iatrique ; pédagogie ; cabinet dentaire ;	
Intitulé et adresse de l'U	UFR:		
Université Toulouse III-F	aul Sabatier		
Faculté de Santé - Départ	ement d'Odontologie		
3 chemin des Maraîchers	31062 Toulouse Cedex 09		

Directeur de thèse : Dr Mathieu MARTY