



HAL
open science

La pratique de l'hypnose orientée sur la prise en charge bucco-dentaire des enfants et adolescents à besoins spécifiques : revue systématique et application au sein d'un service hospitalier

Ifel Sara Belaroussi

► To cite this version:

Ifel Sara Belaroussi. La pratique de l'hypnose orientée sur la prise en charge bucco-dentaire des enfants et adolescents à besoins spécifiques : revue systématique et application au sein d'un service hospitalier. Sciences du Vivant [q-bio]. 2018. dumas-01785042

HAL Id: dumas-01785042

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01785042>

Submitted on 4 May 2018

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

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



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



UNIVERSITÉ
PARIS
DESCARTES

MEMBRE DE

U-S-PC
Université Sorbonne
Paris Cité

AVERTISSEMENT

Cette thèse d'exercice est le fruit d'un travail approuvé par le jury de soutenance et réalisé dans le but d'obtenir le diplôme d'État de docteur en chirurgie dentaire. Ce document est mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt toute poursuite pénale.

Code de la Propriété Intellectuelle. Articles L 122.4

Code de la Propriété Intellectuelle. Articles L 335.2 - L 335.10

UNIVERSITÉ PARIS DESCARTES

FACULTÉ DE CHIRURGIE DENTAIRE

Année 2018

N° 033

THÈSE

POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN CHIRURGIE DENTAIRE

Présentée et soutenue publiquement le : 26 mars 2018

Par

Ifel Sara BELAROUSSI

**La pratique de l'hypnose orientée sur la prise en charge bucco-dentaire des
enfants et adolescents à besoins spécifiques : revue systématique et
application au sein d'un service hospitalier**

Dirigée par Mme le Docteur Violaine Smail-Faugeron

JURY

M. le Professeur Laurent Pierrisnard

Président

M. le Docteur Nathan Moreau

Assesseur

Mme le Docteur Marianne Bracconi

Assesseur

Mme le Docteur Violaine Smail-Faugeron

Assesseur



Tableau des enseignants de la Faculté

DÉPARTEMENTS	DISCIPLINES	PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS	MÂÎTRES DE CONFÉRENCES
1. DÉVELOPPEMENT, CROISSANCE ET PRÉVENTION	ODONTOLOGIE PÉDIATRIQUE	Mme DAVIT-BÉAL Mme VITAL	M. COURSON Mme DURSUN Mme JEGAT Mme SMAIL-FAUGERON Mme VANDERZWALM
	ORTHOPÉDIE DENTO-FACIALE		Mme BENAHMED M. DUNGLAS Mme KAMOUN-GOLDRAT Mme LE NORCY
	PRÉVENTION, ÉPIDÉMIOLOGIE, ÉCONOMIE DE LA SANTÉ ET ODONTOLOGIE LÉGALE	Mme FOLLIGUET	Mme GERMA M. PIRNAY M. TAVERNIER
2. CHIRURGIE ORALE, PARODONTOLOGIE, BIOLOGIE ORALE	PARODONTOLOGIE	Mme COLOMBIER Mme GOSSET	M. BIOSSE DUPLAN M. GUEZ
	CHIRURGIE ORALE	M. MAMAN Mme RADOI	Mme EJEIL M. GAULTIER M. HADIDA M. MOREAU M. NGUYEN
	BIOLOGIE ORALE	Mme CHAUSSAIN M. GOGLY Mme SÉGUIER Mme POLIARD M. ROCHEFORT (PU associé)	M. ARRETO Mme BARDET (MCF) Mme CHARDIN Mme CHERIFI (MCU associée) M. FERRE M. LE MAY
3. RÉHABILITATION ORALE	DENTISTERIE RESTAURATRICE ENDODONTIE	Mme BOUKPESSI Mme CHEMLA	Mme BERÈS (MCU associée) Mme BESNAULT M. BONTE Mme COLLIGNON (MCU associée) M. DECUP Mme GAUCHER
	PROTHÈSES	M. POSTAIRE	M. CHEYLAN M. DAAS M. DOT M. EID Mme FOUILLOUX-PATEY Mme GORIN M. RENAULT M. RIGNON-BRET M. TIRLET M. TRAMBA Mme WULFMAN
	FONCTION-DYSFONCTION, IMAGERIE, BIOMATÉRIEAUX		M. ATTAL Mme BENBELAID Mme BENOÎT A LA GUILLAUME (MCF) M. BOUTER M. CHARRIER M. CHERRUAU M. FLEITER Mme FRON CHABOUIS Mme MANGIONE (MCU associée) M. SALMON Mme TILOTTA
	PROFESSEURS ÉMÉRITES	M. BÉRENHOLC Mme BRION M. LASFARGUES M. LAUTROU M. LEVY	M. PELLAT M. PIERRISNARD M. SAFFAR Mme WOLIKOW

Mise à jour le 18 décembre 2017

Remerciements

À M. Le Professeur Laurent Pierrisnard

Docteur en Chirurgie dentaire

Docteur de l'Université Paris Descartes

Docteur en Sciences odontologiques

Habilité à Diriger des Recherches

Professeur des Universités, Faculté de Chirurgie dentaire Paris Descartes

Qui m'a fait l'honneur de présider mon jury de thèse, vous avez été un exemple pour moi, vous m'avez fait aimer la prothèse conjointe et donné l'envie de me surpasser. Vous m'avez marquée à tout jamais. Veuillez trouver ici le témoignage de mon plus profond respect.

À M. le Docteur Nathan Moreau

Docteur en Chirurgie dentaire

Ancien Interne des Hôpitaux

Spécialiste qualifié en Chirurgie orale

Docteur de l'Université Pierre et Marie Curie

Maître de Conférences des Universités, Faculté de Chirurgie dentaire Paris Descartes

Praticien Hospitalier, Assistance Publique-Hôpitaux de Paris

Qui m'a fait l'honneur de participer à mon jury de thèse. Tu as été l'une des premières personnes à me transmettre ton savoir au sein de l'hôpital Bretonneau et tu m'as accompagnée tout au long de mes études, je tiens à te remercier pour ta gentillesse et la qualité de tes enseignements, je te prie de bien vouloir accepter mes plus profonds remerciements.

À Mme le Docteur Marianne Bracconi

Docteur en Chirurgie dentaire

Assistant Hospitalo-Universitaire, Faculté de Chirurgie dentaire Paris Descartes

Qui m'a fait l'honneur de participer à mon jury de thèse. Pour votre gentillesse et la qualité de vos enseignements.

Veillez recevoir mes plus profonds remerciements.

À Mme le Docteur Violaine Smail-Faugeron

Docteur en Chirurgie dentaire

Docteur de l'Université Pierre et Marie Curie

Maître de Conférences des Universités, Faculté de Chirurgie dentaire Paris Descartes

Praticien Hospitalier, Assistance Publique-Hôpitaux de Paris

Qui m'a fait l'honneur de diriger ma thèse. Je tiens à te remercier pour tout le soutien que tu m'as apporté, tu es très dévouée pour tes étudiants, tu as été patiente et je te remercie pour tout le savoir que tu m'as transmis. Je te remercie pour ta confiance, je suis ravie de pouvoir soigner des enfants handicapés avec toute ton équipe. Je te prie de bien vouloir accepter l'expression de ma plus profonde admiration et ma plus grande reconnaissance.

Je tiens à remercier en premier lieu mes parents sans qui je ne serai pas là où j'en suis aujourd'hui, vous êtes des parents formidables, nous avons traversé tant d'épreuves et nous avons obtenu notre revanche sur la vie, je vous aime très fort et j'espère vous avoir rendu très fiers.

À mes seconds parents, mama Malika et pa Nacer, vous me considérez comme votre fille, vous m'avez toujours soutenue je ne saurai comment vous remercier ! je vous aime énormément. J'espère vous avoir également rendu fiers.

À mes frères ; Younès, lamine, Yaniss et Tarek (une petite dédicace pour toi et mon frigo très lourd que tu as porté jusqu'au 4eme étage !!!!! :))

À ma sœur Inès, tu as toujours été là pour moi, tu m'as beaucoup aidée. Je t'adore.

À Yasmine, Carole (merci pour les corrections) et à Katia.

À mes grand-mères, yemma (dahbia) et à yemma Chacha.

À Zied, merci de m'écouter et de me soutenir depuis plus de 2 ans, tu vas m'entendre râler toute ta vie ! hihi. Je suis sûre que tu seras un mari formidable et j'ai hâte d'être ta femme.

À mes diaconesiennes : Chirine, Rahma, Ana, Nawress, Sarra (ma lousti :)), Lydia, Giorgia, Rebecca et toutes celles que j'ai rencontrées dans ce foyer, à ma Marine (ma marinette d'amour) nous étions comme une grande famille et comme toute famille unie vous m'avez beaucoup soutenue, c'était l'une des plus belles périodes de ma vie !

À mes amis de la fac : Caro, Candice, Cati, Annelle, kaou (ma miss zumba), Dimi, Eolia, Daphné, Grâce, et tous ceux que j'ai côtoyés de près ou de loin.

À tous ceux que j'ai rencontré à l'hôpital Bretonneau : Chantal (ma maman de cœur), Marie, Marie-Laure, Elisabeth, Marie-Christine, Joseph, Jean Michel, Aisha de la caisse, Sandra, Claire, et à nos 2 adorables tourterelles : Sylvie et Jocelyne.

À mes copines du lycée, Amina (notre 9on9on) et à Selma (l'anglaise) !

Et enfin à l'équipe du vendredi, Sandrella, Laura et Diane (je te remercie pour tous les conseils et la correction de ma thèse)

Table des matières

1 : INTRODUCTION	2
1.1 LE HANDICAP : GÉNÉRALITÉS	2
1.1.1. <i>Définition et classification du handicap</i>	2
1.1.2. <i>Epidémiologie</i>	4
1.1.3. <i>Les principaux réseaux et structures d'accès aux soins bucco-dentaires en France</i>	5
1.2 LA DIFFICULTÉ DE PRISE EN CHARGE DES PATIENTS ATTEINTS DE HANDICAP : UNE ANXIÉTÉ PARTAGÉE.....	7
1.3 OBJECTIFS DE LA THÈSE	9
2 : MÉTHODES	10
2.1 ETUDE OBSERVATIONNELLE DANS LE SERVICE HOSPITALIER DE BRETONNEAU	10
2.1.1. <i>Caractéristiques des patients</i>	10
2.1.2. <i>Critères d'évaluation</i>	11
2.2. REVUE SYSTÉMATIQUE DE LA LITTÉRATURE	14
2.2.1. <i>Sélection des études</i>	14
2.2.2. <i>Collection des données et analyse</i>	15
3 : RÉSULTATS	16
3.1 EVALUATION DE LA MODIFICATION DU COMPORTEMENT DE L'ENFANT OU DE L'ADOLESCENT ATTEINT DE HANDICAP LORS DES SOINS BUCCO-DENTAIRES.....	16
3.2 EVALUATION DU TAUX DE SUCCÈS DES SÉANCES DE SOINS	24
3.3 EVALUATION DES STRATÉGIES EXISTANTES POUR LA GESTION DU COMPORTEMENT DE L'ENFANT ET ADOLESCENT ATTEINTS DE HANDICAP	26
3.3.1. <i>Sélection des études de la revue systématique de la littérature</i>	26
3.3.2. <i>Spécificités de prises en charge liées au handicap</i>	26
DISCUSSION / CONCLUSION	57
BIBLIOGRAPHIE	59
TABLE DES FIGURES.....	65
ANNEXES.....	66

1 : Introduction

Selon les déclarations des parents dans l'enquête Handicap-Santé réalisée en 2008 ¹, les enfants atteints d'un handicap sont moins nombreux que les enfants non handicapés à avoir consulté un dentiste dans l'année (59% contre 70% en moyenne), et le risque d'être atteint de la maladie carieuse pour un enfant handicapé est multiplié par quatre. Un autre chiffre témoigne de constats alarmants : selon l'Union nationale des associations de parents, de personnes handicapées mentales et leurs amis (Unapei), le handicap constituerait près de 21% des réclamations adressées en 2014 au défenseur des droits en matière de discrimination. Il se situe ainsi à la seconde place des motifs de discrimination, entre l'origine (24%) et l'état de santé (13%) ².

1.1 Le handicap : généralités

1.1.1. Définition et classification du handicap

Selon la loi n°2005-102 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées, dans son article 114 a défini la notion de handicap :

« Constitue un handicap, au sens de la présente loi, toute limitation d'activité ou restriction de participation à la vie en société subie dans son environnement par une personne en raison d'une altération substantielle, durable ou définitive d'une ou plusieurs fonctions physiques, sensorielles, mentales, cognitives ou psychiques, d'un polyhandicap ou d'un trouble de santé invalidant. » ³

La Classification internationale des handicaps (CIH) a été créée en 1980, à l'aide du modèle du Docteur Philip Wood, qui définit le handicap en trois points généraux ⁴ :

- la déficience psychologique, physiologique ou anatomique, correspondant à l'aspect lésionnel du handicap,

¹ Institut national de la statistique et des études économiques, « Enquête Handicap-santé 2008 : volet ménages ».

² Handicap.fr, « Le handicap, 2ème cause de discrimination en France ».

³ Légifrance, Code de l'action sociale et des familles.

⁴ Handicap.fr, « Définition : classification des handicaps (CIH et OMS) ».

- l'incapacité, qui est une réduction partielle ou totale d'une capacité, correspondant à l'aspect fonctionnel du handicap, et
- le désavantage pour l'insertion sociale, scolaire ou professionnelle, correspondant à l'aspect situationnel du handicap.

En 2001, une révision de la CIH est proposée par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) afin de préciser le rôle des facteurs environnementaux dans la situation de handicap. Celle-ci se compose de quatre catégories distinctes ⁵:

- La fonction organique (fonction mentale, sensorielle, digestives, etc.), qui fait référence au domaine de fonctionnement corporel,
- La structure anatomique (structure du système nerveux, structure liée au mouvement, etc.), qui situe l'organisation physique en jeu,
- L'activité et la participation (activité de communication, de mobilité, etc.), qui identifient les fonctionnements concernés, et
- Les facteurs environnementaux (produit et système technique, soutien et relation, etc.), qui relie aux facteurs extérieurs potentiellement handicapants.

L'OMS définit le handicap comme un terme générique pour les déficiences, les limitations de l'activité et restrictions à la participation. Le handicap est l'interaction entre des sujets présentant une affection médicale (paralysie cérébrale, syndrome de Down ou dépression) et des facteurs personnels et environnementaux (par exemple attitudes négatives, moyens de transport et bâtiments publics inaccessibles, et soutiens sociaux limités).

Selon le Comité national coordination action handicap (CCAH ⁶), il existe différents types de handicap :

- **Handicap mental** : arrêt du développement mental ou un développement incomplet, caractérisé par une insuffisance des facultés et du niveau global d'intelligence, notamment au niveau des fonctions cognitives, du langage, de la motricité et des performances sociales (exemples : trisomie, syndrome de l'X fragile) ;
- **Handicap auditif** : perte partielle ou totale du sens de l'ouïe (exemple : surdité) ;
- **Handicap visuel** : altération de la fonction visuelle (exemples : cécité, malvoyance) ;

⁵ Organisation mondiale de la santé, « Handicap et santé ».

⁶ Comité national coordination action handicap, « Les différents types de handicap ».

- **Handicap moteur** : recouvre l'ensemble des troubles pouvant entraîner une atteinte partielle ou totale de la motricité, notamment les membres supérieurs et/ou inférieurs (exemples : tétraplégie, infirmité motrice cérébrale (IMC)) ;
- **Trouble envahissant du développement (TED)** : caractérisé par un développement anormal ou déficient, avec une perturbation caractéristique du fonctionnement dans chacun des trois domaines : interactions sociales réciproques, communication, comportements au caractère restreint et répétitif (exemples : autisme, syndrome d'Asperger) ;
- **Handicap psychique** : se définit par l'atteinte d'une pathologie mentale entraînant soit des troubles mentaux, affectifs et émotionnels, soit une perturbation dans la personnalité, sans pour autant avoir des conséquences sur les fonctions intellectuelles (exemples : schizophrénie, maladies bipolaires). Le handicap psychique diffère du handicap mental en ce sens où, secondaire à une maladie psychique, il reste de cause inconnue à ce jour, alors que le handicap mental a des causes bien identifiables. De plus, il apparaît souvent à l'âge adulte alors que le handicap mental apparaît à la naissance, et n'atteint pas les capacités intellectuelles qui peuvent évoluer de manière satisfaisante ;
- **Plurihandicap** : association d'atteintes motrices et/ou sensorielles du même degré (exemple : surdi-cécité) ;
- **Polyhandicap** : handicap à expressions multiples, dans lequel une déficience mentale sévère et une déficience motrice sont associées à la même cause, entraînant une restriction extrême de l'autonomie ;
- **Traumatismes crâniens** : couvre tout ce qui est traumatisme du neurocrâne avec ses séquelles immédiates et à distance ;
- **Maladies dégénératives** : maladies souvent génétiques au cours desquelles un ou plusieurs organes sont progressivement dégradés (exemples : myopathie, mucoviscidose, maladie d'Alzheimer) ;
- **Troubles dys** : troubles cognitifs spécifiques et troubles des apprentissages qu'ils induisent (exemples : dyslexie, dysphasie, dyspraxie, troubles d'attention avec ou sans hyperactivité).

1.1.2. Épidémiologie

Selon l'Organisation mondiale de la santé (OMS) ⁷, 15% de la population mondiale serait touchée par une forme ou une autre de handicap. 12 millions de français sur 65 millions sont touchés par un

⁷ Organisation mondiale de la santé, « Handicap et santé ».

handicap. L'Institut national de la statistique et des études économiques (INSEE) estime que 13,4% sont atteints d'un handicap moteur, 11,4% sont atteints d'un handicap sensoriel, 9,8% souffrent d'une déficience organique, 6,6% sont atteints d'un handicap mental, 2 à 3% utilisent un fauteuil roulant ⁸.

L'Unapei estime à 650 000 le nombre de personnes vivant en situation de handicap mentale, avec une prépondérance de sexe masculin. Chaque année, 6 000 enfants naissent en étant atteint d'un handicap mental. La trisomie 21 concerne 50 000 à 60 000 personnes en France (soit 10 à 12% des personnes handicapées mentales françaises) et touche 1 000 nouveaux nés chaque année ⁹.

Le nombre d'autistes en France est estimé entre 60 000 et 120 000 personnes, avec une proportion de 3 ou 4 garçons pour une fille ¹⁰.

1.1.3. Les principaux réseaux et structures d'accès aux soins bucco-dentaires en France

La création de réseaux ou structures permet de favoriser l'accès aux soins bucco-dentaires des personnes en situation de handicap. Même si l'architecture de ces réseaux se ressemble, des adaptations sont nécessaires pour correspondre aux géographies et démographies spécifiques des différentes régions françaises.

Handident Hauts-de-France ¹¹ (Nord-Pas-de-Calais), **Handident Alsace** ¹² et **Handident Paca** ¹³ (Provence-Alpes-Côte d'Azur) : né en 2004, il s'agit d'un réseau national ayant pour objectif de faciliter l'accès aux soins dentaires des personnes handicapées en fédérant des chirurgiens-dentistes au sein d'un réseau de soins.

Réseau Santé Bucco-Dentaire & Handicap Rhône-Alpes (SBDH-RA) ¹⁴ : né en 2004, ce réseau de santé ville-hôpital en Rhône-Alpes permet d'améliorer l'accès à la santé bucco-dentaire, de faciliter la coordination des parcours et des soins, et d'assurer la prévention et l'éducation pour la santé orale du patient et son entourage.

⁸ Momiche, « Le handicap se conjugue au pluriel ».

⁹ Union nationale des associations de parents de personnes handicapées mentales et leurs amis, « Le handicap mental : sa définition ».

¹⁰ Comité national coordination action handicap, « Les différents types de handicap ».

¹¹ Handident Haut de France, « Qui sommes-nous ? »

¹² Handident Alsace, « Réseau handident Alsace : à propos ».

¹³ Handident Paca, « l'association handident Paca ».

¹⁴ Réseau santé bucco-dentaire & handicap Rhône-Alpes, « Réseau SBDH-RA ».

Réseau Appolline¹⁵ : né en 2006 en Essonne, il s'agit d'un réseau pour l'amélioration de l'accès aux soins bucco-dentaires chez les personnes âgées et/ ou les personnes handicapées. Il permet de réaliser des examens bucco-dentaires à domicile ou en établissement, de coordonner la prise en charge auprès de praticiens libéraux et hospitaliers, et de former des professionnels.

Association du Réseau de Soins Spécifiques Dentaires Bretagne¹⁶ : née en 2007, cette association située en Bretagne permettant l'amélioration l'accès aux soins bucco-dentaires aux personnes handicapées et dépendantes.

Réseau HAndicap Prévention et Soins Odontologiques D'Ile de France (Rhapsod'If)¹⁷ : né en 2008, ce réseau a pour but de réduire les inégalités d'accès aux soins des personnes en situation de handicap en Ile-de-France, d'une part en termes de prévention (avec la mise en place de programmes de prévention dans les établissements accueillant des enfants et adultes en situation de handicap), et d'autre part en termes de soins (avec la mise en relation des personnes en situation de handicap et des professionnels de santé adhérents à ce réseau). Il permet en outre d'assurer une valorisation financière des soins spécifiques et du suivi des personnes en situation de handicap.

Accès aux Soins Dentaires dans le Maine et Loire (ACSODENT 49)¹⁸ : née en 2009, cette association a pour but d'améliorer la santé bucco-dentaire et l'accessibilité au système de soins des personnes en situation de handicap ne pouvant pas bénéficier d'une prise en charge en cabinet libéral, en raison de difficultés d'accès à la sphère buccale. En région centre, l'association ACSODENT 49 a déployé ses missions et son réseau partenarial pour occuper une position structurante pour l'ensemble des structures et professionnels impliqués en Maine et Loire. Initialement orientée sur le dépistage et l'offre de soins, l'association a étendu ses services aux professionnels de santé pour améliorer son offre de service auprès des personnes en situation de handicap. Aujourd'hui, le dispositif est désormais structuré sur de nouveaux axes : formation des professionnels /orientation des patients /communication.

Santé Orale et Soins Spécifiques (SOSS)¹⁹ : créée en 2011, cette association est composée de représentants des professionnels de la chirurgie dentaire, des associations d'usagers de la santé et des

¹⁵ Réseau essononco, « Appolline, santé bucco-dentaire ».

¹⁶ Ordre National des Chirurgiens, « Réseau SDS (soins dentaires spécifiques) Bretagne ».

¹⁷ Réseau handicap prévention et soins odontologiques d'Ile de France, « Qui sommes-nous ? »

¹⁸ Acsodent, « Accès aux soins dentaires dans le Maine et Loire pour les personnes en situation de handicap ».

¹⁹ Santé orale et soins spécifiques, « SOSS ».

soins spécifiques, des réseaux et des acteurs de la santé. SOSS représente ces acteurs locaux et réseaux régionaux et territoriaux qui œuvrent pour un meilleur accès aux soins dentaires. SOSS soutient toute initiative pour un meilleur accès à la prévention et aux soins bucco-dentaire des personnes en situation de handicap.

1.2 La difficulté de prise en charge des patients atteints de handicap : une anxiété partagée

Durant mes études, je me suis progressivement intéressée à la prise en charge des enfants et adolescents à besoins spécifiques, comprenant essentiellement les enfants atteints de troubles envahissants du développement (particulièrement l'autisme), de handicap mental ou de polyhandicap, adressés entre autres par Rhapsod'If.

La particularité de ces patients est représentée par un comportement anxieux, pouvant aller d'un regard fuyant ou d'une légère tension à des hurlements voire à une agitation extrême, et qui rendent la séance de soins difficile, tant pour le soigné que pour le soignant. Certaines études ont ainsi montré que 50 à 72% des enfants atteints d'autisme présentaient un comportement non coopérant pendant les soins dentaires²⁰, induit notamment par le changement de routine et d'environnement²¹.

Cette spécificité peut engendrer plusieurs conséquences sur la prise en charge thérapeutique :

1. L'absence ou le retard de soins, et leur retentissement d'une part sur la santé générale, pouvant aller de l'impossibilité de se nourrir à la septicémie, et d'autre part sur les coûts avec une augmentation certaine. Cette absence ou ce retard de prise en charge peuvent s'expliquer non seulement par le refus de la part du chirurgien-dentiste²², mais aussi par un phénomène d'auto-exclusion de la part du patient ou sa famille. Ce dernier point peut être lié à de multiples refus de soins préalablement rencontrés, un parcours de soins méconnu concernant l'orientation vers des praticiens formés à la prise en charge des patients atteints de handicap, ou encore la présence d'autres priorités lié au handicap-même. Ainsi, selon certains auteurs, plus de la moitié des patients handicapés ne demanderaient habituellement pas de soins dentaires, et parmi ceux qui le font, 76% auraient des difficultés à recevoir des soins, et près

²⁰ Marshall et al., « Cooperation predictors for dental patients with autism ».

²¹ Eigsti et Shapiro, « A systems neuroscience approach to autism : biological, cognitive, and clinical perspectives ».

²² Brickhouse et al., « Barriers to dental care for children in Virginia with autism spectrum disorders ».

de 85% ne demanderaient des soins qu'en cas d'urgence²³. En outre, d'autres auteurs mettent en avant une autre explication probable, qui est l'incapacité des parents ou des aidants à reconnaître une douleur ou une gêne exprimée de manière différente chez certains enfants atteints de handicap^{24 25} ;

2. des séances de soins sous contention physique, et, d'une part, leurs conséquences psychologiques inévitables (de l'enfant, des accompagnants, et du praticien), et d'autre part un possible abaissement des normes de prise en charge ;
3. et enfin des soins sous anesthésie générale, qui nécessitent souvent des mois d'attente, sans parler du risque de morbi-mortalité inhérent à ce type de prise en charge²⁶ .

Mais pourquoi est-il jugé si « difficile » de soigner ces patients à besoins spécifiques ? S'il est relativement aisé d'expliquer l'origine de cette difficulté voire de ce refus de soins (de la part des patients ET des praticiens), mettre en œuvre des stratégies pour arriver à soigner au fauteuil est d'un tout autre défi.

Lors de la première visite chez le dentiste, certains enfants ressentent une légère appréhension quand d'autres expriment une réelle anxiété, voire même de la peur. C'est cette anxiété qui est au cœur des difficultés, et elle est d'autant plus présente chez le patient atteint de handicap ; c'est elle que le praticien doit être en mesure d'identifier. Cette anxiété peut se traduire de plusieurs manières chez un enfant. Différents comportements sont possibles : soit il est anxieux mais coopérant (flot de paroles ou des questions incessantes, des mains crispées ou triturant un vêtement, jambes pliées, ou encore visage figé), soit il est anxieux et non coopérant, comme lorsque l'enfant se débat, attrape les mains du dentiste, refuse de monter sur le fauteuil ou d'ouvrir la bouche, crie ou pleure.

Ce sera le rôle du praticien de déconstruire cette vision qu'a l'enfant du dentiste, d'enrayer ce processus anxiogène, d'éviter qu'une crainte débutante ne devienne une peur incontrôlable. Mais pour pouvoir le faire, encore faut-il qu'il dépasse lui-même sa propre vision de la prise en charge des enfants à besoins spécifiques... et sa propre anxiété ! Aussi, que faire lorsqu'un enfant atteint d'autisme ne communique pas ? Comment faire pour arriver à ce qu'un enfant atteint de handicap

²³ Leal Rocha, Vieira de Lima Saintrain, et Pimentel Gomes Fernandes Vieira-Meyer, « Access to dental public services by disabled persons ».

²⁴ Hennequin, Faulks, et Roux, « Accuracy of estimation of dental treatment need in special care patients ».

²⁵ Allison, Hennèquin, et Faulks, « Dental care access among individuals with down syndrome in france ».

²⁶ Farsi et al., « Postoperative complications of pediatric dental general anesthesia procedure provided in Jeddah hospitals, Saudi Arabia »; Ramazani, « Different aspects of general anesthesia in pediatric dentistry : a review »; Lienhart, « Rapport du haut comité de la santé publique sur la sécurité anesthésique ».

mental accepte sans contrainte l'introduction d'un élément étranger dans sa bouche ? Quelles sont les possibilités pour ne pas abaisser ses normes de prise en charge ?

L'anxiété est donc au cœur du problème, et se situe autant du côté de l'enfant atteint de handicap que de celui du praticien. C'est cette anxiété partagée qui doit être la cible d'une prise en charge psycho-comportementale adaptée, afin de répondre, en partie au moins et dans la mesure de nos moyens, au problème d'accès aux soins que rencontre cette population.

1.3 Objectifs de la thèse

Ainsi, les objectifs de la thèse ont été les suivants :

1. Évaluer l'effet de stratégies thérapeutiques sur la modification du comportement d'un enfant ou d'un adolescent atteint de handicap, au cours d'une même séance de soins et au cours des différentes séances de soins.
2. Évaluer le taux de succès des séances de soins.
3. Identifier et décrire toutes les stratégies existantes pour la gestion du comportement du patient permettant la réalisation des soins.

2 : Méthodes

Pour répondre aux deux premiers objectifs, à savoir l'évaluation de modification du comportement d'un patient et l'évaluation du taux de succès des séances de soins, nous avons réalisé une étude observationnelle au sein de la structure hospitalière de Bretonneau.

Pour identifier et décrire toutes les stratégies existantes pour la gestion du comportement du patient, nous avons réalisé une revue systématique de la littérature, et, parallèlement, nous avons évalué nos pratiques au sein de notre exercice hospitalier.

2.1 Étude observationnelle dans le service hospitalier de Bretonneau

Nous avons mené au sein du service hospitalier de Bretonneau une étude observationnelle sur une durée de deux ans, de septembre 2015 à septembre 2017.

2.1.1. Caractéristiques des patients

Nous avons reçu 94 patients âgés de 10 ans en moyenne (+- 5, min-max 3-23 ans). Parmi ces patients, 72% étaient des garçons.

Les patients ont été adressés dans le service par :

- un cabinet libéral (66%),
- le réseau Rhapsod'lf (23%),
- un institut médico-éducatif (5%),
- ou un pédopsychiatre (un patient).

Quatre autres patients se sont présentés spontanément à l'hôpital Bretonneau.

Le motif de consultation au premier rendez-vous était :

- un bilan dans 61% des cas,
- une urgence douloureuse dans 32% des cas, et traumatique dans 5% des cas,
- un problème orthodontique (trois patients),
- un bruxisme « bruyant » (deux patients),
- ou des morsures aux doigts (un patient).

Le bilan dentaire lors de l'examen initial était le suivant :

- plus de la moitié des patients présentait une polycarie (57%),
- 20% avaient un besoin orthodontique,
- 16% avaient une lésion carieuse unitaire,
- 16% avaient un problème parodontal,
- cinq patients présentaient une anomalie de structure,
- et un patient un retard d'éruption.

En ce qui concerne les types de handicap rencontrés (figure 1):

- La grande majorité concernait les troubles envahissants du développement (TED, 44%), comprenant principalement le trouble du spectre autistique (TSA, 98%),
- Suivie des handicaps mentaux (31%), comprenant majoritairement le retard mental (38%), le retard mental associé à la présence d'une maladie rare (34%) et la trisomie 21 (T21, 24%),
- Des polyhandicaps (20%), dont quatre associés à une maladie rare,
- Des infirmités motrices cérébrales (IMC, 5%),
- Et d'un patient atteint d'une surdité (handicap auditif).

2.1.2. Critères d'évaluation

Dans cette étude, deux évaluateurs ont examiné trois critères :

1. La modification du comportement des patients, au cours d'une même séance de soins et au cours des différentes séances de soins, suite à la mise en place de stratégies thérapeutiques. Pour ce faire, deux juges ont évalué la coopération des patients à chaque séance, avant et après mise en place de stratégies, d'après l'échelle comportementale de Venham modifiée par Veerkamp, allant de 0 (où le patient est détendu)   5 (où le patient est totalement déconnecté) (Annexe 1)^{27 28 29 30}. La coopération du patient avant mise en place de stratégies a été évaluée lorsque le patient était encore en salle d'attente, puis sur le trajet jusqu'à la salle de soin, avant qu'il ne monte sur le fauteuil. La coopération du patient après mise en place de stratégies a été évaluée durant la séance de soins, comprenant une évaluation moyenne sur toutes les étapes (anesthésie, soin...).

²⁷ Veerkamp et al., « Dental treatment of fearful children using nitrous oxide. part 3: anxiety during sequential visits ».

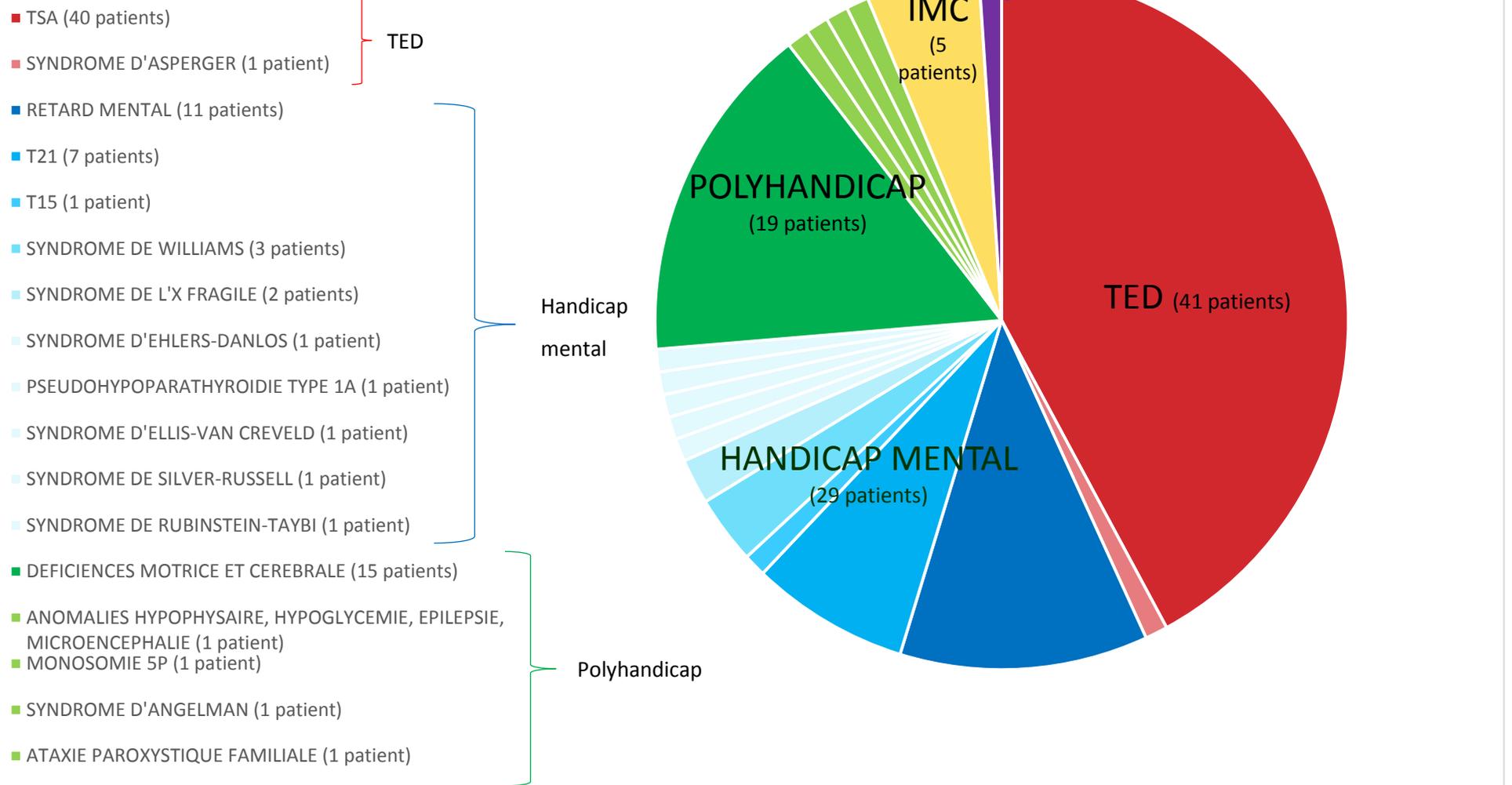
²⁸ Veerkamp et al., « Dental treatment of fearful children using nitrous oxide. part 4: anxiety after two years ».

²⁹ Venham et al., « Interval rating scales for children's dental anxiety and uncooperative behavior ».

³⁰ Venham, Murray, et Gaulin-Kremer, « Personality factors affecting the preschool child's response to dental stress ».

2. le taux de succès des séances de soins, c'est-à-dire le pourcentage de soins planifiés qui ont été réalisés en totalité ;
3. les stratégies employées pour la gestion du comportement des patients.

Figure 1 : Les différents types de handicap rencontrés lors des consultations.



Source : Auteur, 2018

2.2. Revue systématique de la littérature

Pour identifier et décrire toutes les stratégies existantes pour la gestion du comportement du patient, nous avons réalisé une revue systématique de la littérature.

2.2.1. Sélection des études

Les études éligibles étaient des essais cliniques randomisés, des études comparatives non randomisées et des études décrivant au moins une stratégie psycho-comportementale ou médicamenteuse mise en œuvre chez les enfants et les adolescents atteints de handicap.

Pour identifier les études éligibles, nous avons interrogé Pubmed via MEDLINE selon l'équation de recherche suivante :

("Behavior therapy"[Mesh] OR "Behavioral Strategies" OR "Behavioral Strategy" OR "Behavior therapy" OR "Behavior therapies" OR "Cognitive Therapy"[MESH] OR "Cognitive therapy" OR "cognitive therapies" OR "Psychological techniques"[MESH] OR "Psychological techniques" OR "psychological technique" OR "Psychological therapy" OR "Psychological therapies" OR hypnosis[MESH] OR Hypnosis OR hypnotic OR communication OR metaphor OR metaphors OR suggestion OR suggestions OR distraction OR distractions OR mirroring OR modelling OR "Stress reduction" OR "Tell show do" OR "Hand over mouth" OR "Relaxation therapy"[MESH] OR Relaxation OR "Audiovisual aids"[MESH] OR "Audiovisual aids" OR "Imitative behavior"[MESH] OR "Imitative behavior" OR "Dental atraumatic restorative treatment"[MESH] OR "atraumatic restorative treatment" OR Biofeedback OR Hypnotherapy OR Acupuncture OR "enhancing control" OR "Systematic desensitization" OR "exposure therapy" OR reinforcement OR "Cognitive behavioral therapy" OR "sensory-adapted dental environment" OR Snoezelen OR Aromatherapy[MESH] OR Aromatherapy OR "Color therapy"[MESH] OR "Color therapy" OR Chromotherapy OR Phototherapy[MESH] OR Phototherapy OR zootherapy OR "Light therapy" OR "Oxygen inhalation therapy"[MESH] OR "Oxygen inhalation therapy" OR "Oxygen inhalation therapies" OR "Oxygen inhalation sedation"[MESH] OR "Oxygen inhalation sedation" OR "Conscious sedation"[MESH] OR "Conscious sedation" OR "Nitrous Oxyde"[MESH] OR "Nitrous oxyde" OR Masks[MESH] OR Masks OR Mask OR Oxygen[MESH] OR Oxygen OR Atarax OR hydroxyzine OR "Chloral Hydrate"[MESH] OR "Chloral hydrate" OR Diazepam[MESH] OR Diazepam OR valium OR "N2O" OR "N2O sedation" OR "Preanesthetic medication" OR "Preanesthetic medications" OR MEOPA OR alimemazine OR trimeprazine) AND ("Dental treatment" OR "Dental treatments" OR "Dental therapy" OR "Dental therapies"[tiab] OR "Dental Care for children"[MESH] OR "Pediatric Dentistry"[MESH] OR "Pediatric dentistry" OR dentistry[MESH] OR "dental caries"[MESH] OR "Dental care for disabled"[MESH] OR "dental care") AND ("disabled children"[MESH] OR disabled OR

Disabilities OR disability OR Handicapped OR handicap OR “Disabled Persons”[Mesh] OR “Autism Spectrum Disorder”[Mesh] OR “Autistic Disorder”[Mesh] OR “Autism Spectrum Disorder” OR “Autism Spectrum Disorders” OR “Autistic Disorder” OR autism OR ASD OR autistic OR retarded OR trisomy[Mesh] OR trisomy OR “cerebral palsy”[Mesh] OR “cerebral palsy” OR “Angelman Syndrome”[Mesh] OR “Angelman Syndrome” OR “Silver-Russell Syndrome”[Mesh] OR “Silver-Russell Syndrome” OR “Russell-Silver Syndrome” OR “Williams Syndrome”[Mesh] OR “Williams Syndrome” OR “Fragile X Syndrome”[Mesh] OR “Fragile X Syndrome” OR “Child Development Disorders, Pervasive”[Mesh] OR “Pervasive Developmental Disorders” OR “Pervasive Developmental Disorder” OR “Asperger Syndrome”[Mesh] OR “Asperger Syndrome”)

De plus, nous avons regardé la liste de références de chaque article éligible. Nous avons sélectionné les articles en anglais et en français. Nous avons également consulté le registre d’enregistrement des études « Clinicaltrials.gov » pour rechercher les protocoles des études sélectionnées et pour identifier les études en cours. La dernière recherche a été menée en août 2017 sans restriction sur la date de publication.

2.2.2. Collection des données et analyse

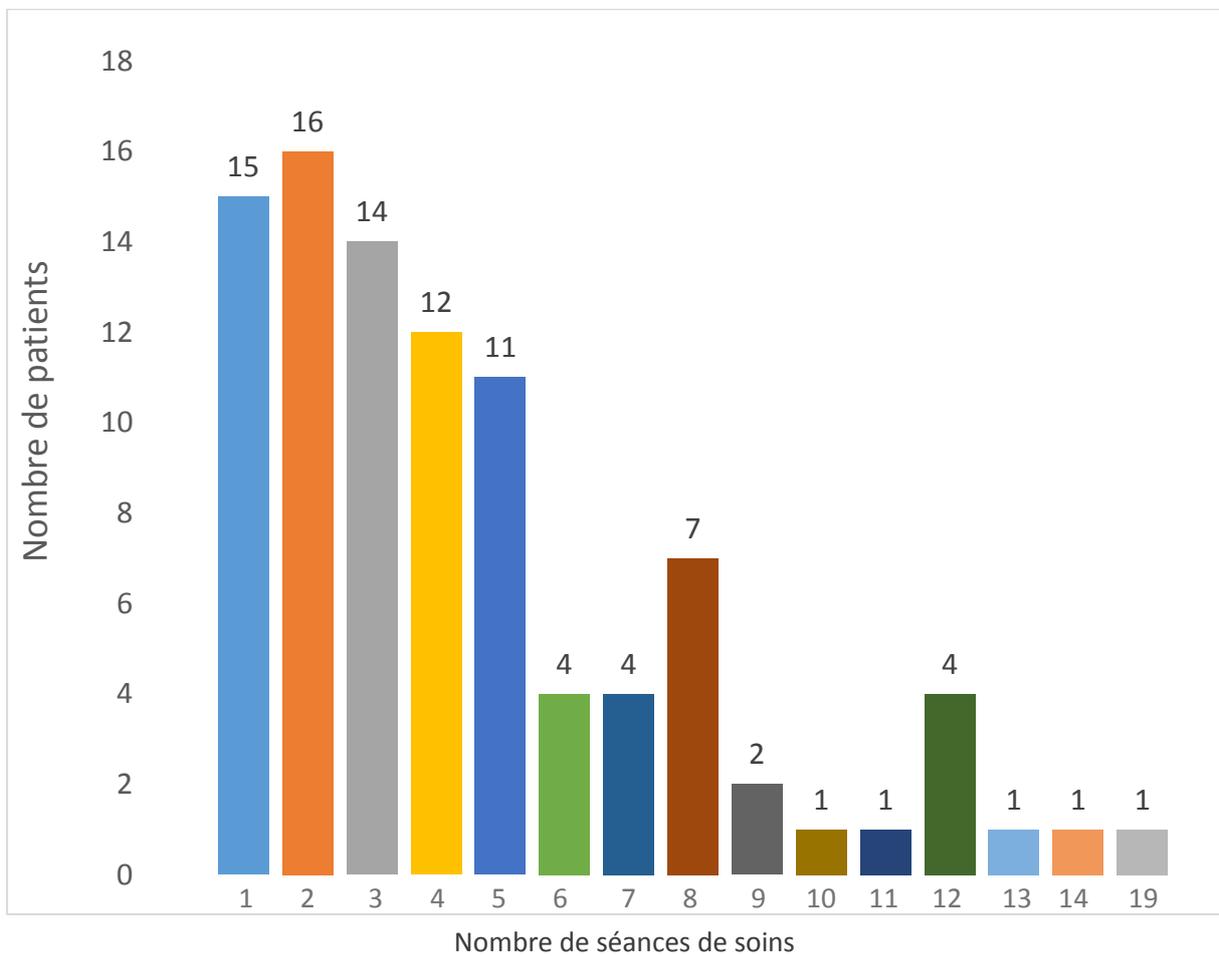
Les titres et résumés de tous les rapports identifiés par la recherche ont été analysés afin de déterminer la pertinence des études. Le texte intégral de tous les articles pertinents sélectionnés sur titre et résumé a été obtenu. Tous les articles en texte intégral ont été analysés pour déterminer si l'article devait être inclus ou exclu. Enfin, les études ont été définitivement incluses après avoir vérifié si plusieurs publications d'une même étude donnée existaient. Nous avons relevé uniquement la description de la stratégie utilisée.

3: Résultats

3.1 Évaluation de la modification du comportement de l'enfant ou de l'adolescent atteint de handicap lors des soins bucco-dentaires

Au total, nous avons effectué 435 consultations. Sur l'ensemble de ces consultations, 52 % des enfants (soit 49 patients) ont eu au moins 4 séances de soins (figure 2).

Figure 2 : Répartition du nombre de patients en fonction du nombre de séances de soins.



Source : Auteur, 2018

L'accord entre les deux juges pour l'évaluation du comportement a été interprété comme excellent, avec un coefficient kappa pondéré, estimé sur 78 séances (correspondant à 18 patients), égal à 0,81³¹
³² ³³.

Lors de la première séance, avant la moindre mise en place de stratégie quelles qu'elles soient, la majorité des patients (74) ont eu un score de Venham modifiée jugé supérieur ou égal à 3, témoignant d'un comportement anxieux non coopérant de prime abord, qu'il soit défensif (le patient pouvait alors taper des pieds, attraper les mains du dentiste, essayer de se faire vomir...), et/ou d'échappement (le patient pouvait refuser de s'asseoir sur le fauteuil, s'enfuir, pleurer, se débattre, crier, taper, ou mordre)³⁴. Parmi ces patients, 42% ont été évalués à 5 sur l'échelle de Venham modifiée, 21% à 4, et 11% à 3. Seulement 26 des patients ont été jugés anxieux mais coopérants, avec une évaluation à 1 ou 2 pour 19% des patients, et à 0 pour 7% d'entre eux (figure 3).

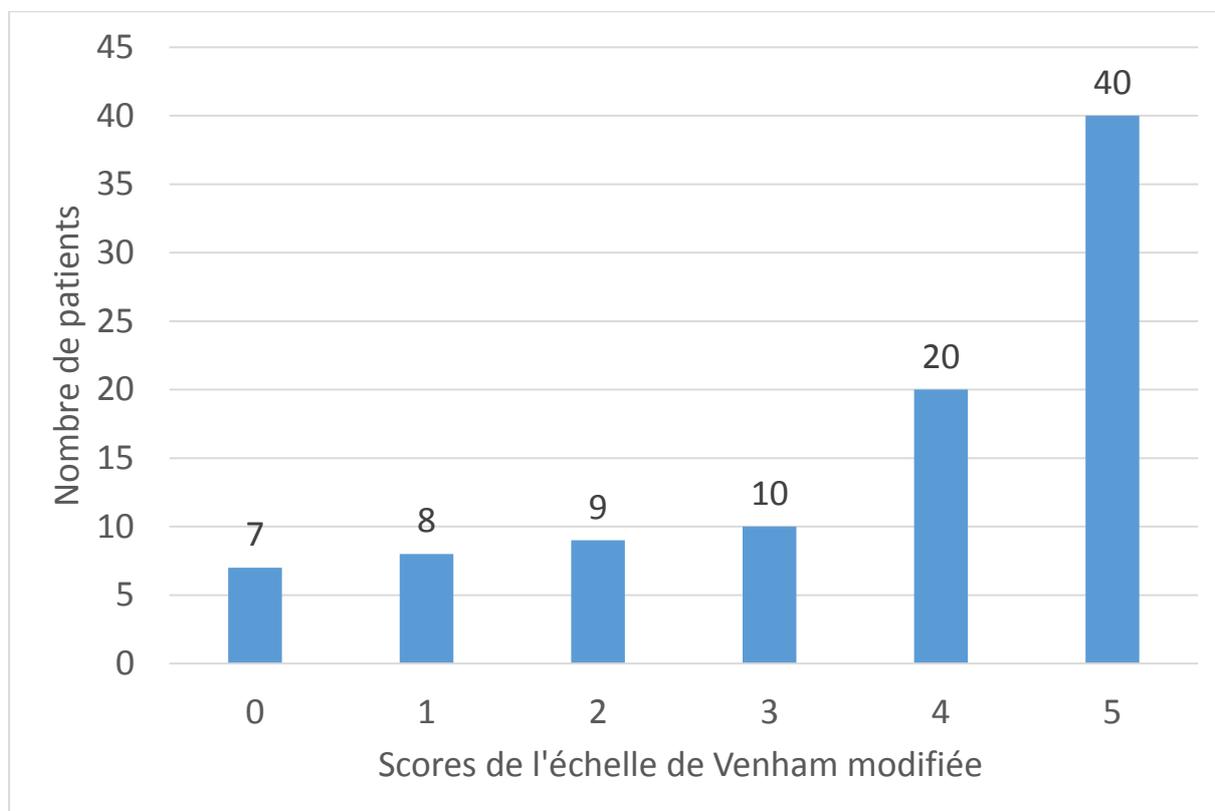
³¹ Cohen, « A coefficient of agreement for nominal scales ».

³² Cohen, « Weighted kappa : nominal scale agreement with provision for scaled disagreement or partial credit ».

³³ Bakeman et Gottman, *Observing interaction : an introduction to sequential analysis*.

³⁴ Shinohara et al., « Structural relationship of child behavior and its evaluation during dental treatment ».

Figure 3: Répartition du nombre de patients en fonction de leur comportement avant la prise en charge lors de la première consultation.

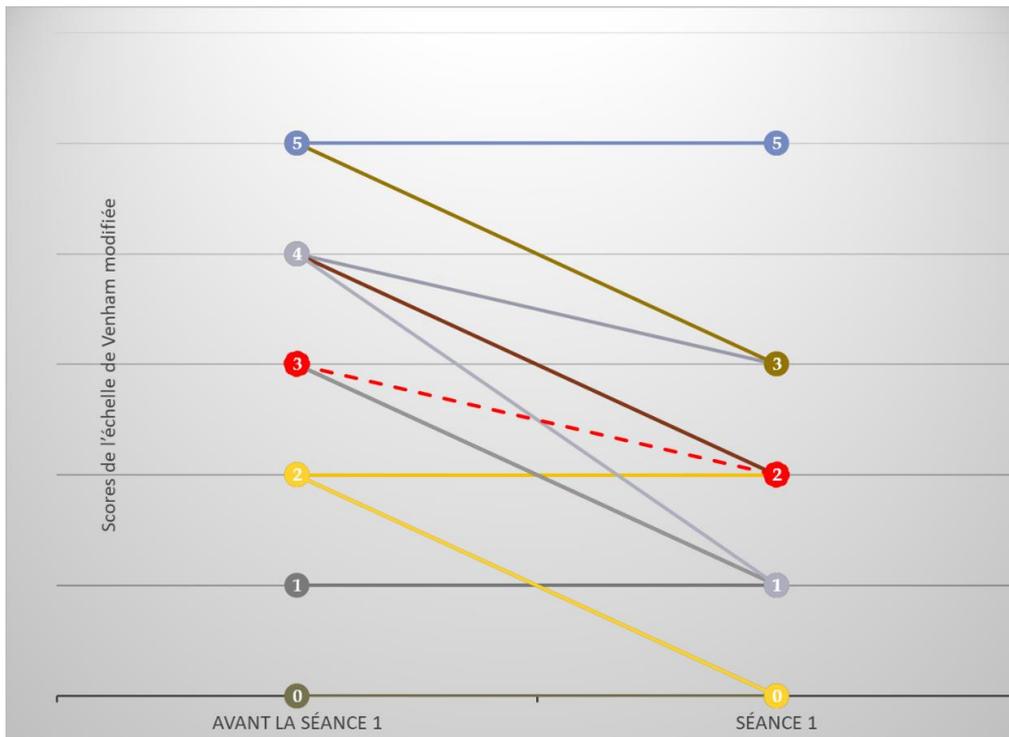


Source : Auteur, 2018

Les figures suivantes (4 à 10) montrent l'évolution des comportements de l'ensemble des patients selon le nombre de séances de soins effectuées.

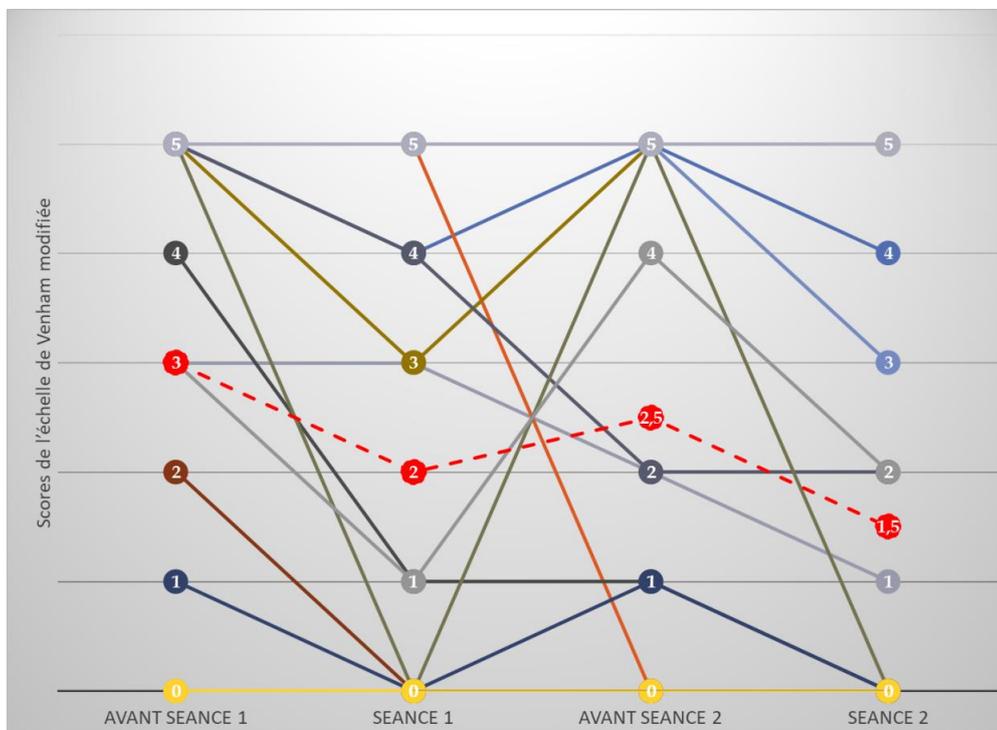
NB : Pour toutes ces figures, le trait rouge en pointillés correspond au comportement moyen de l'ensemble des patients. L'intitulé « AVANT LA SÉANCE » correspond à l'évaluation de la coopération du patient avant mise en place de stratégies, et celui « SÉANCE » correspond à l'évaluation de la coopération du patient après mise en place de stratégies.

Figure 4 : Évolution du comportement des patients ayant reçu une séance de soins.



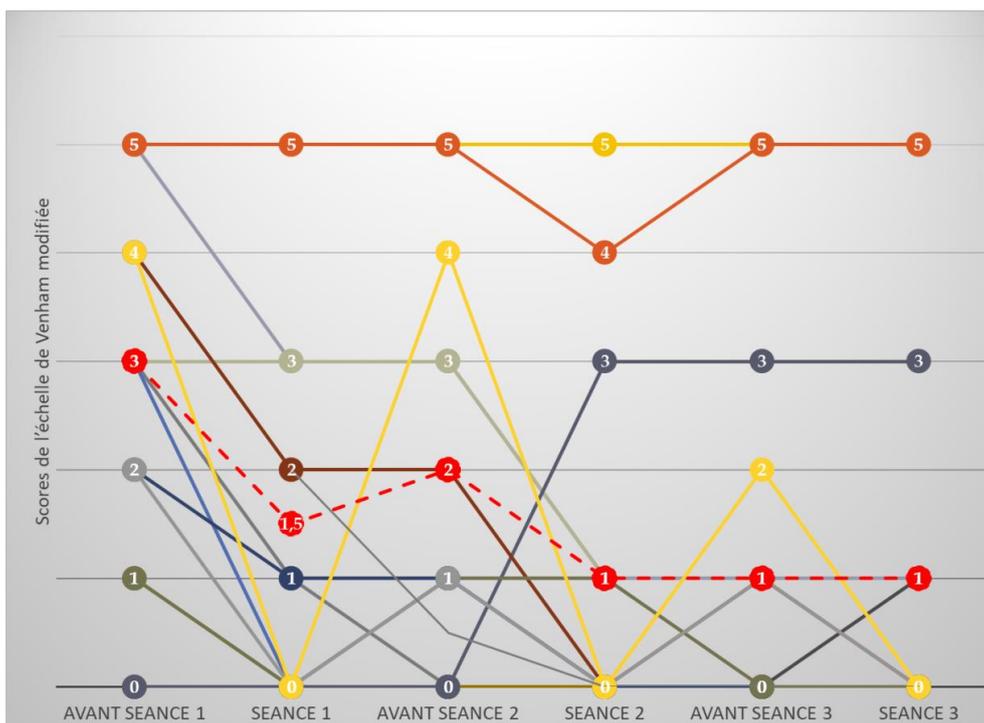
Source : Auteur, 2018

Figure 5 : Évolution du comportement des patients ayant reçu deux séances de soins.



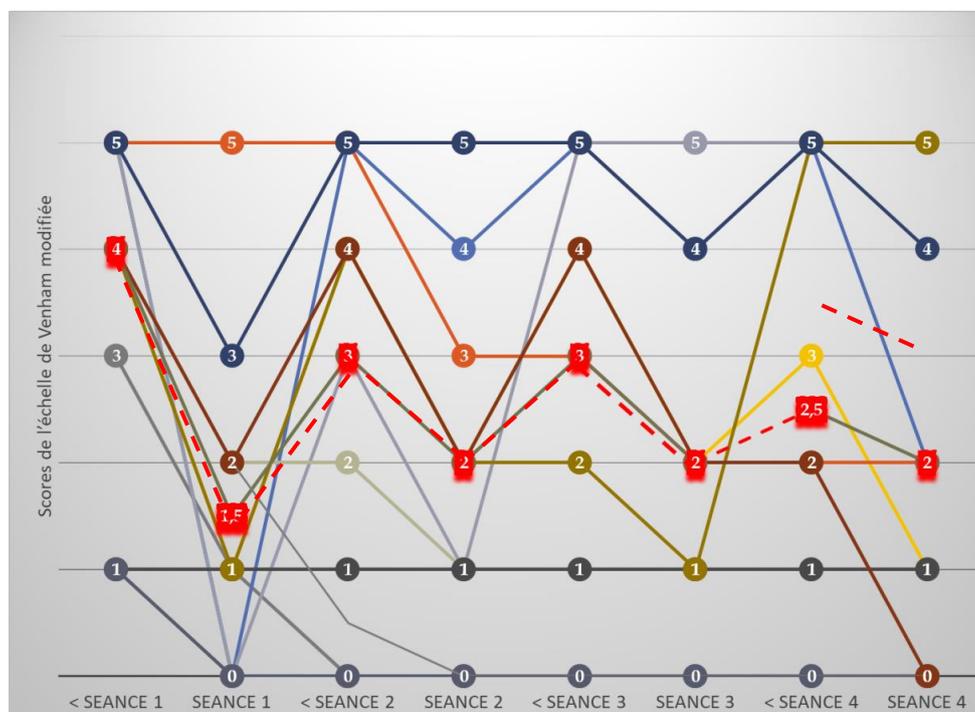
Source : Auteur, 2018

Figure 6 : Évolution du comportement des patients ayant reçu trois séances de soins.



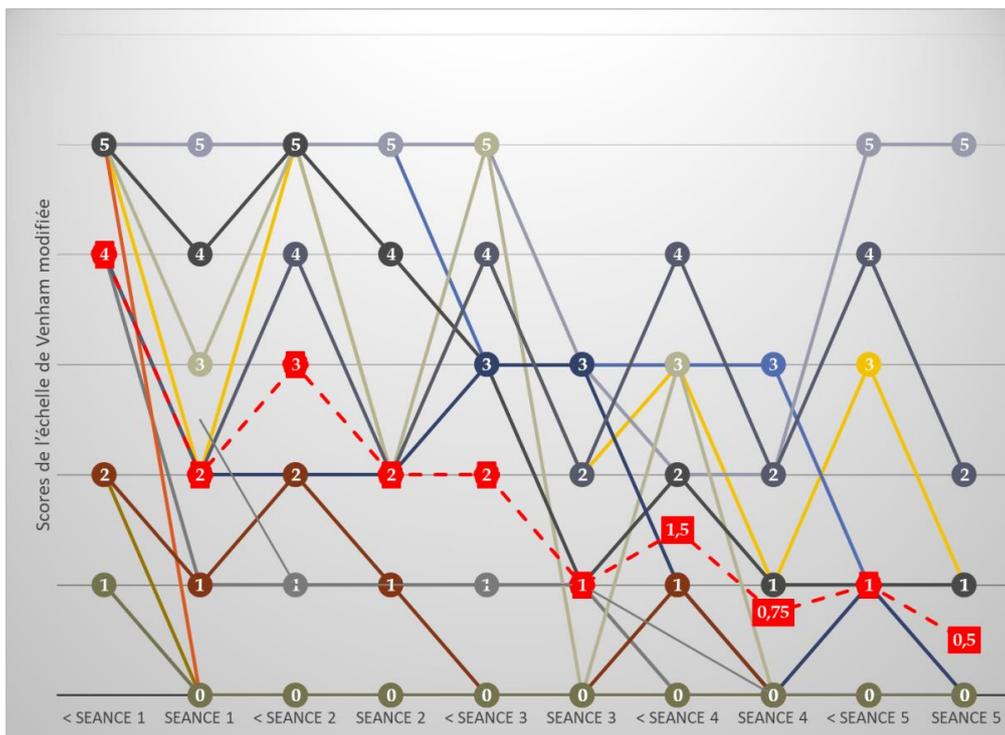
Source : Auteur, 2018

Figure 7 : Évolution du comportement des patients ayant reçu quatre séances de soins



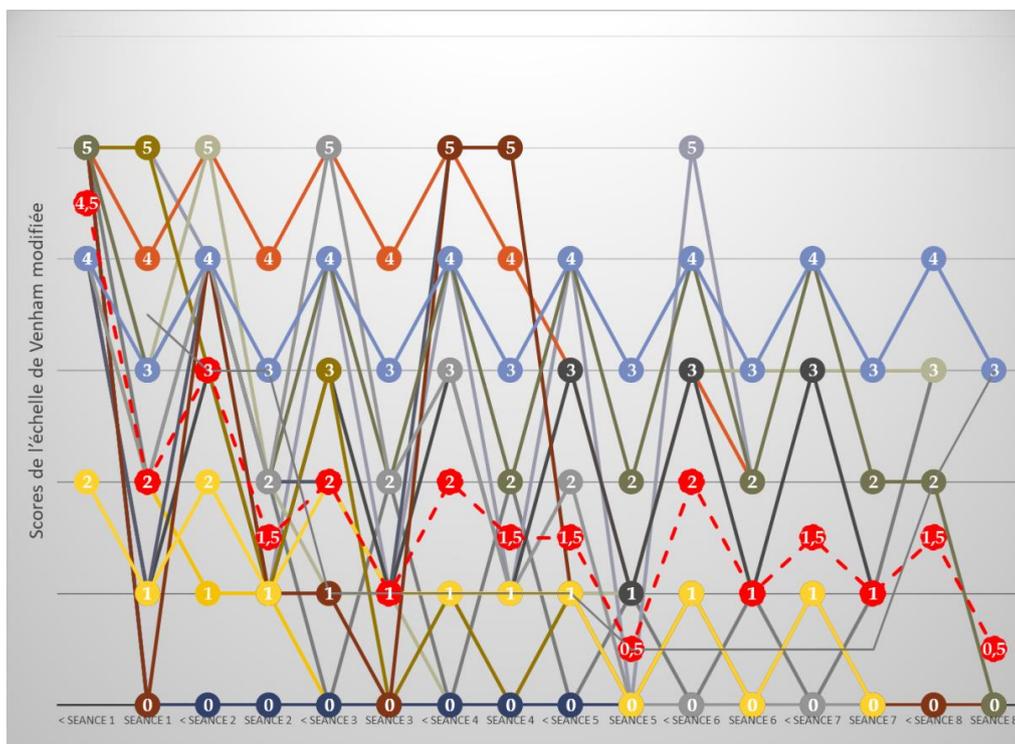
Source : Auteur, 2018

Figure 8 : Évolution du comportement des patients ayant reçu cinq séances de soins.



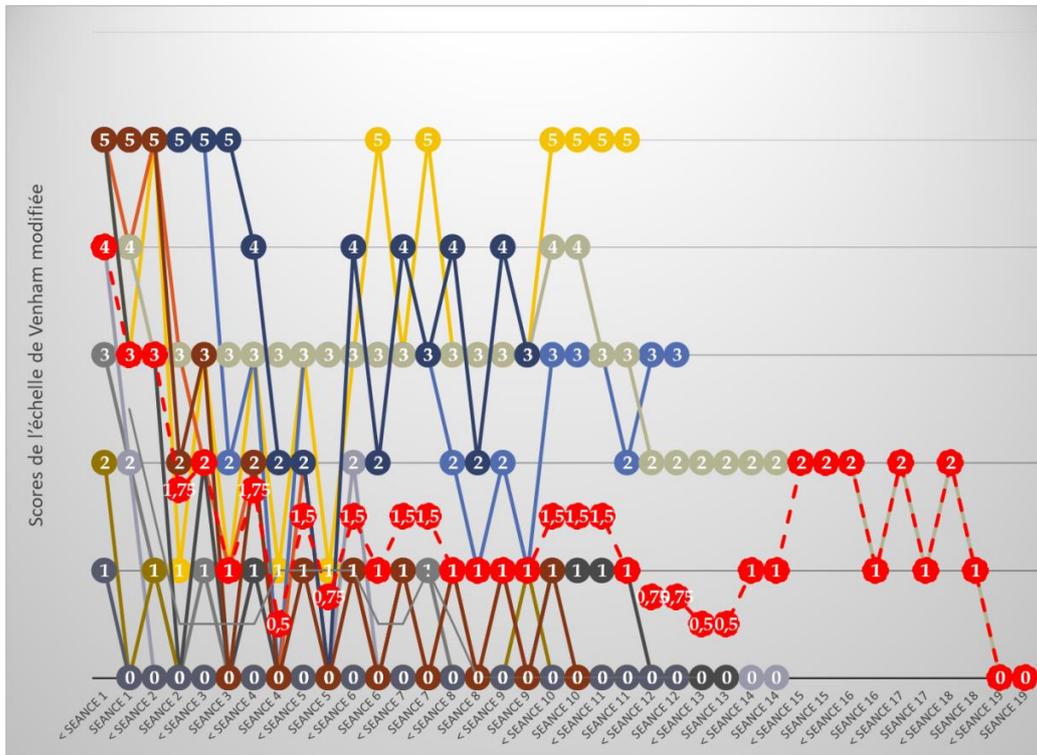
Source : Auteur, 2018

Figure 9 : Évolution du comportement des patients ayant reçu six, sept ou huit séances de soins.



Source : Auteur, 2018

Figure 10 : Évolution du comportement des patients ayant reçu de neuf à 19 séances de soins.



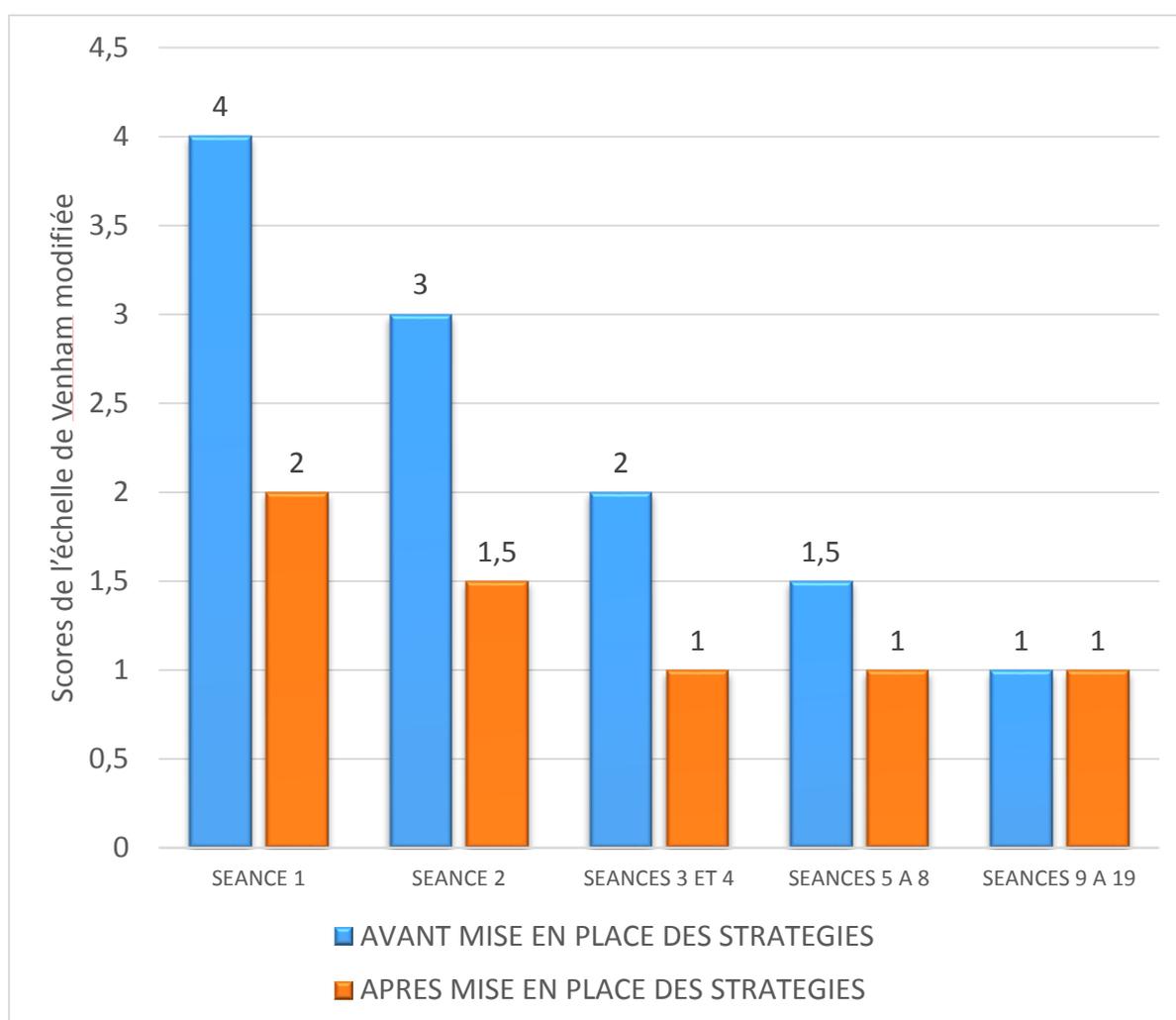
Source : Auteur, 2018

La tendance générale a donc été à l'amélioration du comportement des patients, comme l'illustre la figure 11.

D'une part, on a pu observer une amélioration du comportement au cours d'une même séance avec la mise en place de stratégies. En moyenne, on constate que cette amélioration était plus importante lors des premières séances, avec le passage d'un comportement non coopérant (scores moyens de Venham modifiée de 3 ou 4) à un comportement coopérant (scores moyens de 2 ou 1,5). Cet écart se réduisait au fur et à mesure des soins, le patient devenant de plus en plus coopérant avant même la mise en place de stratégies (passages d'un score moyen de 2 avant mise en place de stratégies, à 1 après mise en place de stratégies). Ainsi, en moyenne, la mise en place de stratégies a abaissé le score de 2 points au cours de la première séance, de 1,5 points au cours de la seconde séance, de 1 point au cours des troisième et quatrième séances, et de 0,5 point au cours des séances 5 à 8 ; pour les patients ayant reçu plus de huit séances, aucune amélioration n'a été constatée, du fait d'un comportement coopérant avant même de monter sur le fauteuil (score moyen de 1).

D'autre part, l'amélioration du comportement a été également observée au cours des différentes séances de soins, non seulement durant les soins (donc après mise en place de stratégies), mais aussi dans l'attitude du patient avant mise en place des stratégies. On note aussi dans ce cas une évolution plus importante du comportement lors des premières séances, qui se réduit au fur et à mesure des soins, le comportement du patient devenant de plus en plus coopérant. En ce qui concerne le comportement des patients avant mise en place des stratégies, le score moyen s'est abaissé de 1 point entre la première et la deuxième séance (4 → 3), tout comme entre la deuxième et la troisième séance (3 → 2), et entre la troisième et la neuvième séance (2 → 1). En ce qui concerne le comportement des patients après mise en place des stratégies, le score moyen s'est abaissé de 1 point entre la première et la troisième séance (2 → 1), pour se stabiliser ensuite à 1.

Figure 11 : Comportement moyen observé sur l'ensemble des patients avant et après mise en place de stratégies à chaque séance de soins.



Source : Auteur, 2018

3.2 Évaluation du taux de succès des séances de soins

Le **taux de succès**, correspondant à la réalisation complète du soin planifié, a été estimé à 97% sur la totalité des séances (correspondant à 420 séances sur les 435). La durée moyenne d'une séance de soins était de 34,3 minutes (+-15, min-max 2-120). Les consultations (cliniques et/ou radiologiques) avec ou sans détartrage ont été les plus fréquents (42%), suivis des soins conservateurs et endodontiques (34%), puis des actes de chirurgie (14%), et enfin des actes prothétiques (10%). Les soins ou actes de chirurgie ont été majoritairement réalisés dans le secteur postérieur (90% des séances), et l'anesthésie locale a été effectuée dans la plupart des cas (86%). Globalement, la sédation consciente sous MEOPA a été effectuée pour la majorité des patients (60 patients, soit 71%), pour tout ou partie du soin ; parmi ces patients, le MEOPA a été utilisé en moyenne dans 40% des séances. De plus, 28% des patients, correspondant à 12% des consultations, ont reçu une prémédication sédatrice, l'hydroxyzine (Atarax®) pour la majorité (74%), et l'alimémazine/triméprazine (Théralène®) pour les autres patients. Dans 75% des cas, la prémédication sédatrice a été associée au MEOPA.

Le **taux d'échec**, correspondant à l'impossibilité de réalisation du soin planifié en raison d'un comportement ingérable, a donc été estimé à 3% (correspondant à 15 séances sur les 435). Ces 15 échecs ont été constatés chez dix patients, qui ont reçu 42 séances de soins (le taux d'échec estimé pour ces dix patient est donc de 36%). La moitié de ces patients a eu au moins 4 séances. Globalement, la sédation consciente sous MEOPA a été effectuée chez sept patient, et elle a été réalisée pour chaque patient environ une séance sur deux (55%). De plus, la moitié des patients a reçu une prémédication sédatrice (utilisée pour chaque patient entre une séance sur quatre et une séance sur trois, soit 29%), qui était associée au MEOPA dans 75% des cas.

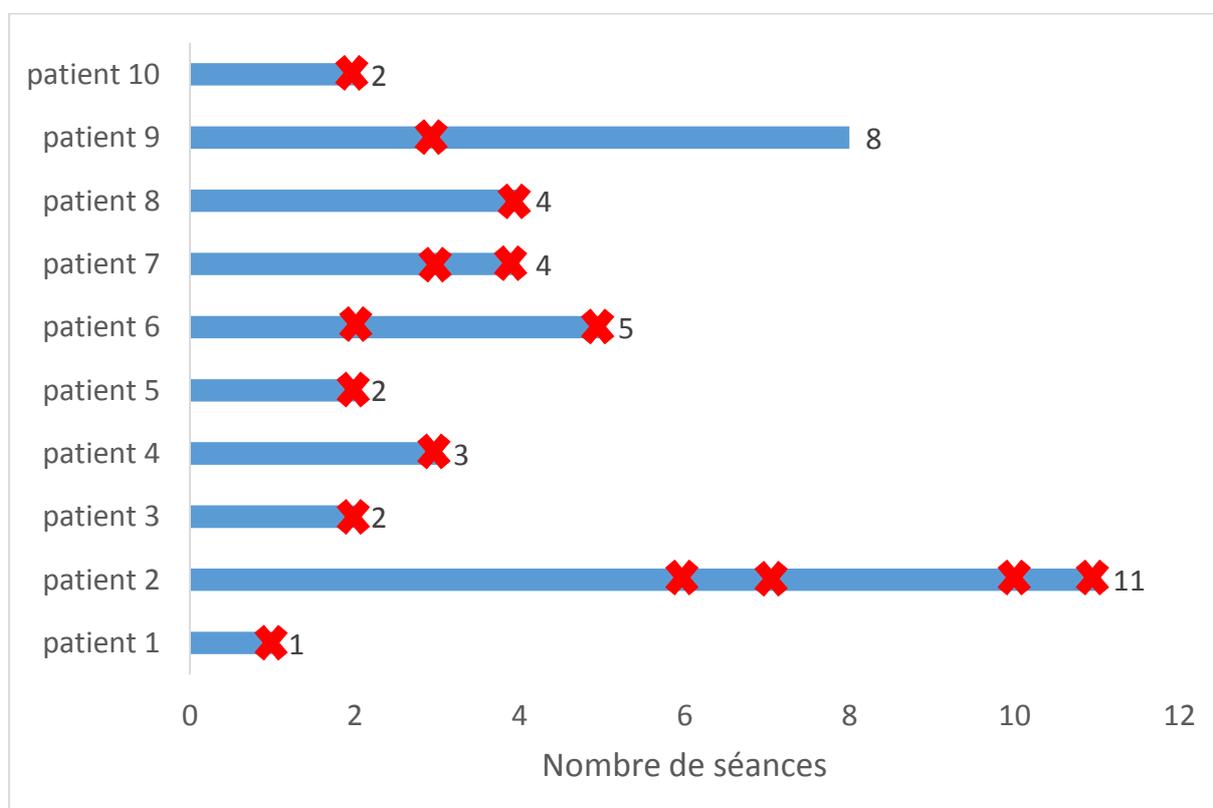
La répartition des échecs est décrite dans la figure 12, et l'annexe 2 détaille les séances pour les dix patients concernés par des échecs de soins. Plusieurs cas de figure se sont présentés :

- Les patients qui présentaient un comportement non coopérant incontrôlable et pour qui toutes les tentatives de stratégies ont été infructueuses dès la première ou la seconde séance (voire à la troisième pour un patient), et qui, de plus, souffraient d'une polycarie sévère, ont été adressés pour une prise en charge sous anesthésie générale (AG) (patients 1, 3, 4, 5 et 10) ; pour deux patients, le MEOPA n'a pas été utilisé en raison du refus des parents pour raisons financières.
- Pour deux patients (6 et 8), l'utilisation du MEOPA apportait une grande aide (les scores sur l'échelle de Venham modifiée passaient de 5 à 2 voire 1), mais les parents ont refusé l'utilisation pour la séance suivante pour raisons financières, et la tentative de soin s'est avérée être un échec. Il en est de même pour le patient 7, dont les parents ont refusé l'utilisation du

MEOPA même une seule fois. Ces trois patients ont donc été adressés pour une prise en charge sous AG.

- Pour le patient 2, quatre échecs sur 11 séances sont survenus : pour ceux apparus à la sixième et septième séance, l'enfant était malade, pouvant expliquer en partie l'absence de réussite de la séance. Nous avons tenté une troisième fois, du fait qu'avant nous arrivions à le soigner. Pour les deux dernières séances, le score de 5 sur l'échelle de Venham modifiée pourrait s'expliquer par le nombre important de séances de soins qu'il a déjà faites précédemment ; néanmoins, il ne reste qu'un soin à réaliser, nous avons donc décidé de laisser passer quelques mois puis de le revoir afin de terminer.
- Pour le patient 9, nous avons tenté de poursuivre notre prise en charge ambulatoire malgré trois premières séances à 5 sur l'échelle de Venham modifiée, au vu des urgences infectieuses de l'enfant. Les deux séances suivantes se sont très bien passées (score de 2 et 0), pour retrouver aux séances ultérieures un score de 4 (mais, à ce stade, il ne restait plus que deux séances...).

Figure 12 : Répartition des échecs pour les dix patients en fonction des séances.



✘ Survenue d'un échec

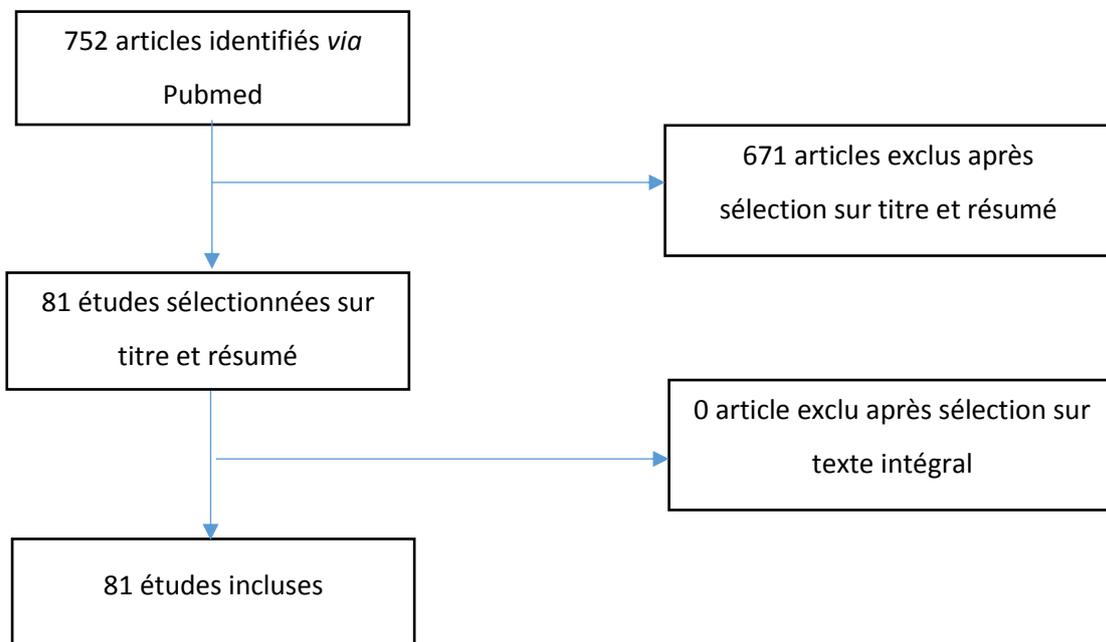
Source : Auteur, 2018

3.3 Évaluation des stratégies existantes pour la gestion du comportement de l'enfant et adolescent atteints de handicap

3.3.1. Sélection des études de la revue systématique de la littérature

Nous sommes partis de 752 articles éligibles au total pour arriver au final à 81 études incluses (Annexe 3). Le diagramme de flux de la sélection des articles est représenté dans la figure 13.

Figure 13 : Diagramme de flux de la sélection des études.



Source : Auteur, 2018

Au total, près de deux études sur trois décrivaient au moins une stratégie psycho-comportementale mise en œuvre lors des soins bucco-dentaires chez les enfants et les adolescents atteints de handicap, et un tiers des études évoquait une stratégie médicamenteuse.

3.3.2. Spécificités de prises en charge liées au handicap

Dans cette partie, nous nous sommes attardés sur les spécificités que le handicap pouvait engendrer dans la gestion du comportement d'un enfant ou adolescent atteint ; cela fait suite à un précédent

travail effectué sur la gestion globale du comportement d'un enfant ou adolescent, dans lequel était présenté un panel de stratégies adaptatives sur lesquelles nous ne sommes pas revenus pas dans le détail^{35 36}.

3.3.2.1. Les fondements de la relation thérapeutique

L'identification des sensibilités de chaque enfant et l'observation attentive vont permettre une meilleure prise en charge par l'originalité et le caractère unique de la relation praticien-patient, en jouant sur la création d'une **alliance thérapeutique** et sur la diminution de l'anxiété du patient. Cette notion d'accordage du praticien avec son patient fait écho au lien empathique dans lequel doit être le praticien, et définit par là-même l'hypnose médicale. Toute notion de domination du praticien sur le patient doit ainsi être exclue de la relation thérapeutique : le praticien ne se confronte pas au patient, il ne s'oppose pas à lui, mais, au contraire, il prend en compte toutes ses réactions pour pouvoir l'accompagner tout au long de la séance. Des techniques linguistiques et relationnelles spécifiques seront les outils de la communication hypnotique nous permettant l'obtention de cette alliance thérapeutique.

Établir une relation de confiance avec l'enfant est l'un des fondements de la relation thérapeutique. Ainsi, se mettre à sa hauteur lorsque nous nous adressons à lui permet d'éviter toute symbolique non verbale dominante (figure 14), le nommer par son prénom permet de l'impliquer directement dans la relation qu'on commence à construire avec lui, et le prévenir de ce qu'on va faire puis faire exactement ce qu'on vient de dire – pas plus, pas moins – permet de lui faire comprendre qu'il peut – et qu'il doit – nous croire.

Le praticien doit chercher à obtenir cette relation de confiance dès la salle d'attente, et c'est **l'observation** de son patient qui lui permettra de « rentrer en contact ». Savoir observer son patient doit constituer notre point de départ, quelle que soit la situation. Se mettre dans sa réalité permet de rentrer en communication avec lui. La particularité liée à certains types d'autisme et retards mentaux est la difficulté de langage, qui n'est pas nécessairement corrélée au niveau de compréhension. Elle peut se traduire par l'absence de parole ou le développement incomplet de leur communication. Certains peuvent utiliser des mots sans en comprendre la signification exacte, d'autres peuvent avoir

³⁵ Saja, « Gestion du comportement de l'enfant et de l'adolescent lors des soins bucco-dentaires : quelles stratégies adopter ? »

³⁶ Smail-Faugeron, V., « La pratique de l'hypnose au sein d'un service hospitalier orientée sur la prise en charge bucco-dentaire des enfants et adolescents à besoins spécifiques ».

tendance à avoir un trouble du langage consistant à répéter de manière systématique les derniers mots entendus (écholalie)³⁷.

Figure 14 : Mise à la hauteur du patient.



Source : Auteur, Hôpital Bretonneau, 2017

Ainsi, ce sera au praticien de s'adapter et de développer des outils de communication alternative, verbales et non verbales, mais sans jamais « infantiliser » son patient, ni se « moquer » de lui. Le praticien doit travailler son **imagination**, savoir rebondir en toutes circonstances et ne jamais se laisser décontenancer.

L'une des techniques permettant de créer puis de maintenir un rapport de confiance avec son patient est la **synchronisation**³⁸, qui sera le fil conducteur du cheminement hypnotique. Elle allie trois phases :

³⁷ Waldman, Perlman, et Wong, « Providing dental care for the patient with autism ».

³⁸ Santé et hypnose, « la synchronisation ».

- Tout d'abord le *mirroring*, au cours de laquelle le praticien sera « le miroir » de son patient, c'est-à-dire reproduira ses attitudes verbales et non verbales (qui est une action très différente de celle de « singer » son patient, dans laquelle la notion de moquerie est omniprésente). Dans le *mirroring*, le praticien peut tenter de « rentrer dans l'univers du patient » en reprenant ses mots, les répétant avec lui, en respirant à toute allure sur le rythme du patient, en mimant un mouvement reproduit de façon cyclique ou ininterrompue, comme frapper le mur, taper dans la main des parents, toucher ou jeter un objet particulier ;
- La seconde phase est le *pacing*, qui est le fait de synchroniser sa respiration, notamment en parlant sur l'expiration de l'enfant. Cette phase permet en quelque sorte d'assoir le processus enclenché, et est le moment où des changements notoires commencent à se manifester : le rythme verbal ou respiratoire se ralentit, l'agressivité corporelle diminue, l'attention détournée se centre sur le praticien. Le *pacing* représente la transition vers la dernière phase ;
- Le *leading*, qui permet au praticien de s'assurer que la synchronisation est établie et effective, autrement dit que le lien de confiance est bien constitué : par exemple, il pourra se mettre à côté de lui et frapper le mur de la même façon que lui, puis entraîner l'enfant à frapper plutôt dans sa main ; in fine, les frappes se feront plus douces, plus tranquilles, pour aboutir à des caresses, puis à une absence de mouvement. C'est le praticien qui va inviter le patient à suivre son rythme, son calme ; grâce aux neurones miroirs, l'enfant est incité à entrer dans le même état que lui. Le praticien pourra adapter ce mécanisme à de multiples situations.

Donner le contrôle à l'enfant, autre principe fondateur d'une relation thérapeutique optimale, permet de diminuer son anxiété et d'augmenter sa maîtrise de la situation ^{39 40} (figure 15).

Nous pouvons alors lui donner un rôle, comme tenir un miroir de courtoisie placé en face de lui et dans lequel il peut regarder ce que l'on est en train de faire.

Nous pouvons également impliquer l'enfant en lui demandant de l'aide (les enfants aiment nous aider), lui tendre certains instruments afin de le valoriser dans son rôle au cabinet comme s'il était l'assistant (par exemple, tenir l'aspiration, un coton, un instrument), et lui faire comprendre qu'il a un rôle indispensable).

Montrer d'abord les instruments au patient debout dans la pièce et les lui faire accepter en bouche peut être une solution pour l'amener progressivement au fauteuil voire qu'il y aille de lui-même. Il est préférable également de passer par une étape où les instruments sont montrés une première fois

³⁹ Verstraete, « La médecine dentaire auprès des handicapés mentaux : expériences personnelles ».

⁴⁰ Wright, McMurray, et Giebartowski, « Strategies used by dentists in Victoria, Australia, to manage children with anxiety or behavior problems ».

lorsque l'enfant est assis, permettant ainsi d'augmenter son contrôle de la situation ; en effet, d'une manière générale, toute personne se sent plus vulnérable lorsqu'elle est allongée.

Parfois aussi, lui permettre de repousser notre main qui tient un instrument, sans opposition de notre part, peut être un moyen d'arriver à faire accepter l'objet en question sans contrainte : le praticien laisse l'enfant le repousser, puis le remet en place sans force, et souvent en comptant (lui faisant comprendre qu'on accepte qu'il rejette l'instrument, mais seulement pour quelques secondes, pour faire une pause, uniquement). Le scénario est réitéré plusieurs fois si nécessaire, jusqu'à l'acceptation totale.

Figure 15 : Exemple de contrôle donné à la patiente (miroir de courtoisie).



Source : Auteur, Hôpital Bretonneau, 2017

La **répétition** des cycles de soins ⁴¹ (par exemple le fait de compter jusqu'à un certain nombre, puis de faire une pause, permettant de séquencer la séance en unités de temps rassurantes), et la **ritualisation** de la séance de soin (par exemple, installer l'enfant et l'accompagnant toujours de la même manière sur le fauteuil dentaire, ou initier/terminer tout soin par une même action, que ce soit une phrase à dire ou un objet à prendre), sont deux notions dont l'objectif final est l'**habituat**ion de l'enfant à l'environnement dentaire, faire en sorte que ce monde lui devienne familier, rassurant, permet d'aboutir à une diminution de l'anxiété et à une augmentation de la maîtrise de la situation par l'enfant.

⁴¹ Lyons, « Understanding basic behavioral support techniques as an alternative to sedation and anesthesia ».

À noter qu'au fur et à mesure, l'enfant lui-même réclamera à chaque séance ce cycle ou ces rituels mis en place (figure 16), s'ils sont oubliés par son dentiste : par exemple, l'enfant peut se mettre à crier le premier nombre pour qu'on commence à compter, ou le nombre suivant si le praticien s'est arrêté de compter, ou dans d'autres cas l'enfant peut attraper sa mère et l'entraîner dans la position dans laquelle elle a l'habitude d'être, ou attraper la main du praticien, l'entraîner vers le masque du MEOPA, puis coller le masque sur son visage, nous faisant comprendre qu'il est temps qu'on commence dans les conditions habituelles.

Le patient peut aussi manifester son mécontentement si nous nous obstinons à changer ses habitudes : par exemple, si nous refusons de faire une pause énoncée, un mouvement de tête brusque peut apparaître et un refus de continuer le soin peut être observé tant que nous ne nous exécutons pas (il est de rigueur de respecter les pauses annoncées ... même si on a envie de continuer), ou encore un patient réclamant le masque de MEOPA peut refuser d'ouvrir la bouche tant qu'il ne l'a pas sur le nez.

Figure 16 : Patiente attrapant la main du praticien pour l'entraîner vers le masque



Source : Auteur, Hôpital Bretonneau, 2017

L'habitué de l'enfant est encouragé par des rendez-vous assez rapprochés, tous les trois mois, afin que le lien entre l'enfant et l'univers dentaire soit maintenu, de sorte que cela devienne une routine, un quotidien. Ainsi, en cas d'urgence, le soin pourra être réalisé en temps et en heure, l'enfant connaissant déjà cet environnement.

Un **troisième acteur** est également concerné dans la relation thérapeutique, et fait la particularité du soin d'un enfant atteint de handicap : le parent (ou autre membre de la famille), ou encore l'éducateur ou l'infirmier, qui est présent de manière presque systématique durant toute séance de soin ^{42 43}. Ce sera alors le rôle du praticien de savoir impliquer l'accompagnant dans la relation thérapeutique à établir, comme l'encourage notamment la charte Romain Jacob (qui regroupe l'ensemble des acteurs nationaux du soin et de l'accompagnement, et qui a pour but de d'améliorer l'accès aux soins et à la santé des personnes atteintes de handicap).

L'implication des parents ou des éducateurs varie ; cela peut aller de la simple présence à une interaction plus nette avec l'enfant, qui se traduit la plupart du temps par l'utilisation de techniques relationnelles, dont la place est primordiale pour les enfants atteints de handicap : ainsi, ce peut être un atout de montrer sur le parent ou de faire mimer l'action à réaliser au parent dans un premier temps (ouvrir la bouche, accepter un instrument) ; les sensations tactiles (caresses) ou visuelles (regards encourageants, pouce levé, applaudissements), délivrées par le parent sous forme de renforcement positif, accompagnent souvent les séances. Des techniques linguistiques viennent agrémenter les soins : saturation de phrases ou de séries de chiffres répétées en boucle pouvant être parfois chuchotées, renforcement positif ⁴⁴ (« bravo ! »), ratification d'un comportement souhaité (« très bien ! »), ou encore raconter une histoire ou chanter une chanson permettant à l'enfant de focaliser son attention sur un élément externe.

Parfois, ce n'est pas le parent qui calme l'enfant mais un frère ou une sœur. Ceci explique donc l'intérêt de **morceler la séance par des pauses** qui permettent à l'accompagnant de diminuer une angoisse grandissante et de le faire revenir dans un état propice aux soins. Il faut savoir identifier le membre de la famille qui apaise le plus l'enfant (figure17), sachant que chaque séance est différente et que ce membre peut varier. Un enfant peut en effet se sentir plus à l'aise avec un frère, une sœur, ou encore l'éducateur qui passe ses journées avec lui.

⁴² Nathan, « Behavioral management strategies for young pediatric dental patients with disabilities ».

⁴³ Lyons, « Understanding basic behavioral support techniques as an alternative to sedation and anesthesia ».

⁴⁴ Weil et Inglehart, « Dental education and dentists' attitudes and behavior concerning patients with autism ».

Figure 17 : Implication des parents



Source : Auteur, Hôpital Bretonneau, 2017

3.3.2.2. Le cheminement hypnotique

En médecine bucco-dentaire, l'hypnose débute dès l'accueil du patient. Des techniques linguistiques et relationnelles seront utilisées de prime abord pour démythifier le cabinet du dentiste, c'est-à-dire désensibiliser l'enfant en lui faisant acquérir une maîtrise cognitive. C'est une étape très importante, si ce n'est la plus importante, car c'est elle qui permet au praticien d'avoir l'autorisation de son patient à aller plus loin dans le soin dentaire. L'hypnose médicale s'appuie ensuite sur ces techniques dans le but de rechercher l'état hypnotique ou état de transe, état où les perceptions sont altérées. Que son attention soit distraite (focalisée) ou que son esprit soit emmené dans un univers extérieur au soin (dissocié du corps), l'enfant est invité à entrer dans un autre monde et à en faire sa propre réalité, qui doit devenir la nôtre.

L'induction de cet état est obtenue avec l'hypnose dite conversationnelle : elle associe les outils de la communication hypnotique à une focalisation de la conscience du patient sous la forme d'une distraction de son attention. L'hypnose conversationnelle peut être maintenue tout au long du soin, ou bien se poursuivre dans un second temps par l'hypnose formelle, qui ajoute, aux éléments définissant l'hypnose conversationnelle, la dissociation, un processus au cours duquel le sujet est physiquement présent dans un endroit mais mentalement ailleurs. A la fin du soin, quel que soit le type d'hypnose réalisée, le praticien proposera une sortie de cet état hypnotique à l'aide de techniques linguistiques et relationnelles, et aura également le souci de préparer les séances de soins ultérieures.

L'une des particularités de l'utilisation de l'hypnose chez les enfants atteints de handicap est le besoin de se sécuriser tout au long du soin en sortant tout seul de l'état hypnotique dans lequel le praticien l'aura plongé, souvent pour se rassurer et s'assurer qu'il contrôle toujours la situation. Le comportement du patient pourra être coopérant (se remettant parfois tout seul dans sa transe) ou non (pleurs, cris...), et la gestion du praticien devra alors être adaptée.

3.3.2.2.1. Démythification

En termes linguistiques, l'emploi de **mots simples et positifs** est primordial⁴⁵. Si la maîtrise du langage est suffisamment développée chez certains enfants atteints de handicap mental ou d'autisme « léger » ou dans le syndrome d'Asperger, nous permettant l'utilisation de suggestions indirectes, de métaphores, ou de confusion, cela n'est pas le cas pour la majorité d'entre eux, pour laquelle soit la parole est inexistante, soit le développement de leur communication est incomplet. Cela doit nous inciter à nous mettre dans leur réalité en favorisant plutôt l'emploi de mots-clefs, sous forme de suggestions directes simples, qui vont soit lui demander une action à réaliser (« monte sur le fauteuil », « ouvre la bouche »), soit le prévenir (« bruit », « eau », « on fait l'hélicoptère », « on fait l'aspirateur »), soit lui rappeler que c'est « facile ». L'une des étapes de la démythification passe par le principe du « *Tell/Explain-Show-Do* » (« Dire/Expliquer-Montrer-Faire »)^{46 47}.

L'enfant est progressivement familiarisé avec l'ensemble des éléments du cabinet : la séquence instrumentale est mise en place (miroir, sonde, soufflette air/eau, aspiration, contre-angle, ultra-sons), associée à des mots-clefs appropriés (par exemple « miroir, gratouille, vent/eau, aspirateur, moto, chanson »), et vise à la diminution des comportements défensifs face à un objet nouveau.

⁴⁵ Klein et Nowak, « Autistic disorder : a review for the pediatric dentist ».

⁴⁶ Klein et Nowak.

⁴⁷ American academy on pediatric dentistry, « Guideline on behavior guidance for the pediatric dental patient ».

Compter peut-être ici d'une grande aide : par exemple, le praticien peut compter à voix haute jusqu'à 5 en faisant fonctionner la soufflette devant l'enfant à vide, puis sur la main de l'accompagnant et du doudou, puis seulement sur la main de l'enfant, puis sur un endroit du visage (le nez, le front, la joue, la lèvre), puis sur la dent (souvent antérieure en amont pour une acceptation plus facile, l'enfant pouvant encore apercevoir ce qu'il se passe). Cette séquence va être **répétée** jusqu'à l'acceptation totale de l'instrument en question, sans manifestation défensive ou d'échappement ; l'instrument suivant sera introduit seulement ensuite. Cette notion de ritualisation de la séance est très importante. En outre, il peut être judicieux d'encourager et de valoriser l'enfant, à chaque étape réussie, par un **saupoudrage de termes positifs** et un **renforcement positif** (« très bien ! Bravo ! ») ⁴⁸.

Les techniques relationnelles participent à part entière à la communication hypnotique : la voix du praticien sera plutôt grave, calme, posée, monocorde, avec un rythme lent et régulier et une intonation tombante en fin de phrase. Nos gestes seront calmes et fluides afin de ne pas augmenter le caractère anxiogène de certains instruments.

L'apprentissage par modèles est très souvent sollicité dans le cas d'enfants atteints de handicap. Les supports peuvent tout d'abord être d'ordre matériel audio-visuel : des vidéos ou fascicules explicatifs avec des images simples et colorées modélisent des soins dentaires afin de préparer et d'habituer le patient au cabinet dentaire et aux soins (cet apprentissage par modèle peut aussi être utile pour l'éducation à l'hygiène bucco-dentaire ⁴⁹) ; ces modèles sont utilisés en amont à la maison et à l'école/au centre éducatif, et sont apportés également au cabinet dentaire, permettant à l'enfant de suivre tout le processus, du début à la fin, rythmant ainsi les moments de la journée, y compris ceux propres au cabinet dentaire. Plusieurs types d'apprentissage par modèles sont connus :

- Le COMPIC system (Computer Pictographs for communication) et le système PECS ⁵⁰ (Picture Exchange Communication system) ⁵¹ : il s'agit de dessins simples (pictogrammes) représentant un objet, un mot ou une étape du soin dentaire ; le patient s'entraîne avec ses parents avant la visite dentaire et la communication s'établit entre le praticien et le patient en désignant le dessin correspondant à l'instrument à utiliser ou l'étape qui va suivre.
- le makaton ⁵², est un programme d'aide à la communication et au langage, constitué d'un vocabulaire fonctionnel utilisé avec la parole, les signes et/ou pictogrammes.

⁴⁸ Nathan, « Behavioral management strategies for young pediatric dental patients with disabilities ».

⁴⁹ Goyal et al., « Manual toothbrushing reinforced with audiovisual instruction versus powered toothbrushing among institutionalized mentally challenged subjects--a randomized cross-over clinical trial ».

⁵⁰ Mah et Tsang, « Visual schedule system in dental care for patients with autism : a pilot study ».

⁵¹ Darwis et Messer, « Aided augmentative communication in managing children with cerebral palsy ».

⁵² Association avenir dysphasie, « Qu'est-ce que le Makaton ? »

- SantéBD ⁵³, ce sont des fiches expliquant le déroulement d'un soin ou une consultation au travers de pictogrammes et de phrases courtes.
- Paso ⁵⁴(Plaquette Autisme, Santé Orale), est une mallette comprenant des dessins, photos et vidéos des différentes étapes du brossage et de la visite chez le chirurgien-dentiste.

Il existe aussi des jeux mimant une séance chez le dentiste, et qui peuvent être utilisés dans le même intérêt. Certains praticiens envoient également aux parents des photographies d'eux-mêmes et de leur cabinet en lien avec les actes qui vont être pratiqués en imageant le déroulé des soins ⁵⁵, ainsi que des enregistrements audiovisuels de l'environnement sonore du cabinet afin de créer une habitude ⁵⁶.

Les supports peuvent également être de l'ordre de l'humain, d'une part en prenant pour modèle le patient lui-même : il est ainsi possible de photographier ou filmer une séance de soins faite avec l'enfant, puis de donner les photographies ou vidéos aux accompagnants afin que l'enfant puisse les visionner entre les séances, toujours dans le même objectif de compréhension de leur environnement et de leur donner un moyen d'agir dessus ⁵⁷. D'autre part, le modèle peut être l'accompagnant et/ou le praticien ⁵⁸ ; dans ce cas, l'imitation sera privilégiée, et souvent (toujours ?) accompagnée d'une synchronisation. Le « modèle vivant » aidera l'enfant à apprendre les techniques de brossages, à introduire de nouveaux éléments en bouche, à prendre une radiographie intrabuccale (ouvrir, croquer, respirer par le nez), ou à réaliser une panoramique ou une empreinte, toutes les étapes pouvant être parfois effectuées dans leur intégralité (sans rayonnement ionisant pour la prise de cliché radiographique, et y compris avec la mise en place du matériau pour la prise d'empreinte). Parfois, il peut être aussi intéressant de lui fournir masque et gants du dentiste, afin de jouer aussi sur l'imitation, de « faire comme nous », et d'éventuellement lui permettre de regarder dans la bouche de l'accompagnant, ou même dans la nôtre, toujours dans le but d'une acceptation progressive d'objets inconnus.

Les **cinq sens** seront aussi mis à contribution, et tous les enfants ne vont pas se concentrer sur les mêmes sens que les autres. Le praticien aura pour mission de repérer puis d'utiliser le canal de transmission sensoriel préféré par le patient, ou de transmettre une information sur un mode pluri-

⁵³ Santebd.org, « Des fiches gratuites pour expliquer la santé avec des mots simples ».

⁵⁴ Santé Orale, Handicap, dépendance et vulnérabilité, « Autisme & santé orale (PASO) ».

⁵⁵ Cagetti et al., « Dental care protocol based on visual supports for children with autism spectrum disorders ».

⁵⁶ Rayner, « Video-modelling to improve task completion in a child with autism ».

⁵⁷ Valle-Jones et Chandler, « Special care dentistry : two sides of a coin ».

⁵⁸ Orellana, Martínez-Sanchis, et Silvestre, « Training adults and children with an autism spectrum disorder to be compliant with a clinical dental assessment using a TEACCH-based approach ».

sensoriel. Certains recherchent par exemple le *regard*, et c'est au praticien de le capter : par exemple, un pouce levé à chaque étape réussie pourra être effectué par le praticien et/ou l'accompagnant pour **renforcer positivement** le comportement de l'enfant (figure 18).

Figure 18 : renforcement positif (technique non verbale).



Source : Auteur, Hôpital Bretonneau, 2017

Dans le cas où la sensation d'anesthésie déclenche des pleurs, le praticien peut faire une pause, et montrer à l'enfant son visage dans un miroir de courtoisie afin de lui faire comprendre que « tout va bien, ce n'est pas gonflé ». Si l'enfant veut tout voir, on ne retire le coton placé sur l'aiguille que juste avant l'injection, quand l'enfant a le coton hors de son champ de vision.

L'*audition* peut également avoir son rôle à jouer. Ainsi, l'aspiration faisant beaucoup de bruit, la canule d'aspiration peut être placée près de l'oreille du praticien, puis du parent, puis enfin de celle de l'enfant. Après, seulement, la canule sera introduite en bouche. Il en est de même pour les instruments rotatifs. L'audition peut également être sollicitée par de la musique ou encore des applaudissements lorsqu'on veut renforcer positivement le comportement de l'enfant. A l'inverse, chez certains enfants, notamment ceux atteints d'hyperacousie, il ne faut pas hésiter à diminuer les bruits au cabinet à l'aide des mains sur les oreilles ou par l'utilisation d'un casque anti-bruit.

En outre, le concept Snoezelen, technique de stimulation sensorielle visuelle et auditive (espace spécialement aménagé, lumière tamisée, musique douce), peut parfois aider à l'atteinte d'un état de

relaxation et d'une diminution de la vigilance ⁵⁹. En effet, la musicothérapie joue un rôle important dans la relaxation ⁶⁰, de même que l'*aromathérapie* avec des odeurs telles que l'essence d'orange ⁶¹. L'*olfaction* peut aussi être sollicitée lorsque l'anesthésie de contact est présentée à l'enfant, ou lors de la prise d'empreinte (il existe des alginate spéciaux pour les enfants avec des odeurs de fruits). Le *toucher* a également une part importante. Si nous reprenons l'exemple de la prise d'empreinte, le praticien peut inviter l'enfant à manipuler le porte-empreinte, le faire passer entre ses mains, ou encore lui donner un peu de matériau à malaxer. D'autres situations font intervenir le toucher, comme l'enfant qui se crispe lorsque l'on attrape le miroir : il doit être rassuré tout de suite en lui offrant la permission de le tenir quelques instants dans sa main puis de nous le tendre lorsqu'il est prêt (**signaling**). Le toucher intervient grandement dans la démonstration de nos explications : la sonde sur l'ongle, la canule d'aspiration sur la main...

Pour la prise de cliché radiologique, nous pouvons lui montrer dans un premier temps avec notre doigt, puis avec le capteur, la sensation au niveau du plancher lingual et du palais afin de créer une habitude par la **répétition**, tout en comptant à chaque essai. Tant que chacune de ces étapes n'est pas intégrée, il convient de les recommencer avant de prendre réellement la radiographie.

Le capteur peut être tenu par l'enfant, le parent, une mousse, un angulateur, ou par le praticien (à éviter le plus possible). De plus, le capteur radiographique est tenu en amont dans la main, puis mis sur le front, la joue, le nez, les lèvres, avant de le mettre dans la bouche ; de même, l'enfant peut toucher le tube radiologique afin de démontrer son caractère inoffensif. Du côté du praticien, certains mettent en avant le fait d'être proche physiquement de l'enfant, en ayant sa tête près de notre corps, avec nos bras l'enveloppant passivement, pour qu'en cas de mouvement brusque la situation soit facile à contrôler. Ce contact entre le praticien et l'enfant peut être aussi (surtout) un moyen de rassurer l'enfant qui se sent sécurisé et non laissé « à l'abandon », seul face à cet acte stressant pour lui ; par ce contact physique, le praticien est sûr de lui, l'enfant se détend.

Faire preuve d'**une attitude ferme**, avec des modulations de la voix appropriées ⁶² et des renforcements positifs utilisés à bon escient, est nécessaire lorsqu'un comportement non coopératif se manifeste, et est très différent d'un autoritarisme démesuré (crier, s'énerver). Cette fermeté permet de rassurer l'enfant, de lui apporter une structure, un cadre, en lui faisant comprendre qu'il ne peut pas faire n'importe quoi, et que nous sommes là pour le lui rappeler. Si, par exemple, l'enfant manifeste une

⁵⁹ Shapiro et al., « Behavioural and physiological effect of dental environment sensory adaptation on children's dental anxiety ».

⁶⁰ Bekhuis, « Music therapy may reduce pain and anxiety in children undergoing medical and dental procedures ».

⁶¹ Jafarzadeh, Arman, et Pour, « Effect of aromatherapy with orange essential oil on salivary cortisol and pulse rate in children during dental treatment: A randomized controlled clinical trial ».

⁶² American academy on pediatric dentistry, « Guideline on behavior guidance for the pediatric dental patient ».

anxiété à l'égard d'instruments, présentés initialement ou nouveaux (mouvement défensif de la main, tête qui évite l'instrument, bouche qui se ferme), le praticien se doit d'y répondre en réitérant le processus de démythification, autant de fois qu'il est jugé nécessaire, mais en comptant plus fort par exemple, en exerçant une certaine autorité, lui faisant comprendre que nous l'écoutons et prenons en compte ce qu'il ressent, mais qu'en conséquence, il doit nous faire confiance et faire ce que nous lui demandons : ainsi, nous pouvons proposer de **compter** de 5 en 5 pendant qu'on nettoie la dent et de faire des **pauses** entre chaque séquence, puis de 10 en 10 s'il devient de plus en plus coopérant. Tant que l'enfant n'est pas coopérant quand on compte jusqu'à 5, il est nécessaire de lui refaire la démonstration sur l'ongle en comptant jusqu'à 5, en élevant la voix si nécessaire et en montrant une attitude ferme, signifiant que « de toute façon, on le fera », puis de le féliciter dès que les 5 secondes se passent sans encombre, permettant un **renforcement positif**.

Nous pouvons aussi faire intervenir les parents ou les éducateurs afin qu'ils exercent leur autorité. Durant un soin, si un enfant se met à se débattre ou à crier sans que le praticien comprenne pourquoi, ce dernier peut retirer le champ opératoire, le faire se rasseoir, marquer une pause, lui proposer de l'eau, se relever, marcher, dans le but de le faire penser à autre chose, de lui faire oublier cet épisode, tout en étant intransigeant sur cet objectif : nous devons éviter qu'il ne s'enferme dans ses pleurs, faire en sorte que ces derniers ne durent trop longtemps (sortir l'enfant de ses pleurs n'en sera alors que plus difficile). Une fois calmé, nous essayerons de reprendre toutes les étapes relatives à la démythification ; si le patient est réticent à remonter sur le fauteuil et à reprendre le soin, essayer de l'y amener différemment peut être une stratégie : nous pouvons lui proposer que ce soit sa mère qui s'assoie, et que lui aille sur elle, lui faire un câlin, puis tenter de reprendre l'approche qui lui convenait (compter et faire des pauses par exemple).

Il existe des situations où il peut être nécessaire d'utiliser la **stabilisation protectrice** ^{63 64}, comme lorsque des enfants se débattent, hurlent, et sont complètement absents et déconnectés de la situation. C'est un recours qui est employé lorsque les autres stratégies ont échoué, et qui doit être utilisée uniquement de manière transitoire, dans le but d'obtenir le calme, et toujours en accord et avec l'aide du parent ; l'environnement extérieur à l'enfant doit être le plus serein possible, sans énervement, sans bruit, afin d'apporter un contraste saisissant entre la fureur de l'enfant et la sérénité de son entourage. Grâce aux neurones miroirs, le praticien invitera l'enfant à entrer dans le même état que lui (***pacing et leading***), et pourra **saturer** l'esprit du patient de « tout va bien... on se calme... »

⁶³ Klein et Nowak, « Characteristics of patients with autistic disorder (AD) presenting for dental treatment : a survey and chart review ».

⁶⁴ Troutman, « Behavioral management of the mentally retarded ».

(NB : le *mirroring* peut parfois aussi s'employer en première phase : le praticien se mettra alors à imiter les cris de l'enfant, puis mettra en œuvre le *pacing* puis le *leading*, l'enfant se calmant progressivement; dans d'autres situations, il peut être totalement décontenancé face à l'attitude incongrue de son dentiste qui hurle comme lui, et arrêter instantanément ce comportement). La stabilisation protectrice peut également être utilisée lorsque qu'un examen clinique doit être effectué pour décider de la prise en charge à venir en fonction du rapport bénéfice/risque (stratégies médicamenteuses ou anesthésie générale), lorsque l'enfant doit être vu dans le cadre des urgences traumatiques ou infectieuses, ou encore pour réaliser un détartrage lorsque le tartre est un obstacle au bon déroulement du brossage.

Un *a parte* peut être fait lorsque l'enfant se réveille après s'être endormi en milieu de soin : afin de parer aux pleurs, il faudra lui parler tout de suite, lui dire qu'il vient de se réveiller et qu'il est chez le dentiste, que tout va bien et que l'on a presque terminé, et répéter cela tant qu'il ne se calme pas, en parlant tout doucement, en le rassurant aussi avec nos gestes de réconfort, en lui demandant d'ouvrir les yeux afin de capter son attention et de le faire revenir à la réalité (**saupoudrage de termes positifs, renforcement positif**).

3.3.2.2.2. Focalisation et dissociation

Une fois la démythification réalisée, l'enfant est invité à entrer dans l'état hypnotique. L'hypnose conversationnelle, associant outils de communication hypnotique et processus de focalisation, permet d'y faire parvenir l'enfant, mais aussi son praticien. La focalisation est réalisée sous la forme d'une distraction de l'attention, mais toujours de confort et d'analgésie, qui permet de modifier les sensations, émotions et perceptions. Elle permet de réduire le champ perceptif de l'enfant, les choses deviennent alors floues, et l'enfant devient plus suggestible aux propositions du chirurgien-dentiste. Ce dernier pourra chercher à obtenir la concentration du patient sur sa respiration, sur les sensations qu'il perçoit, ou sur ses centres d'intérêt (focalisation interne). L'attention du patient peut également être portée sur l'environnement extérieur au soin, comme un objet ou un paysage (focalisation externe). Cet état pourra être maintenu soit en poursuivant l'hypnose conversationnelle, soit en y ajoutant une dissociation du sujet, qui devient physiquement présent mais mentalement ailleurs (hypnose formelle).

Focalisation

Il ne faut pas hésiter à parler aux patients, même si leur difficulté d'expression nous « bloque » dans un premier temps. Ainsi, les techniques linguistiques relatives à la focalisation feront appel à des **suggestions directes simples**, souvent répétées plusieurs fois, voire en boucle. Les procédés de **ratification** et de **renforcement positif** seront saupoudrés par le praticien et l'accompagnant tout au long de la séance, qu'ils soient verbaux (« très bien », « bravo », « continue », « maman est fière de toi »), ou faisant appel à différents sens (clin d'œil, pouce levé, applaudissements, large sourire satisfait, regard approbateur) (figure 19).

Figure 19 : Renforcement positif durant le soin (technique non verbale).



Source : Auteur, Hôpital Bretonneau, 2017

Des **suggestions avec lien** peuvent également agrémenter le soin et permettre de faire patienter un enfant qui commence à s'agiter : « dès qu'on aura soigné la dent, on rentre à la maison », « si tu continues comme ça, tu auras un beau cadeau » ...

Focaliser le patient sur sa respiration pourra être un processus employé tout au long de la séance, quel que soit le moment, dont l'objectif est de diminuer une anxiété observée. « Mets tes mains sur ton ventre, avec maman » : le **contact physique du parent** accompagne cette action dans de nombreux cas ; ainsi, le parent invite son enfant à bien respirer en exagérant lui-même sa propre respiration (et en passant éventuellement par les trois phases de la **synchronisation**), ainsi qu'en positionnant sa propre main sur celle de son enfant, au niveau du ventre. L'intérêt est double : faire en sorte que l'enfant ressente et se concentre sur ce qu'il est en train de faire (respirer), et éviter, par prévention, que l'enfant attrape les mains ou tout autres instruments (bistouri, seringue...) du praticien.

Focaliser le patient sur les sensations qu'il peut ressentir peut éviter qu'elles ne provoquent une réaction brutale : « tu sens les chatouilles », « c'est le ballon qui gonfle », tout en montrant l'endroit de l'anesthésie par exemple, sur nous, puis sur lui [*ce qui signifie « ce n'est rien, je t'explique ce que c'est, comme ça tout va bien »*]. Les techniques relationnelles seront omniprésentes : les **caresses** de l'accompagnant permettront de focaliser l'attention de l'enfant sur l'endroit touché (mains, ventre, jambes).

En ce qui concerne la focalisation sur les centres d'intérêt de l'enfant, le praticien ou l'accompagnant pourront, de la même façon, prononcer des mots ou des phrases simples qui ont une signification pour l'enfant, relatant par exemple des habitudes de vie, et souvent utilisés en renforcement positif avec une suggestion avec lien : « je te donne ta console à la maison, après les dents » ; puis d'ajouter : « elle est belle ta console, elle est toute bleue, comme ta peluche ». Il arrive fréquemment que les patients atteints de handicap sévère répètent les dernières choses entendues (« peluche ! »), nous signifiant malgré tout qu'ils sont bien avec nous, qu'ils nous écoutent parfaitement et suivent tout ce qu'il se passe. Il faut être en capacité de rebondir alors, car la communication est bien réelle, même si elle n'est pas telle qu'on la connaît habituellement : il faut s'adapter au monde de son patient. Nous devons alors poursuivre :

- « Ta peluche, c'est un chat ?
- Chat !
- Très bien ! [*ratification*] Et ce chat il a des pattes de quelle couleur ? » etc.

De la même façon, l'attention de l'enfant peut être distraite par un élément extérieur au soin : le praticien ou l'accompagnant peuvent lui pointer quelque chose à regarder (le ciel, le nuage, un objet dans la pièce), ou lui dire de le fixer, puis imaginer une histoire autour de cet objet, toujours en utilisant des suggestions plutôt directes et simples, et s'adapter en fonction de ses réactions (il peut répéter les derniers mots, bouger la main ou le pied d'une certaine manière, nous indiquant qu'il interagit avec nous). Dans certains cas, c'est l'enfant lui-même qui décidera de l'objet dont il veut que nous parlions, en nous montrant (ou disant) lui-même ce qui l'intéresse autour de lui : l'observation est primordiale.

La **distraction assistée par la technologie** ⁶⁵ (tablette ou téléphone sur lesquels est installé le dessin animé favori) peut également être utilisée en tant que focalisation externe, tout au long de la séance. L'écran est souvent tenu par l'accompagnant.

Figure 20 : Distraction externe (téléphone ou écran).



Source : Auteur, Hôpital Bretonneau, 2017

Dans les situations où le patient refuse le soin, ce type de distraction peut être employée à titre de **renforcement positif** : l'enfant a le droit de regarder l'écran à la condition qu'il accepte l'instrument en bouche pendant un nombre de secondes défini ; le processus est réitéré autant qu'il le faut pour que l'enfant comprenne, et, une fois la situation stabilisée, le nombre de secondes peut être progressivement augmenté et l'écran laissé devant les yeux de l'enfant tant qu'il est coopérant. Généralement, les enfants habitués dans leur vie quotidienne à ce type de renforcement comprennent très vite.

Évoquons à titre anecdotique la **zoothérapie**, qui est essentiellement utilisée au Canada mais qui serait une focalisation externe de choix pour certains enfants. Cependant, le Conseil National de l'Ordre des chirurgiens-dentistes de France, que nous avons interrogé, émet un avis défavorable à ce sujet pour des questions d'asepsie.

⁶⁵ Isong et al., « Addressing dental fear in children with autism spectrum disorders : a randomized controlled pilot study using electronic screen media ».

En cas de pleurs ou d'agitation durant l'injection ou le soin, le praticien peut faire preuve d'une **autorité contrôlée** en élevant la voix notamment, tout en continuant à distraire l'enfant en le faisant se concentrer sur sa respiration, sur la sensation de ballon qui gonfle, ou sur l'objet externe choisi. Parfois aussi, **ignorer** les pleurs de l'enfant, c'est-à-dire parler avec l'accompagnant ou l'assistant, permet d'arrêter ou d'éviter une crise de larmes : l'enfant est focalisé sur ce qu'on dit et arrête de pleurer, et dès qu'on lui parle, se remet à pleurer.

Un aparté peut être fait pour la radiographie panoramique. La particularité de ce cliché impose l'immobilité du patient durant plusieurs secondes (une vingtaine environ) pendant qu'un appareil tourne autour de la tête. Si cette configuration ne pose généralement aucun problème à un enfant, ce n'est souvent pas le cas pour un patient atteint de handicap, qui peut parfois ne pas supporter cette longue immobilité ou avoir peur d'être touché par cet appareil. Il faut alors user de stratégies diverses relevant plus de la focalisation externe, et déjà décrites : des personnes peuvent rester avec lui dans la salle (en étant protégées par un tablier de plomb) pour le rassurer en le touchant, parlant, comptant, répétant en boucle que « c'est très bien » (saturation), qu'il faut rester immobile, ou parfois en lui faisant fermer les yeux ; il faut aussi dans certaines situations contrôler les mouvements qu'il pourrait faire en le faisant asseoir sur une chaise, ou en lui maintenant le tête (il faut alors faire preuve d'une certaine agilité pour jongler entre la position de nos bras et l'appareil qui tourne !) ; enfin, dans certains cas, être hors de la pièce mais lui montrer un pouce levé et un sourire à travers la vitre qui le sépare de nous suffisent à faire en sorte que tout se déroule sans encombre.

Pour diminuer le risque de défocalisation de l'enfant, une ambiance sonore appropriée (éviter de parler trop fort, d'ouvrir les sachets de matériel près de l'enfant, d'ouvrir brusquement la porte) et un champ de vision contrôlé (éviter qu'une personne ne passe derrière le patient, risquant d'entraîner un mouvement de tête brusque et une agitation) sont à favoriser. De même, quel que soit le type de focalisation employé, la notion de temps peut être très importante dans le processus de concentration : le fait de compter régulièrement, entrecoupé de pauses/renforcement positif (pouvant être de différentes natures, virtuelle comme le téléphone ou la tablette, ou humaine comme un câlin), ou encore l'utilisation d'un objet (montre, horloge, *Time Timer*^{® 66}), peuvent aider l'enfant à prendre conscience du temps, et ainsi améliorer le vécu de la séance de soins.

⁶⁶ Dionisi, « Le programme TEACCH : des principes à la pratique ».

Dissociation

Cette technique fait appel à la recherche de l'aire de sécurité, réelle ou imaginaire, connue ou non du patient. Le praticien, en observant son patient, pourra choisir de faire s'évader l'enfant loin de la salle de soin, et parler du lieu favori où il aime aller (en réalité ou en rêve), de vacances passées ou futures, de son sport, de son animal, d'aventures extraordinaires... Tout au long de ce voyage, des **sensations** en relation avec ce qu'il est en train de vivre peuvent être ajoutées : s'il est en train de voir un oiseau, il peut lui être **suggéré** de sentir les battements d'ailes au niveau de la main, ou la douceur du plumage... Il peut être utile de faire une corrélation entre ce que nous faisons réellement comme acte thérapeutique et ce qu'il vit : les sensations liées à l'anesthésie peuvent être associées aux picorements ou aux pattes de l'oiseau, l'eau à sa douche, l'air au séchage, le pansement à l'habillage, la luxation à une danse que ferait l'oiseau... L'imagination du praticien est essentielle. Pour certains enfants, il sera préférable de leur faire fermer les yeux pour qu'ils puissent imaginer. Dans le cas de dissociation, le praticien ne fait pas référence à l'acte réalisé, il ne parle que de l'histoire dans laquelle l'enfant est plongé.

Mais un enfant atteint de handicap mental ou d'autisme sévère est-il réellement en mesure d'atteindre cet état ? Le praticien peut essayer de l'y amener, même s'il sera parfois difficile d'en avoir la confirmation. Mais après tout, est-ce important de le savoir ? L'objectif est de faire en sorte que le soin se passe dans les meilleures conditions possibles ; si c'est le cas avec l'option qu'on a choisie en accord avec l'observation de son patient, ce qu'il se passe réellement est superflu, voire ne nous regarde pas, nous, praticiens...

Par exemple, si le patient répète « dinosaure » : établissons une histoire autour de cet animal qu'il admire ! La course de dinosaure sera le corrélat de l'extraction que nous devons réaliser : l'anesthésie sera les brassards que l'on gonfle avant d'aller nager (une partie de la course est dans l'eau), l'eau sera l'eau du bassin, la syndesmotomie sera le tour des rochers à franchir, la luxation sera le saut d'obstacle...

- « Est-ce que c'est le rouge qui gagne ?
- Rouge !
- Ah je le savais... c'est le rouge ou le vert ?
- Rouge !
- D'accord.
- C'est fini ?
- Bah non il manque encore un obstacle ! On fait gagner qui ?
- Rouge ! ».

Nous pouvons être étonné parfois que l'enfant suive vraiment l'histoire en nous répondant tantôt de façon cohérente, tantôt de façon un peu plus incohérente, mais, qu'à cela ne tienne, rebondissons et servons-nous-en comme outils d'amplification de **confusion** :

- « Ça va Evan ?
- Rouge !
- Ça va rouge ? D'accord. Moi ça va vert. C'est quoi le mieux ?
- Rouge ! »

En se mettant dans sa réalité, nous entrons en communication, en contact ; nous ne sommes jamais ridicules, et il ne s'agit également jamais de se « moquer » de son patient. Etre imaginatif peut être parfois d'un grand secours : si l'enfant voit du sang sur la compresse, établir un lien avec l'histoire racontée peut nous sauver de la situation :

- « Sang ! *[il commence à pleurer]*
- Mais c'est normal ! C'est le dinosaure rouge qui a gagné !
- Rouge ! *[avec un sourire]* »

Dans certains cas, le praticien aura envie de choisir le procédé de dissociation même si l'enfant ne répond pas vraiment, du moins verbalement ; mais peut-être suit-il quand même, peut-être est-il emporté dans l'histoire, peut-être est-ce le praticien que cela rassure... Qu'importe, tant que les répercussions sur l'enfant sont bénéfiques.

3.3.2.2.3. La place de la sédation minimale et consciente

L'approche médicamenteuse est utilisée lorsque l'approche psycho-comportementale seule n'est pas suffisante, permettant ainsi de potentialiser son effet en diminuant l'anxiété et la vigilance de l'enfant ; ainsi, l'état hypnotique sera plus facilement atteint puis maintenu. Certains praticiens utiliseront la prémédication sédatrice (sédation minimale) avant le Mélange Equimolaire Oxygène Protoxyde d'Azote (MEOPA, sédation consciente) par choix, considérant que la prémédication sédatrice correspond au premier niveau de sédation, donc doit être essayée en premier, ou par nécessité, si le délai d'attente est long pour le MEOPA, s'ils n'ont pas le MEOPA à disposition ou si les parents refusent le MEOPA pour des raisons pécuniaires. D'autres préféreront le recours au MEOPA en première intention, invoquant la dissipation presque instantanée de l'effet médicamenteux, et pourront associer au besoin en seconde intention le MEOPA et une molécule de prémédication sédatrice, ce qui potentialiserait dans certains cas l'effet de chacune de ces molécules. Dans tous les cas, les mêmes stratégies psycho-comportementales décrites précédemment doivent être associées à la prise médicamenteuse, et le

masque sera introduit de la même manière que tout autre instrument inconnu (démythification, synchronisation, apprentissage par modèles) (figure 21).

Les particularités de l'utilisation du MEOPA sont de deux sortes : d'une part le matériel et notamment le ballon, d'autre part les sensations physiques réelles que le patient peut parfois ressentir (fourmillements aux extrémités par exemple). Ces spécificités peuvent, dans de nombreux cas, nous aider dans les processus de focalisation externe (ballon) ou interne (sensations physiques). Ainsi, faire focaliser de prime abord l'enfant sur « bien faire gonfler le ballon » permettra plus facilement de le détendre, de réduire son champ perceptif et de le rendre plus perméable aux suggestions du dentiste.

Figure 21 : Apprentissage par modèle (praticien).



Source : Auteur, Hôpital Bretonneau, 2017

En règle générale, le praticien essaiera d'adopter une **attitude calme** afin d'établir un climat serein ; de plus, les sons sont souvent intensifiés sous MEOPA, il est donc préférable de **parler doucement**, voire parfois même de chuchoter (figure22).

Le praticien aura donc la possibilité de faire se concentrer le patient sur le ballon (**distraction externe**) : il peut lui pointer le ballon le plus souvent pour capter son attention, tout en associant une suggestion directe simple (« regarde le ballon », « oh le beau ballon ») ; parfois le patient peut nous « répondre » en répétant « ballon » ou en nous le montrant lui-même, nous signifiant qu'il a bien compris le message ! (Figure 23)

Figure 22 : État hypnotique.



Source : Auteur, Hôpital Bretonneau, 2017

Figure 23 : Focalisation externe « le ballon du MEOPA »



Source : Auteur, Hôpital Bretonneau, 2017

Le praticien pourra aussi faire se concentrer le patient sur les sensations qu'il peut ressentir (**focalisation interne**) : il lui expliquera ces chatouilles, le stimulera par le toucher, le rassurera (« tout va bien », « c'est rigolo ») (figure 24).

Figure 24 : Focalisation interne (les sensations ressenties par le patient).



Source : Auteur, Hôpital Bretonneau, 2017

Le parent ou l'éducateur aura toute sa place dans l'accompagnement de l'enfant, aussi bien dans la transmission verbale (ratification) que sensorielle.

Chez les enfants dont la respiration est uniquement buccale, une solution est d'**alterner les phases d'inductions de MEOPA et les phases de soins**. Les premières fois, les phases d'induction sont nombreuses et relativement longues (plusieurs minutes), à la différence des phases de soins, limitées en nombre et très courtes (quelques secondes). Cependant, au fil des séances et dans la majorité des cas, le nombre et la durée des inductions diminuent grâce à la coopération croissante de l'enfant qui s'habitue, nous permettant de réaliser des soins dans de meilleures conditions.

Par ailleurs, le masque nasal laissé en place sans MEOPA joue une part importante dans l'**effet placebo** ; par exemple, si l'on pense que l'enfant est capable de réaliser la séance sans MEOPA, ou pour des raisons financières, on peut laisser le masque nasal sur le nez sans branchement et réaliser une induction avec nos seules stratégies psycho-comportementales. Afin d'être renforcé, l'effet placebo doit lui être **suggéré et ratifié** tout en stimulant ses mains par le **toucher**.

Cependant, l'effet physique réel du médicament n'est alors pas ressenti, et certains enfants pourront manifester leur mécontentement. En effet, certains enfants atteints de handicap sévère peuvent être plus sensibles ou plus réceptifs à tout ce qui touche au sensoriel : ils n'accepteront pas de continuer tant que les effets propres du gaz ne se font pas sentir, et nous le réclameront soit en montrant le ballon ou le masque, soit en le disant !

De la même façon, nous avons pu observer certains patients pour lesquels le MEOPA était indispensable, et où l'**effet médicamenteux** avait une action presque instantanée sur l'agitation du patient. Rappelons cependant que l'entourage, qu'il soit verbal ou sensoriel, a une action primordiale sur le vécu et le comportement du patient, et ce même dans les cas où nous pourrions avoir l'impression que le MEOPA est le seul vecteur de réussite.

Dans le même ordre d'idée, la **stabilisation protectrice** peut se révéler indispensable pour les enfants se débattant d'emblée et n'étant réceptifs à aucune autre approche : le masque pourra être placé sous la contrainte lors de la première séance et dans les premières minutes, l'enfant se calmant souvent de lui-même sous l'effet du mélange et du **saupoudrage de termes positifs**, accompagnés d'une **attitude calme** conforme à nos dires (« tout va bien, on se calme, regarde le ballon... »).

Cependant, des situations inverses peuvent également se produire : l'enfant peut se mettre à paniquer sous l'effet médicamenteux, ne supportant pas les sensations produites et se mette, par exemple, à s'agiter fortement voire à se frapper : il est alors préférable de ne pas se servir du MEOPA et d'adopter des solutions alternatives.

Lorsqu'un soin se déroule parfaitement, que l'enfant est dans sa transe sans qu'on ait besoin de parler en continu (notamment lorsque l'enfant est focalisé sur un écran, ou est dissocié et vit son histoire dans sa tête), les praticiens peuvent avoir tendance à « oublier » que l'enfant est tout de même bien présent et que son esprit peut intercepter certaines paroles qu'il n'aurait pas à entendre et qui peuvent nous échapper : « change-moi l'aiguille », « ça saigne beaucoup » ... Attention au choix des mots, même pendant la transe, même pendant le MEOPA. Cela peut changer le comportement des séances suivantes, la mémorisation et les souvenirs étant implicites.

Deux événements indésirables liés à l'utilisation du MEOPA peuvent survenir : l'euphorie et le vomissement. Le risque est estimé entre 0,6 et 4,5% et entre 1 et 5%, respectivement ^{67 68 69 70}.

En ce qui concerne l'euphorie, l'enfant voit ses sensations exacerbées, entraînant des rires avec très souvent une exagération de l'enfant (il en « rajoute »). Le praticien peut accepter certaines choses, mais il sera plus confortable pour la suite des soins d'éviter les débordements, de rester dans son rôle de dentiste : « stop, on se calme ». La gestion de l'entourage est aussi très importante : l'accompagnant ou l'assistant pourrait être amusé de la tournure que prend la séance, néanmoins il faut lui rappeler le risque que cela implique pour la prise en charge, et lui demander de ne pas entraîner l'enfant dans ce jeu, mais plutôt de rechercher le calme, par le biais d'une **synchronisation**.

Lorsqu'un enfant vomit, il faut en premier lieu s'occuper de lui : on fera un **saupoudrage de termes positifs** (« tout va bien », « ce n'est rien » ...) tout en accompagnant de **gestes rassurants** (caresses...). Il faut éviter le réflexe de le redresser vers l'avant (risque d'inhalation) mais le pencher sur le côté ; si le champ opératoire est présent, il est préférable de retirer le cadre et de tenir le champ sur le côté (puis de lui enlever le champ et le crampon une fois le vomissement terminé). Le patient est assis et nettoyé, et on peut lui proposer de lui faire boire de l'eau, tout en continuant nos suggestions de confort. Ensuite, soit le soin est reporté, soit poursuivi avec ou sans MEOPA, selon la situation clinique et comportementale. Il est peu fréquent qu'un enfant vomisse à nouveau dans la même séance. Interroger l'accompagnant en amont de la séance sur une possible maladie (gastro-entérite par exemple) peut être judicieux pour éviter cet incident.

⁶⁷ Collado et al., « Modification of behavior with 50% nitrous oxide/oxygen conscious sedation over repeated visits for dental treatment a 3-year prospective study ».

⁶⁸ Collado et al., « Evaluation of safe and effective administration of nitrous oxide after a postgraduate training course ».

⁶⁹ Faulks et al., « Sedation with 50% nitrous oxide/oxygen for outpatient dental treatment in individuals with intellectual disability ».

⁷⁰ Hennequin et al., « A clinical trial of efficacy and safety of inhalation sedation with a 50% nitrous oxide/oxygen premix (Kalinox™) in general practice ».

3.3.2.2.4. Sortie de l'état hypnotique et préparation des autres séances

Pour sortir un enfant de son état hypnotique, il faut l'accompagner, ne pas terminer l'acte, ne pas arrêter de parler d'un coup, ou encore retirer le masque du MEOPA sans crier gare... La sortie de transe est importante et conditionne un retour à la normale serein et calme. Le petit patient pourra dire « au revoir au ballon » par exemple, si notre focalisation a été (en partie) externe, et notamment si l'objet de l'attention a été le ballon du MEOPA (globalement, faire dire « au revoir » à toute source de focalisation) ; l'enfant peut aussi amplifier l'arrêt de la transe en disant « au revoir » avec la main. « On le reverra la prochaine fois » évite qu'un enfant pleure par peur de se séparer de l'objet qui l'a accompagné tout au long de la séance et qui l'a aidé. Si c'est le comptage qui a été privilégié, aller jusqu'au bout du nombre prévu, lui signifiant la pause, ou donc dans notre cas l'arrêt définitif de la séance.

Lorsqu'un processus de dissociation a été mis en place, lui proposer de « revenir parmi nous, dans le cabinet, sur le fauteuil, avec maman, avec nous », ou « ça y est, le dinosaure rouge a gagné ! on le retrouvera la prochaine fois ! », puis d'ouvrir les yeux (avant de retirer le masque si on a utilisé le MEOPA), **suggèrent la réassociation.**

Peu importe notre méthode, il faut **saupoudrer de termes confortables et rassurants, ratifier** l'attitude souhaitée, renforcer positivement son attitude, verbalement (« bravo ! tu as été extra !) ou non (pouce levé, applaudissements, poignée de main, *check...*), et éventuellement remettre l'enfant dans le contexte actuel : « tu vas rentrer à la maison avec maman ». L'enfant peut repartir avec un cadeau afin de créer un renforcement positif et un rituel pour les séances futures. En cas d'anesthésie réalisée, l'enfant peut à nouveau être rassuré en objectivant dans le miroir que sa joue n'est pas gonflée.

3.3.2.2.5. Techniques opératoires spécifiques

Le **cale-bouche** peut être introduit, notamment chez les enfants qui présentent des difficultés à maintenir une ouverture buccale, de la même façon que la séquence instrumentale : il fera l'objet d'une acceptation progressive (on pourra par exemple compter à l'extérieur de la bouche, puis compter en plaçant le cale-bouche sur la main, puis sur la joue, puis sur les lèvres, puis uniquement sur la face vestibulaire les dents, puis en le positionnant réellement). Dans le cas de la prise de cliché radiographique notamment, il s'avère très souvent indispensable (figures 25A et 25B).

De plus, certains praticiens aiment à prescrire le cale-bouche également pour l'utiliser hors du cabinet dentaire, à la maison, par les parents ou les éducateurs : son utilisation progressive et quotidienne peut permettre au patient non seulement de s'habituer à sa présence (ce qui nous servira lors de nos séances de soins si on est amené à l'utiliser également), mais aussi à ouvrir la bouche et à avoir une présence étrangère à l'intérieur de celle-ci (notamment le contact avec la langue, les muqueuses, les dents, ce qui nous sera bien sûr utile!). D'autres praticiens refusent cependant d'utiliser le cale-bouche en dehors du cabinet dentaire, invoquant le fait que si une séance de soins se passe mal et que l'enfant associe le cale-bouche à cette « agression », il risquerait ensuite de l'associer également au brossage, et finirait donc également par refuser ce dernier...

Figure 25A et 25B : Utilisation de cale-bouche (prise d'un cliché radiographique)



Source : Auteur, Hôpital Bretonneau, 2017

Le **champ opératoire** sera préférable la plupart du temps pour le bon déroulement des soins : il permet de diminuer le temps de travail et l'anxiété (surtout du praticien !), en prévenant l'ingestion et l'inhalation de corps étrangers, le contact des médicaments mais aussi tout simplement de l'eau des instruments rotatifs^{71 72}. De plus, certaines conditions cliniques spécifiques, comme l'hypersalivation, rendent son utilité encore plus évidente.

En outre, **sécuriser le crampon avec un fil dentaire** qui dépasse de la bouche peut s'avérer très utile en permettant au praticien d'éviter que l'enfant n'ingère le crampon en cas de perturbations lors des soins.

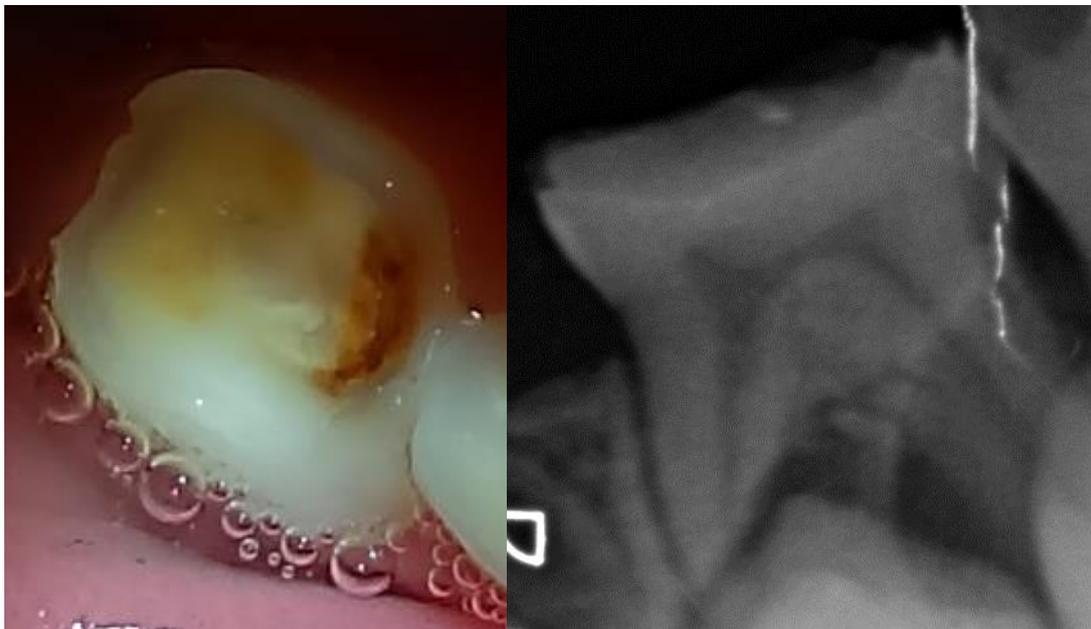
Cependant, pour certains patients, notamment ceux pour lesquels les techniques rotatives bruyantes sont peu tolérées, il sera intéressant de réaliser des soins le moins invasif possible en termes d'espace occupé dans la sphère oro-faciale. Ce peut être le cas pour les traitements sans signe d'atteinte pulpaire, où les **cotons salivaires** seront associés à des **traitements a minima sans anesthésie** : il s'agit

⁷¹ Ammann et al., « Influence of rubber dam on objective and subjective parameters of stress during dental treatment of children and adolescents - a randomized controlled clinical pilot study ».

⁷² McKay et al., « Pediatric dental patients' attitudes to rubber dam ».

de la technique de Hall ^{73 74 75}(consistant à la pose d'une coiffe pédodontique préformée directement sur une molaire temporaire, sans aucune excavation carieuse ni préparation coronaire), du traitement par reminéralisation (consistant à rendre une lésion dentinaire cavitaire accessible au brossage par élargissement des parois)^{76 77} (figures 26A et 26B), et du traitement restaurateur atraumatique (ART, consistant à une excavation sélective et manuelle de la dentine suivie de la mise en place d'un ciment verre-ionomère haute viscosité (CVI hv))^{78 79 80}. L'ART s'utilise également pour le scellement des sillons, avec l'application d'un CVI hv au doigt recouvert de vaseline en appuyant au niveau des sillons (« *press-finger* ») ⁸¹.

Figures 26A et 26B : Traitement par reminéralisation.



Source : Auteur, Hôpital Bretonneau, 2017

L'expression de la douleur peut varier selon les enfants atteints de handicap, par exemple certains patients peuvent réagir de façon excessive aux stimuli tactiles et aux bruits mais n'avoir aucune

⁷³ Welbury, « The hall technique 10 years on : its effect and influence ».

⁷⁴ Hesse et al., « Atraumatic restorative treatment compared to the hall technique for occluso-proximal cavities in primary molars : study protocol for a randomized controlled trial ».

⁷⁵ Innes et al., « Preformed crowns for decayed primary molar teeth ».

⁷⁶ Mijan et al., « The 3.5-year survival rates of primary molars treated according to three treatment protocols: a controlled clinical trial ».

⁷⁷ Gruythuysen, « Niet-restauratieve caviteitsbehandeling ».

⁷⁸ Raggio et al., « Is atraumatic restorative treatment an option for restoring occlusoproximal caries lesions in primary teeth ? A systematic review and meta-analysis ».

⁷⁹ Molina, Faulks, et Frencken, « Acceptability, feasibility and perceived satisfaction of the use of the atraumatic restorative treatment approach for people with disability ».

⁸⁰ Molina et al., « One year survival of ART and conventional restorations in patients with disability ».

⁸¹ Frencken, « Atraumatic restorative treatment and minimal intervention dentistry ».

réaction face à la douleur⁸². Le praticien comme l'accompagnant ne sont pas toujours en mesure de l'évaluer correctement⁸³. C'est pourquoi le diagnostic d'une atteinte pulpaire irréversible se fera plutôt sur des signes cliniques (manifestations parodontales extériorisées) et/ou radiologiques (atteinte osseuse, radulaire...).

L'autre conséquence est l'extrême prudence dont le praticien doit faire preuve pour réaliser des soins sans anesthésie : s'il a le moindre doute sur la sensibilité que son acte thérapeutique est susceptible d'entraîner, il sera préférable de réaliser une anesthésie.

Les **systèmes à assistance électronique à l'injection** , consistant en une injection directement dans l'os spongieux, évitent l'insensibilisation des tissus mous environnants (qui n'est de l'ordre que de quelques minutes), en comparaison avec les techniques para-apicales ou loco-régionales (de l'ordre d'une à cinq heures)⁸⁴. Cet avantage est très utile dans de nombreuses situations, car il évite les morsures post-opératoires du patient (qu'il est parfois difficile de surveiller correctement et/ou d'empêcher de se mordre), mais également les sensations désagréables de lèvre gonflée à la suite de l'anesthésie, qui peuvent déclencher des réactions violentes de la part du patient.

Le matériau d'empreinte type alginate peut entraîner des difficultés pour le patient atteint de handicap, qui a parfois l'impression de s'étouffer de par un matériau qui fuse de part et d'autre d'un porte-empreinte, dont le volume est déjà suffisamment conséquent. Il est alors possible de favoriser l'utilisation d'un **matériau silicone** , qui a l'avantage de rester à l'intérieur du porte-empreinte, mais l'inconvénient d'être plus sujet aux tirages.

Certains enfants lourdement polyhandicapés nécessitent d' **être soignés dans leur fauteuil roulant** : au praticien de s'adapter, en essayant toutefois d'adopter une position la plus ergonomique possible (figure 27).

⁸² Zeidán-Chuliá et al., « A dental look at the autistic patient through orofacial pain ».

⁸³ van Dijk et al., « Children with intellectual disabilities and pain perception: a review and suggestions for future assessment protocols ».

⁸⁴ Peñarrocha-Oltra et al., « Comparative study between manual injection intraosseous anesthesia and conventional oral anesthesia ».

Figure 27 : Soins sur fauteuil roulant.



Source : Auteur, Hôpital Bretonneau, 2017

Dans le cas où l'utilisation du MEOPA est requise, le **masque** peut être donné à l'accompagnant, après l'avoir présenté à l'enfant lors de la première séance, dans le but de « s'entraîner » à la maison : d'une part pour que les enfants s'en servent comme jeu dans un endroit qu'ils connaissent bien (et donc que le côté effrayant d'un objet inconnu s'estompe), et d'autre part pour que le masque soit mis sur le nez de l'enfant lorsque le brossage a lieu, permettant ainsi que l'enfant associe le masque aux dents (lorsqu'on pose le masque sur le visage, cela signifie qu'on s'occupera des dents). Cela ne fera que faciliter les prochaines séances de soins.

Enfin, la prescription d'une brosse à dents électrique peut être préférable pour certains patients, sensibles aux vibrations, et qui prennent cet acte comme un jeu ; à l'inverse, d'autres ne le supporteront pas.

Discussion / Conclusion

Soigner un enfant atteint de handicap est-il finalement si différent que de soigner un enfant qui n'en est pas atteint ? L'enfant atteint de handicap n'est-il pas avant tout un enfant anxieux ? Certes, certains types de handicap entraînent certaines spécificités, comme par exemple la difficulté d'expression orale, mais le fond du problème ne reste-t-il pas celui de l'anxiété, qu'il suffit de comprendre puis de dépasser pour permettre le soin dans une sérénité commune ?

En effet, l'anxiété apparaît lorsque l'on est face à un monde inconnu : la dentisterie pour le patient, le handicap pour le praticien. Comprendre l'anxiété de son patient vient de son observation assidue et constante, comprendre sa propre anxiété vient de l'acceptation d'une certaine peur. La compréhension de l'existence de ces deux anxiétés permet d'enclencher son dépassement, qui devient possible par la mise en œuvre d'une multitude de stratégies adaptatives. Ainsi, une résistance inattendue à une technique demande un passage rapide à une autre technique : s'adapter en permanence au cadre du patient est le fil conducteur de la séance de soins. Le choix des techniques repose sur la spontanéité, le bon sens et l'ingéniosité du thérapeute, tout autant que sur les besoins, les préférences et les capacités de l'enfant.

C'est ce que notre étude a mis en avant, en montrant l'apport des stratégies psycho-comportementales, pouvant être potentialisées par les stratégies médicamenteuses, dans la prise en charge ambulatoire des patients atteints de handicap : ainsi, sur les 94 patients et 435 séances de soins, l'amélioration moyenne du comportement a pu être observée d'une part au cours d'une même séance, et d'autre part au cours des différentes séances de soins, avec un taux de succès de 97%.

Le faible taux d'échec estimé peut être expliqué en partie par le fait que nous nous sommes donnés des objectifs atteignables lors des premières séances ; c'est une stratégie en tant que telle que de prendre le temps de faire accepter progressivement à l'enfant les différentes séquences du soin. Chez certains patients par exemple, deux voire trois séances ont parfois été nécessaires pour leur faire accepter de monter seuls sur le fauteuil, de prendre une radiographie, ou encore de ressentir les vibrations sans agression. Selon le comportement de l'enfant, le praticien s'adapte et peut se donner, en cours de séance, des objectifs intermédiaires. Accepter de ne réaliser au final qu'un seul scellement de sillon à la place des quatre prévus n'est pas un échec, tant que l'on obtient un bénéfice pour la séance suivante, tant que la coopération de l'enfant progresse au fur et à mesure. Ce phénomène d'habituation du patient à faire du monde dentaire presque un « quotidien » est la clef de la réussite, et les accompagnants, que ce soit le parent ou autre membre de la famille, l'éducateur ou l'infirmier, ont un grand rôle à jouer, à la maison, au centre éducatif, ou même au cabinet dentaire. Force est

d'ailleurs de constater que le comportement d'un enfant revu à plus de trois mois d'intervalle est plus difficile à gérer à nouveau (bien qu'il redevienne coopérant beaucoup plus rapidement que la toute première fois où nous faisons sa connaissance) ; insistons donc sur la régularité des visites de contrôle, expliquons aux accompagnants l'importance des consultations trimestrielles, qui ne sont jamais faites « pour rien » ...

Un chirurgien-dentiste doit aussi accepter qu'il faille savoir parfois reporter le soin à un autre jour (l'enfant peut être plus fatigué, malade, et il en est de même pour le praticien). Ainsi, plutôt que la séance de soins soit difficile et compliquée pour tous les acteurs présents au risque de perdre tout le bénéfice accumulé, mieux vaut reconnaître ses limites ; le service rendu au patient n'en sera que plus grand.

En conclusion, sans créer une ligne de conduite directrice, ce travail pourrait permettre d'enrichir l'arsenal thérapeutique du chirurgien-dentiste pour la prise en charge du comportement de l'enfant et de l'adolescent à besoins spécifiques, qui reste un problème majeur de nos jours. Il n'y a pas de méthode « miracle », pas de recette magique ; s'adapter en permanence au cadre du patient est le fil conducteur de la séance de soins. Le choix de techniques repose sur l'ingéniosité du thérapeute tout autant que sur les besoins, les préférences et les capacités de l'enfant. Sans anticipation anxieuse, le praticien cherchera ainsi à se rendre libre en ne laissant rien au hasard, aboutissant à une constante improvisation organisée.

Bibliographie

Acsodent. « Accès aux soins dentaires dans le Maine et Loire pour les personnes en situation de handicap ». Acsodent. Consulté le 11 décembre 2017. <http://acsodent-pdl.jimdo.com/actions-de-prevention-1/>.

Allison, P. J., M. Hennèquin, et D. Faulks. « Dental care access among individuals with down syndrome in france ». *Special care in dentistry* 20, n° 1 (2000): 28-34.
<https://doi.org/10.1111/j.1754-4505.2000.tb00007.x>.

American academy on pediatric dentistry. « Guideline on behavior guidance for the pediatric dental patient ». American academy on pediatric dentistry, 2015.
http://www.aapd.org/media/Polices_Guidelines/G_BehavGuide.pdf.

Ammann, P., A. Kolb, A. Lussi, et R. Seemann. « Influence of rubber dam on objective and subjective parameters of stress during dental treatment of children and adolescents - a randomized controlled clinical pilot study ». *International journal of paediatric dentistry* 23, n° 2 (2013): 110-15.
<https://doi.org/10.1111/j.1365-263X.2012.01232.x>.

Association avenir dysphasie. « Qu'est-ce que le Makaton ? » Consulté le 23 janvier 2018.
<http://www.makaton.fr/article/quest-ce-que-le-makaton.html>.

Bakeman, R., et J. M. Gottman. *Observing interaction : an introduction to sequential analysis*. 2nd ed. London: Cambridge University Press, 1997.

Bekhuis, T. « Music therapy may reduce pain and anxiety in children undergoing medical and dental procedures ». *The journal of evidence-based dental practice* 9, n° 4 (2009): 213-14.
<https://doi.org/10.1016/j.jebdp.2009.03.002>.

Brickhouse, T. H., F. H. Farrington, A. M. Best, et C.W. Ellsworth. « Barriers to dental care for children in Virginia with autism spectrum disorders ». *Journal of dentistry for children* 76, n° 3 (2009): 188-93.

Cagetti, M. G., S. Mastroberardino, S. Campus, B. Olivari, R. Faggioli, C. Lenti, et L. Strohmerger. « Dental care protocol based on visual supports for children with autism spectrum disorders ». *Medicina oral, patologia oral y cirugia bucal* 20, n° 5 (2015): e598-604.
<https://doi.org/10.4317/medoral.20424>.

Cohen, J. « A coefficient of agreement for nominal scales ». *Educational and psychological measurement* 20, n° 1 (1960): 37-46. <https://doi.org/10.1177/001316446002000104>.

———. « Weighted kappa : nominal scale agreement with provision for scaled disagreement or partial credit ». *Psychological bulletin* 70, n° 4 (1968): 213-20.

Collado, V., M. Hennequin, D. Faulks, M. -N. Mazille, E. Nicolas, S. Koscielny, et P. Onody. « Modification of behavior with 50% nitrous oxide/oxygen conscious sedation over repeated visits for dental treatment a 3-year prospective study ». *Journal of clinical psychopharmacology* 26, n° 5 (2006): 474-81. <https://doi.org/10.1097/01.jcp.0000236660.01039.eb>.

- Collado, V., E. Nicolas, D. Faulks, C. Tardieu, M.-C Manière, D. Droz, P. Onody, et M. Hennequin. « Evaluation of safe and effective administration of nitrous oxide after a postgraduate training course ». *BMC clinical pharmacology* 8 (2008): 3. <https://doi.org/10.1186/1472-6904-8-3>.
- Comité national coordination action handicap. « Les différents types de handicap ». Comité national coordination action handicap. Consulté le 7 septembre 2017. <https://www.ccah.fr/CCAH/Articles/Les-differents-types-de-handicap>.
- Darwis, W. E., et L. B. Messer. « Aided augmentative communication in managing children with cerebral palsy ». *Pediatric dentistry* 23, n° 2 (2001): 136-39.
- Dijk, M. van, A. Valkenburg, A. A. Boerlage, D. Tibboel, et J. S. Veerkamp. « Children with intellectual disabilities and pain perception: a review and suggestions for future assessment protocols ». *European archives of paediatric dentistry* 10, n° 2 (2009): 57-60.
- Dionisi, J. -P. « Le programme TEACCH : des principes à la pratique ». *Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence* 61, n° 4 (2013): 236-42. <https://doi.org/10.1016/j.neurenf.2012.12.002>.
- Eigsti, I. -M., et T. Shapiro. « A systems neuroscience approach to autism : biological, cognitive, and clinical perspectives ». *Mental retardation and developmental disabilities research reviews* 9, n° 3 (2003): 205-15. <https://doi.org/10.1002/mrdd.10081>.
- Farsi, N., R. Ba'akdah, A. Boker, et A. Almushayt. « Postoperative complications of pediatric dental general anesthesia procedure provided in Jeddah hospitals, Saudi Arabia ». *BMC oral health* 9 (2009): 6. <https://doi.org/10.1186/1472-6831-9-6>.
- Faulks, D., M. Hennequin, S. Albecker-Grappe, M.-C. Manière, C. Tardieu, A. Berthet, M. Wolikow, et al. « Sedation with 50% nitrous oxide/oxygen for outpatient dental treatment in individuals with intellectual disability ». *Developmental medicine and child neurology* 49, n° 8 (2007): 621-25. <https://doi.org/10.1111/j.1469-8749.2007.00621.x>.
- Frencken, J. E. « Atraumatic restorative treatment and minimal intervention dentistry ». *British dental journal* 223, n° 3 (2017): 183-89. <https://doi.org/10.1038/sj.bdj.2017.664>.
- Goyal, S., B. S. Thomas, K. M. Bhat, et G. S. Bhat. « Manual toothbrushing reinforced with audiovisual instruction versus powered toothbrushing among institutionalized mentally challenged subjects--a randomized cross-over clinical trial ». *Medicina oral, patologia oral y cirugia bucal* 16, n° 3 (2011): 359-64.
- Gruythuysen, R. J. M. « Niet-restauratieve caviteitsbehandeling ». *Nederlands tijdschrift voor tandheelkunde* 117, n° 3 (2010): 173-80.
- Handicap.fr. « Définition : classification des handicaps (CIH et OMS) ». Handicap.fr, 2013. <https://informations.handicap.fr/art-definition-classification-handicap-cih-oms-874-6029.php>.
- . « Le handicap, 2ème cause de discrimination en France ». Handicap.fr, 2015. <https://informations.handicap.fr/art-handicap-discrimination-france-853-7507.php>.
- Handident Alsace. « Réseau handident Alsace : à propos ». Réseau Handident Alsace. Consulté le 8 février 2018. <https://www.handident-alsace.com/reseau-handident>.
- Handident Haut de France. « Qui sommes-nous ? » Handident, hauts-de-France. Consulté le 9 septembre 2017. <https://www.handident.com/qui-sommes-nous>.

Handident Paca. « l'association handident Paca ». Handident Paca. Consulté le 11 décembre 2017. <http://handidentpaca.fr/>.

Hennequin, M., V. Collado, D. Faulks, S. Koscielny, P. Onody, et E. Nicolas. « A clinical trial of efficacy and safety of inhalation sedation with a 50% nitrous oxide/oxygen premix (Kalinox™) in general practice ». *Clinical oral investigations* 16, n° 2 (2012): 633-42. <https://doi.org/10.1007/s00784-011-0550-y>.

Hennequin, M., D. Faulks, et D. Roux. « Accuracy of estimation of dental treatment need in special care patients ». *Journal of dentistry* 28, n° 2 (2000): 131-36.

Hesse, D., M. P. de Araujo, I. C. Olegário, N. Innes, D. P. Raggio, et C. C. Bonifácio. « Atraumatic restorative treatment compared to the hall technique for occluso-proximal cavities in primary molars : study protocol for a randomized controlled trial ». *Trials* 17 (2016): 169. <https://doi.org/10.1186/s13063-016-1270-z>.

Innes, N. -P. T., D. Ricketts, L. Y. Chong, A. J. Keightley, T. Lamont, et R. M. Santamaria. « Preformed crowns for decayed primary molar teeth ». *The cochrane database of systematic reviews*, 2015, CD005512. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD005512.pub3>.

Institut national de la statistique et des études économiques. « Enquête Handicap-santé 2008 : volet ménages ». Institut national de la statistique et des études économiques, 2016. <https://www.insee.fr/fr/metadonnees/source/s1245#documentation>.

Isong, I. A., S. R. Rao, C. Holifield, D. Iannuzzi, E. Hanson, J. Ware, et L. P. Nelson. « Addressing dental fear in children with autism spectrum disorders : a randomized controlled pilot study using electronic screen media ». *Clinical pediatrics* 53, n° 3 (2014): 230-37. <https://doi.org/10.1177/0009922813517169>.

Jafarzadeh, M., S. Arman, et F. F. Pour. « Effect of aromatherapy with orange essential oil on salivary cortisol and pulse rate in children during dental treatment: A randomized controlled clinical trial ». *Advanced biomedical research* 2, n° 1 (2013): 10. <https://doi.org/10.4103/2277-9175.107968>.

Klein, U., et A. J. Nowak. « Autistic disorder : a review for the pediatric dentist ». *Pediatric dentistry* 20, n° 5 (1998): 312-17.

———. « Characteristics of patients with autistic disorder (AD) presenting for dental treatment : a survey and chart review ». *Special care in dentistry* 19, n° 5 (1999): 200-207.

Leal Rocha, L., M. Vieira de Lima Saintrain, et A. Pimentel Gomes Fernandes Vieira-Meyer. « Access to dental public services by disabled persons ». *BMC oral health* 15 (2015): 35. <https://doi.org/10.1186/s12903-015-0022-x>.

Légifrance. Code de l'action sociale et des familles, L114 Code de l'action sociale et des familles § (2005). https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexteArticle.do;jsessionid=69A1FDC7FCE89EEC783FB9310C3EC8FF.tplgfr30s_3?cidTexte=JORFTEXT000000809647&idArticle=LEGIARTI000006682225&dateTexte=20180219&categorieLien=id#LEGIARTI000006682225.

Lienhart, A. « Rapport du haut comité de la santé publique sur la sécurité anesthésique », 1993. <http://sfar.org/rapport-du-haut-comite-de-la-sante-publique-sur-la-securite-anesthesique/>.

- Lyons, R. A. « Understanding basic behavioral support techniques as an alternative to sedation and anesthesia ». *Special care in dentistry* 29, n° 1 (2009): 39-50. <https://doi.org/10.1111/j.1754-4505.2008.00061.x>.
- Mah, J. W., et P. Tsang. « Visual schedule system in dental care for patients with autism : a pilot study ». *The journal of clinical pediatric dentistry* 40, n° 5 (2016): 393-99. <https://doi.org/10.17796/1053-4628-40.5.393>.
- Marshall, J., B. Sheller, B. J. Williams, L. Mancl, et C. Cowan. « Cooperation predictors for dental patients with autism ». *Pediatric dentistry* 29, n° 5 (2007): 369-76.
- McKay, A., M. Farman, H. Rodd, et H. Zaitoun. « Pediatric dental patients' attitudes to rubber dam ». *The journal of clinical pediatric dentistry* 38, n° 2 (2013): 139-41.
- Mijan, M., R. G. de Amorim, S. C. Leal, J. Mulder, L. Oliveira, N. - H. J. Creugers, et J. E. Frencken. « The 3.5-year survival rates of primary molars treated according to three treatment protocols: a controlled clinical trial ». *Clinical oral investigations* 18, n° 4 (2014): 1061-69. <https://doi.org/10.1007/s00784-013-1077-1>.
- Molina, G. F., D. Faulks, et J. Frencken. « Acceptability, feasibility and perceived satisfaction of the use of the atraumatic restorative treatment approach for people with disability ». *Brazilian oral research* 29 (2015). <https://doi.org/10.1590/1807-3107BOR-2015.vol29.0097>.
- Molina, G. F., D. Faulks, I. Mazzola, J. Mulder, et J. E. Frencken. « One year survival of ART and conventional restorations in patients with disability ». *BMC oral health* 14 (2014): 49. <https://doi.org/10.1186/1472-6831-14-49>.
- Momiche, P. « Le handicap se conjugue au pluriel ». *INSEE première*, n° 742 (2000). <http://www.epsilon.insee.fr:80/jspui/handle/1/557>.
- Nathan, J. E. « Behavioral management strategies for young pediatric dental patients with disabilities ». *ASDC journal of dentistry for children* 68, n° 2 (2001): 89-101.
- Ordre National des Chirurgiens. « Réseau SDS (soins dentaires spécifiques) Bretagne », 16 novembre 2010. <http://www.ordre-chirurgiens-dentistes.fr/grand-public/reseaux-de-soins/les-principaux-reseaux-de-soins.html>.
- Orellana, L. M., S. Martínez-Sanchis, et F. J. Silvestre. « Training adults and children with an autism spectrum disorder to be compliant with a clinical dental assessment using a TEACCH-based approach ». *Journal of autism and developmental disorders* 44, n° 4 (2014): 776-85. <https://doi.org/10.1007/s10803-013-1930-8>.
- Organisation mondiale de la santé. « Handicap et santé ». Organisation mondiale de la santé, 2015. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs352/fr/>.
- Peñarrocha-Oltra, D., J. Ata-Ali, M. -J. Oltra-Moscardó, M. -A. Peñarrocha-Diago, et M. Peñarrocha. « Comparative study between manual injection intraosseous anesthesia and conventional oral anesthesia ». *Medicina oral, patologia oral y cirugia bucal* 17, n° 2 (2012): 233-35.
- Raggio, D. P., D. Hesse, T. L. Lenzi, C. A. B. Guglielmi, et M. M. Braga. « Is atraumatic restorative treatment an option for restoring occlusoproximal caries lesions in primary teeth ? A systematic review and meta-analysis ». *International journal of paediatric dentistry* 23, n° 6 (2013): 435-43. <https://doi.org/10.1111/ipd.12013>.

Ramazani, N. « Different aspects of general anesthesia in pediatric dentistry : a review ». *Iranian journal of pediatrics* 26, n° 2 (2016). <https://doi.org/10.5812/ijp.2613>.

Rayner, C. S. « Video-modelling to improve task completion in a child with autism ». *Developmental neurorehabilitation* 13, n° 3 (2010): 225-30. <https://doi.org/10.3109/17518421003801489>.

Réseau essononco. « Appoline, santé bucco-dentaire ». Réseau essononco. Consulté le 30 septembre 2017. <http://www.reseauxdesante91.org/reseaux/info/id:1/>.

Réseau handicap prévention et soins odontologiques d'Ile de France. « Qui sommes-nous ? » Réseau handicap prévention et soins odontologiques d'Ile de France. Consulté le 11 décembre 2017. <http://www.rhapsodif.com/rhapsodif/cms/8-95/reseau-handicap-prevention-et-soins-odontologiques-d-ile-de-france.dhtml>.

Réseau santé bucco-dentaire & handicap Rhône-Alpes. « Réseau SBDH-RA ». Réseau santé bucco-dentaire & handicap Rhône-Alpes. Consulté le 27 septembre 2017. <http://reseau-sbdh-ra.org/reseau/presentation>.

Saja, T. « Gestion du comportement de l'enfant et de l'adolescent lors des soins bucco-dentaires : quelles stratégies adopter ? » Thèse d'exercice, Université Paris Descartes, 2016.

Santé et hypnose. « la synchronisation ». Santé et hypnose. Consulté le 25 janvier 2018. <http://www.sante-hypnose.com/fr/hypnose-ericksonienne-la-synchronisation.html>.

Santé orale et soins spécifiques. « SOSS : Qui sommes-nous ? » SOSS - Santé Orale et Soins Spécifiques. Consulté le 25 octobre 2017. <https://www.soss.fr/qui-sommes-nous>.

Santé Orale, Handicap, dépendance et vulnérabilité. « Autisme & santé orale (PASO) », 2017. <http://www.sohdev.org/autisme-et-sante-orale>.

Santebd.org. « Des fiches gratuites pour expliquer la santé avec des mots simples ». Consulté le 30 janvier 2018. <http://www.santebd.org/projet-santebd>.

Shapiro, M., R. N. Melmed, H. D. Sgan-Cohen, I. Eli, et S. Parush. « Behavioural and physiological effect of dental environment sensory adaptation on children's dental anxiety ». *European journal of oral sciences* 115, n° 6 (2007): 479-83. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0722.2007.00490.x>.

Shinohara, S., Y. Nomura, K. Shingyouchi, A. Takase, M. Ide, K. Moriyasu, Y. Idaira, et al. « Structural relationship of child behavior and its evaluation during dental treatment ». *Journal of oral science* 47, n° 2 (2005): 91-96.

Smaïl-Faugeron, V. « La pratique de l'hypnose au sein d'un service hospitalier orientée sur la prise en charge bucco-dentaire des enfants et adolescents à besoins spécifiques ». Mémoire de diplôme universitaire, Université Pierre et Marie Curie, 2017. <http://www.hypnose-medicale.com/les-memoires/>.

Troutman, K. « Behavioral management of the mentally retarded ». *Dental clinics of North America* 21, n° 3 (1977): 621-36.

Union nationale des associations de parents de personnes handicapées mentales et leurs amis. « Le handicap mental : sa définition ». Union nationale des associations de parents de personnes handicapées mentales et leurs amis. Consulté le 27 juin 2016. <http://www.unapei.org/le-handicap-mental-sa-definition.html>.

- Valle-Jones, R., et D. Chandler. « Special care dentistry : two sides of a coin ». *British dental journal* 218, n° 5 (2015): 313-14. <https://doi.org/10.1038/sj.bdj.2015.148>.
- Veerkamp, J. S., R. J. Gruythuysen, W. E. van Amerongen, et J. Hoogstraten. « Dental treatment of fearful children using nitrous oxide. part 3: anxiety during sequential visits ». *ASDC journal of dentistry for children* 60, n° 3 (1993): 175-82.
- Veerkamp, J. S., R. J. Gruythuysen, J. Hoogstraten, et W. E. van Amerongen. « Dental treatment of fearful children using nitrous oxide. part 4: anxiety after two years ». *ASDC journal of dentistry for children* 60, n° 4 (1993): 372-76.
- Venham, L. L., E. Gaulin-Kremer, E. Munster, D. Bengston-Audia, et J. Cohan. « Interval rating scales for children's dental anxiety and uncooperative behavior ». *Pediatric dentistry* 2, n° 3 (1980): 195-202.
- Venham, L. L., P. Murray, et E. Gaulin-Kremer. « Personality factors affecting the preschool child's response to dental stress ». *Journal of dental research* 58, n° 11 (1979): 2046-51. <https://doi.org/10.1177/00220345790580110201>.
- Verstraete, J. « La médecine dentaire auprès des handicapés mentaux : expériences personnelles ». *Revue belge de médecine dentaire* 52, n° 2 (1997): 56-68.
- Waldman, H. B., S. P. Perlman, et A. Wong. « Providing dental care for the patient with autism ». *Journal of the california dental association* 36, n° 9 (2008): 662-70.
- Weil, T. N., et M. R. Inglehart. « Dental education and dentists' attitudes and behavior concerning patients with autism ». *Journal of dental education* 74, n° 12 (2010): 1294-1307.
- Welbury, R. R. « The hall technique 10 years on : its effect and influence ». *British dental journal* 222, n° 6 (2017): 421-22. <https://doi.org/10.1038/sj.bdj.2017.262>.
- Wright, F. A., N. E. McMurray, et J. Giebartowski. « Strategies used by dentists in Victoria, Australia, to manage children with anxiety or behavior problems ». *ASDC journal of dentistry for children* 58, n° 3 (1991): 223-28.
- Zeidán-Chuliá, Fares, U. K. Gursoy, E. Könönen, et C. Gottfried. « A dental look at the autistic patient through orofacial pain ». *Acta odontologica scandinavica* 69, n° 4 (2011): 193-200. <https://doi.org/10.3109/00016357.2010.549505>.

Table des figures

Figure 1 : Les différents types de handicap rencontrés lors des consultations.	13
Figure 2 : Répartition du nombre de patients en fonction du nombre de séances de soins.....	16
Figure 3: Répartition du nombre de patients en fonction de leur comportement avant la prise en charge lors de la première consultation.	18
Figure 4 : Évolution du comportement des patients ayant reçu une séance de soins.	19
Figure 5 : Évolution du comportement des patients ayant reçu deux séances de soins.....	19
Figure 6 : Évolution du comportement des patients ayant reçu trois séances de soins.....	20
Figure 7 : Évolution du comportement des patients ayant reçu quatre séances de soins	20
Figure 8 : Évolution du comportement des patients ayant reçu cinq séances de soins.	21
Figure 9 : Évolution du comportement des patients ayant reçu six, sept ou huit séances de soins. ...	21
Figure 10 : Évolution du comportement des patients ayant reçu de neuf à 19 séances de soins.....	22
Figure 11 : Comportement moyen observé sur l'ensemble des patients avant et après mise en place de stratégies à chaque séance de soins.	23
Figure 12 : Répartition des échecs pour les dix patients en fonction des séances.....	25
Figure 13 : Diagramme de flux de la sélection des études.....	26
Figure 14 : Mise à la hauteur du patient.	28
Figure 15 : Exemple de contrôle donné à la patiente (miroir de courtoisie).	30
Figure 16 : Patiente attrapant la main du praticien pour l'entraîner vers le masque	31
Figure 17 : Implication des parents	33
Figure 18 : renforcement positif (technique non verbale).....	37
Figure 19 : Renforcement positif durant le soin (technique non verbale).....	41
Figure 20 : Distraction externe (téléphone ou écran).....	43
Figure 21 : Apprentissage par modèle (praticien).....	47
Figure 22 : État hypnotique.....	48
Figure 23 : Focalisation externe « le ballon du MEOPA »	49
Figure 24 : Focalisation interne (les sensations ressenties par le patient).	49
Figure 25A et 25B : Utilisation de cale-bouche (prise d'un cliché radiographique).....	53
Figures 26A et 26B : Traitement par reminéralisation.....	54
Figure 27 : Soin sur fauteuil roulant.....	56

Annexes

Annexe 1 : ÉCHELLE DE VENHAM MODIFIÉ PAR VEERKAMP

.. Score 0 : Détendu, souriant, ouvert, capable de converser, meilleures conditions de travail possibles. Adopte le comportement voulu par le dentiste spontanément ou dès qu'on le lui demande. Bras et pieds en position de repos. Attentif

.. Score 1 : Mal à l'aise, préoccupé. Pendant une manœuvre stressante, peut protester brièvement et rapidement. Les mains restent baissées ou sont partiellement levées pour signaler l'inconfort. Elles sont parfois crispées. Expression faciale tendue. Pâleurs, sueurs. Respiration parfois retenue. Capable de bien coopérer avec le dentiste. Regards furtifs sur l'environnement

.. Score 2 : Tendu. Le ton de la voix, les questions et les réponses traduisent l'anxiété. Pendant une manœuvre stressante, protestations verbales, pleurs (discrets), mains tendues et levées, mais sans trop gêner le dentiste. Pâleurs, sueurs. Inquiet de tout nouvel événement. Le patient obéit encore lorsqu'on lui demande de coopérer. La continuité thérapeutique est préservée. Cherche un contact corporel rassurant (main, épaule)

.. Score 3 : Réticent à accepter la situation thérapeutique, a du mal à évaluer le danger. Protestations énergiques mais sans commune mesure avec le danger ou exprimées bien avant le danger, pleurs. Pâleur, sueurs. Utilise les mains pour essayer de bloquer les gestes du dentiste. Mouvements d'évitement. Parvient à faire face à la situation, avec beaucoup de réticence. La séance se déroule avec difficultés. Accepte le maintien des mains

.. Score 4 : Très perturbé par l'anxiété et incapable d'évaluer la situation. Pleurs véhéments sans rapport avec le traitement, cris. Importantes contorsions nécessitant parfois une contention. Le patient peut encore être accessible à la communication verbale mais après beaucoup d'efforts et de réticence pour une maîtrise relative. La séance est régulièrement interrompue par les protestations.

.. Score 5 : Totalement déconnecté de la réalité du danger. Pleure à grands cris, se débat avec énergie. Le praticien et l'entourage ne contrôlent plus l'enfant. Inaccessible à la communication verbale. Quel que soit l'âge, présente des réactions primitives de fuites : tente activement de s'échapper. Contention indispensable.

Source : Veerkamp et al. ASDC Journal Dent Child, 1993

Annexe 2 : Détails des séances pour les dix patients concernés par les échecs de soins.

PATIENT	SEXE	AGE (ans)	N°SEANCE	SOIN	PREMEDICATION	MEOPA	DUREE DE LA SEANCE (minutes)	VENHAM PRE STRATEGIES	VENHAM POST STRATEGIES	ATTITUDE DU PRATICIEN
1	M	4	1	ECHEC			30	5	5	AG
2	M	6	1	C+RX			30	5	3	
			2	DETARTRAGE			30	5	1	
			3	RX		MEOPA	20	3	1	
			4	OCE (DT, post, anesthésie)		MEOPA	30	3	1	
			5	OCE (DT, post)		MEOPA	40	3	1	
			6	ECHEC	ATARAX	MEOPA	20	5	5	ESSAI
			7	ECHEC		MEOPA	20	5	5	ESSAI
			8	EXT (DT, post, anesthésie)		MEOPA	20	3	3	
			9	DETARTRAGE		MEOPA	20	3	3	
			10	ECHEC		MEOPA	20	5	5	ESSAI
			11	ECHEC	THERALENE	MEOPA	20	5	5	ESSAI
3	M	5	1	C			15	5	5	
			2	ECHEC		MEOPA	15	5	5	AG
			1	C+RX			30	5	5	

4	M	11	2	OCE (DP, ant, anesthésie)		MEOPA	60	5	4	
			3	ECHEC	ATARAX		45	5	5	AG
5	F	8	1	C			30	5	3	
			2	ECHEC		MEOPA	45	5	5	AG
6	M	6	1	C			20	5	5	
			2	ECHEC			20	5	5	ESSAI
			3	DETARTRAGE			20	5	3	
			4	EXT (DT, post, anesthésie)		MEOPA	30	2	2	
			5	ECHEC	ATARAX		20	5	5	AG
7	M	6	1	C			30	5	0	
			2	RX			45	3	1	
			3	ECHEC (anesthésie)			45	5	5	ESSAI
			4	ECHEC			30	5	5	AG
8	F	4	1	C			20	4	1	
			2	EXT (DT, post, anesthésie)		MEOPA	30	4	3	
			3	OCE (DT, post, anesthésie)	ATARAX	MEOPA	30	2	1	
			4	ECHEC	ATARAX		30	5	5	AG

9	M	6	1	C+Rx		MEOPA	30	5	5	
			2	DETARTRAGE	ATARAX	MEOPA	45	5	5	
			3	ECHEC	ATARAX	MEOPA	45	5	5	ESSAI
			4	OCE (DT, post, anesthésie)	THERALENE	MEOPA	30	4	2	
			5	OCE (DT, post, anesthésie)	THERALENE	MEOPA	30	2	0	
			6	OCE (DT, post, anesthésie)	THERALENE	MEOPA	45	4	3	
			7	OCE (DT, post, anesthésie)	THERALENE	MEOPA	45	4	4	
			8	C+Rx		MEOPA	20	4	4	
10	M	4	1	C			30	5	5	
			2	ECHEC			30	5	5	AG

C : Contrôle ; OCE : Odontologie Conservatrice et Endodontie ; Rx : Radiographie ; EXT : Extraction ; DT : Denture Temporaire ; DP : Denture Permanente ;
AG : Anesthésie Générale ; ant : Antérieur ; post : Postérieur ; MEOPA : Mélange Equimolaire d'Oxygène et de Protoxyde d'Azote

Source : Auteur

Annexe 3 : Liste des articles inclus concernant les stratégies psycho-comportementales et médicamenteuses

American academy of pediatric Dentistry. Council on clinical affairs. « Guideline on management of dental patients with special health care needs ». *Pediatric dentistry* 34, n° 5 (2012): 160-65.

American academy on pediatric dentistry. « Guideline on behavior guidance for the pediatric dental patient ». American academy on pediatric dentistry, 2015.
http://www.aapd.org/media/Polices_Guidelines/G_BehavGuide.pdf.

Bäckman, B., et C. Pilebro. « Augmentative communication in dental treatment of a nine-year-old boy with Asperger syndrome ». *ASDC journal of dentistry for children* 66, n° 6 (1999): 419-20, 367.

Binkley, C. J., K. W. Johnson, M. Abadi, K. Thompson, S. R. Shamblen, L. Young, et B. Zaksek. « Improving the oral health of residents with intellectual and developmental disabilities : an oral health strategy and pilot study ». *Evaluation and program planning* 47 (2014): 54-63.
<https://doi.org/10.1016/j.evalprogplan.2014.07.003>.

Boj, J. R., et J. M. Davila. « A study of behavior modification for developmentally disabled children ». *ASDC journal of dentistry for children* 56, n° 6 (1989): 452-57.

———. « Differences between normal and developmentally disabled children in a first dental visit ». *ASDC journal of dentistry for children* 62, n° 1 (1995): 52-56.

Borges Oliveira, A. C., S. Martins Paiva, et I. Pordeus Almeida. « Parental acceptance of restraint methods used for children with intellectual disabilities during dental care ». *Special care in dentistry* 27, n° 6 (2007): 222-26. <https://doi.org/10.1111/j.1754-4505.2007.tb01753.x>.

Botti Rodrigues Santos, M. T., et F. Scalco Manzano. « Assistive stabilization based on the neurodevelopmental treatment approach for dental care in individuals with cerebral palsy ». *Quintessence international* 38, n° 8 (2007): 681-87.

Brandes, D. A., S. Wilson, J. W. Preisch, et P. S. Casamassimo. « A comparison of opinions from parents of disabled and non-disabled children on behavior management techniques used in dentistry ». *Special care in dentistry* 15, n° 3 (1995): 119-23.

Cagetti, M. G., S. Mastroberardino, S. Campus, B. Olivari, R. Faggioli, C. Lenti, et L. Strohmenger. « Dental care protocol based on visual supports for children with autism spectrum disorders ». *Medicina oral, patologia oral y cirugia bucal* 20, n° 5 (2015): e598-604.
<https://doi.org/10.4317/medoral.20424>.

Cermak, S. A., L. I. Stein Duker, M. E. Williams, M. E. Dawson, C. J. Lane, et J. C. Polido. « Sensory adapted dental environments to enhance oral care for children with autism spectrum disorders : a randomized controlled pilot study ». *Journal of autism and developmental disorders* 45, n° 9 (2015): 2876-88. <https://doi.org/10.1007/s10803-015-2450-5>.

Cermak, S. A., L. I. Stein Duker, M. E. Williams, C. J. Lane, M. E. Dawson, A. E. Borreson, et J. C. Polido. « Feasibility of a sensory-adapted dental environment for children with autism ». *The american journal of occupational therapy* 69, n° 3 (2015): 6903220020.
<https://doi.org/10.5014/ajot.2015.013714>.

- Cole, B. O., et R. R. Welbury. « The atraumatic restorative treatment (ART) technique : does it have a place in everyday practice ? » *Dental update* 27, n° 3 (2000): 118-20, 122-23.
- Connick, C., S. Pugliese, J. Willette, et M. Palat. « Desensitization : strengths and limitations of its use in dentistry for the patient with severe and profound mental retardation ». *ASDC journal of dentistry for children* 67, n° 4 (2000): 250-55.
- Conyers, C., R. G. Miltenberger, B. Peterson, A. Gubin, M. Jurgens, A. Selders, J. Dickinson, et R. Barenz. « An evaluation of in vivo desensitization and video modeling to increase compliance with dental procedures in persons with mental retardation ». *Journal of applied behavior analysis* 37, n° 2 (2004): 233-38. <https://doi.org/10.1901/jaba.2004.37-233>.
- Darwis, W. E., et L. B. Messer. « Aided augmentative communication in managing children with cerebral palsy ». *Pediatric dentistry* 23, n° 2 (2001): 136-39.
- Davila, J. M. « Restraint and sedation of the dental patient with developmental disabilities ». *Special care in dentistry* 10, n° 6 (1990): 210-12.
- Davila, J. M., et J. Menendez. « Relaxing effects of music in dentistry for mentally handicapped patients ». *Special care in dentistry* 6, n° 1 (1986): 18-21.
- Elango, I., D. K. Baweja, et P. K. Shivaprakash. « Parental acceptance of pediatric behavior management techniques : a comparative study ». *Journal of the indian society of pedodontics and preventive dentistry* 30, n° 3 (2012): 195-200. <https://doi.org/10.4103/0970-4388.105010>.
- Entwistle, B. M., et E. H. Rudrud. « Behavioral approaches to toothbrushing programs for handicapped adults ». *Special care in dentistry* 2, n° 4 (1982): 155-60.
- Fakhruddin, K. S., M. O. Gorduysus, et H. El Batawi. « Effectiveness of behavioral modification techniques with visual distraction using intrasulcular local anesthesia in hearing disabled children during pulp therapy ». *European journal of dentistry* 10, n° 4 (2016): 551-55. <https://doi.org/10.4103/1305-7456.195159>.
- Fanning, B., R. Gorby, M. Henshaw, A. O'Neill, C. Treacey, et K. Vaughan. « Experiences with sedation and restraint during dental treatment in Romania ». *Journal of the irish dental association* 43, n° 1 (1997): 22-26.
- Faulks, D., M. Hennequin, S. Albecker-Grappe, M.-C. Manière, C. Tardieu, A. Berthet, M. Wolikow, et al. « Sedation with 50% nitrous oxide/oxygen for outpatient dental treatment in individuals with intellectual disability ». *Developmental medicine and child neurology* 49, n° 8 (2007): 621-25. <https://doi.org/10.1111/j.1469-8749.2007.00621.x>.
- Festa, S. A., F. S. Ferguson, et M. Hauk. « Behavior management techniques in pediatric dentistry ». *The New York state dental journal* 59, n° 2 (1993): 35-38.
- Folayan, M. O., A. Faponle, et A. Lamikanra. « Seminars on controversial issues : a review of the pharmacological approach to the management of dental anxiety in children ». *International journal of paediatric dentistry* 12, n° 5 (2002): 347-54.
- Fredericks, H. D., F. A. Rosumny, et W. G. Moore. « Overcoming uncooperative behavior with the dentist ». *ASDC journal of dentistry for children* 51, n° 1 (1984): 53-57.

Fukuta, O., N. Ohishi, Y. Suzuki, H. Maruyama, H. Yanase, et K. Kurosu. « [Clinical effects of training in behavior management on handicapped patients in dentistry] ». *Shoni shikagaku zasshi* 27, n° 4 (1989): 936-44.

Galeotti, A., A. Garret Bernardin, V. D'Antò, G. F. Ferrazzano, T. Gentile, V. Viarani, G. Cassabgi, et T. Cantile. « Inhalation conscious sedation with nitrous oxide and oxygen as alternative to general anesthesia in preoperative, fearful, and disabled pediatric dental patients : a large survey on 688 working sessions ». *Biomed research international* 2016 (2016): 7289310.
<https://doi.org/10.1155/2016/7289310>.

Glassman, P. « A review of guidelines for sedation, anesthesia, and alternative interventions for people with special needs ». *Special care in dentistry* 29, n° 1 (2009): 9-16.
<https://doi.org/10.1111/j.1754-4505.2008.00056.x>.

Glassman, P., A. Caputo, N. Dougherty, R. Lyons, Z. Messieha, C. Miller, B. Peltier, et M. Romer. « Special care dentistry association consensus statement on sedation, anesthesia, and alternative techniques for people with special needs ». *Special care in dentistry* 29, n° 1 (2009): 2-8.
<https://doi.org/10.1111/j.1754-4505.2008.00055.x>.

Goyal, S., B. S. Thomas, K. M. Bhat, et G. S. Bhat. « Manual toothbrushing reinforced with audiovisual instruction versus powered toothbrushing among institutionalized mentally challenged subjects--a randomized cross-over clinical trial ». *Medicina oral, patologia oral y cirugia bucal* 16, n° 3 (2011): 359-64.

Grant, E., G. Carlson, et M. Cullen-Erickson. « Oral health for people with intellectual disability and high support needs : positive outcomes ». *Special care in dentistry* 24, n° 2 (2004): 70-79.

Grewal, N., T. Sethi, et S. Grewal. « Widening horizons through alternative and augmentative communication systems for managing children with special health care needs in a pediatric dental setup ». *Special care in dentistry* 35, n° 3 (2015): 114-19. <https://doi.org/10.1111/scd.12099>.

Isong, I. A., S. R. Rao, C. Holifield, D. Iannuzzi, E. Hanson, J. Ware, et L. P. Nelson. « Addressing dental fear in children with autism spectrum disorders : a randomized controlled pilot study using electronic screen media ». *Clinical pediatrics* 53, n° 3 (2014): 230-37.
<https://doi.org/10.1177/0009922813517169>.

Kaufman, E., S. Meyer, J. S. Wolnerman, et A. N. Gilai. « Transient suppression of involuntary movements in cerebral palsy patients during dental treatment ». *Anesthesia progress* 38, n° 6 (1991): 200-205.

Klein, A. « Behavior management issues for pediatric patients ». *Journal of the american dental association* 122, n° 11 (1991): 70, 72.

Klein, U., et A. J. Nowak. « Autistic disorder : a review for the pediatric dentist ». *Pediatric dentistry* 20, n° 5 (1998): 312-17.

———. « Characteristics of patients with autistic disorder (AD) presenting for dental treatment : a survey and chart review ». *Special care in dentistry* 19, n° 5 (1999): 200-207.

Kohlenberg, R., D. Greenberg, L. Reymore, et G. Hass. « Behavior modification and the management of mentally retarded dental patients ». *ASDC journal of dentistry for children* 39, n° 1 (1972): 61-67.

- Lange, B. « Effects of modeling on the oral health care of persons with mentally handicapping conditions ». *Special care in dentistry* 5, n° 6 (1985): 255-60.
- Lawton, L. « Providing dental care for special patients: tips for the general dentist ». *Journal of the american dental association* 133, n° 12 (2002): 1666-70.
- Loo, C. Y., R. M. Graham, et C. V. Hughes. « Behaviour guidance in dental treatment of patients with autism spectrum disorder ». *International journal of paediatric dentistry* 19, n° 6 (2009): 390-98. <https://doi.org/10.1111/j.1365-263X.2009.01011.x>.
- Lowe, O., et R. Lindemann. « Assessment of the autistic patient's dental needs and ability to undergo dental examination ». *ASDC journal of dentistry for children* 52, n° 1 (1985): 29-35.
- Lyons, R. A. « Understanding basic behavioral support techniques as an alternative to sedation and anesthesia ». *Special care in dentistry* 29, n° 1 (2009): 39-50. <https://doi.org/10.1111/j.1754-4505.2008.00061.x>.
- Mah, J. W., et P. Tsang. « Visual schedule system in dental care for patients with autism : a pilot study ». *The journal of clinical pediatric dentistry* 40, n° 5 (2016): 393-99. <https://doi.org/10.17796/1053-4628-40.5.393>.
- Maia de Castro, A., F. Sodr  de Oliveira, M. Stella de Paiva Novaes, et D. Cunha Araújo Ferreira. « Behavior guidance techniques in pediatric dentistry: attitudes of parents of children with disabilities and without disabilities ». *Special care in dentistry* 33, n° 5 (2013): 213-17. <https://doi.org/10.1111/scd.12022>.
- Margolis, F. S. « behavior mangement of the special child ». *Chicago dental society review* 88, n° 5 (1995): 16-19.
- Marks, L., N. Adler, H. Blom-Reukers, Jan H. Elhorst, A. Kraaijenhagen-Oostinga, et J. Vanobbergen. « Ethics on the dental treatment of patients with mental disability : results of a Netherlands-Belgium survey ». *The journal of forensic odonto-stomatology* 30, n° Suppl 1 (2012): 21-28.
- Marshall, J., B. Sheller, L. Mancl, et B. J. Williams. « Parental attitudes regarding behavior guidance of dental patients with autism ». *Pediatric dentistry* 30, n° 5 (2008): 400-407.
- Meurs, D., M. Rutten, et A. De Jongh. « Does information about patients who are intellectually disabled translate into better cooperation during dental visits ? ». *Special care in dentistry* 30, n° 5 (2010): 200-205. <https://doi.org/10.1111/j.1754-4505.2010.00152.x>.
- Molina, G. F., R. J. Cabral, I. Mazzola, L. Brain Lasscano, et J. E. Frencken. « Mechanical performance of encapsulated restorative glass-ionomer cements for use with atraumatic restorative treatment (ART) ». *Journal of applied oral science* 21, n° 3 (2013): 243-49. <https://doi.org/10.1590/1679-775720130129>.
- Molina, G. F., D. Faulks, et J. Frencken. « Acceptability, feasibility and perceived satisfaction of the use of the atraumatic restorative treatment approach for people with disability ». *Brazilian oral research* 29 (2015). <https://doi.org/10.1590/1807-3107BOR-2015.vol29.0097>.
- Molina, G. F., D. Faulks, I. Mazzola, J. Mulder, et J. E. Frencken. « One year survival of ART and conventional restorations in patients with disability ». *BMC oral health* 14 (2014): 49. <https://doi.org/10.1186/1472-6831-14-49>.

Morinushi, T., M. Fukushima, S. Doti, et H. Kitami. « [Examination of the effectiveness of a screening test on the cooperation of autistic children and autism in the dental clinic] ». *Shoni shikagaku zasshi* 27, n° 4 (1989): 985-92.

Moskovitz, M., D. Brener, S. Faibis, et B. Peretz. « Medical considerations in dental treatment of children with Williams syndrome ». *Oral surgery, oral medicine, oral pathology, oral radiology, and endodontics* 99, n° 5 (2005): 573-80. <https://doi.org/10.1016/j.tripleo.2004.03.019>.

Mun, S.-J., W.-G. Chung, S.-H. Min, J.-K. Park, C.-B. Kim, N.-H. Kim, H.-Y. Seo, et S.-J. Chang. « Reduction in dental plaque in patients with mental disorders through the dental hygiene care programme ». *International journal of dental hygiene* 12, n° 2 (2014): 133-40. <https://doi.org/10.1111/idh.12053>.

Nathan, J. E. « Behavioral management strategies for young pediatric dental patients with disabilities ». *ASDC journal of dentistry for children* 68, n° 2 (2001): 89-101.

Newton, J. T., H. Patel, S. Shah, et P. Sturmeay. « Attitudes towards the use of hand over mouth (HOM) and physical restraint amongst paediatric specialist practitioners in the UK ». *International journal of paediatric dentistry* 14, n° 2 (2004): 111-17.

Newton, J. T., et P. Sturmeay. « Students' perceptions of the acceptability of behaviour management techniques ». *European journal of dental education* 7, n° 3 (2003): 97-102.

Nussbaum, B., et R. Carrel. « The behavior modification of a dentally disabled child ». *ASDC journal of dentistry for children* 43, n° 4 (1976): 255-61.

Ogawa, A., et K. Oi. « Use of N2O/O2/enflurane anesthesia for dental treatment of the handicapped ». *Journal of oral and maxillofacial surgery* 49, n° 4 (1991): 343-47.

Oliveira Guaré, R. de, A. L. Ciamponi, et M. Munhões Romano. « Behavioral and physiological changes in children with down syndrome using mechanical and chemomechanical (Carisolv™) caries removal methods ». *Special care in dentistry* 28, n° 5 (2008): 195-200. <https://doi.org/10.1111/j.1754-4505.2008.00024.x>.

Orellana, L. M., S. Martínez-Sanchis, et F. J. Silvestre. « Training adults and children with an autism spectrum disorder to be compliant with a clinical dental assessment using a TEACCH-based approach ». *Journal of autism and developmental disorders* 44, n° 4 (2014): 776-85. <https://doi.org/10.1007/s10803-013-1930-8>.

Parlato, M., et G. Del Core. « [Dental treatment with conscious sedation of handicapped patients] ». *Archivio stomatologico* 30, n° 2 (1989): 383-87.

Peltier, B. « Psychological treatment of fearful and phobic special needs patients ». *Special care in dentistry* 29, n° 1 (2009): 51-57. <https://doi.org/10.1111/j.1754-4505.2008.00062.x>.

Rayner, C. S. « Video-modelling to improve task completion in a child with autism ». *Developmental neurorehabilitation* 13, n° 3 (2010): 225-30. <https://doi.org/10.3109/17518421003801489>.

Romer, M. « Consent, restraint, and people with special needs : a review ». *Special care in dentistry* 29, n° 1 (2009): 58-66. <https://doi.org/10.1111/j.1754-4505.2008.00063.x>.

Rutter, M., et F. Sussenwein. « A developmental and behavioral approach to the treatment of preschool autistic children ». *Journal of autism and childhood schizophrenia* 1, n° 4 (1971): 376-97.

Savide, N. L., S. M. Blain, et J. R. Jedrychowski. « The use of systematic desensitization in the dental treatment of a mentally retarded adolescent ». *Journal of dentistry for the handicapped* 4, n° 1 (1978): 10-13.

« “Sensory-adapted” dental environment hailed for its calming effect on special needs children. making progress with soothing music, dim lights, and butterfly wings ». *Dentistry today* 34, n° 6 (2015): 46, 48.

Troutman, K. « Behavioral management of the mentally retarded ». *Dental clinics of North America* 21, n° 3 (1977): 621-36.

Valle-Jones, R., et D. Chandler. « Special care dentistry : two sides of a coin ». *British dental journal* 218, n° 5 (2015): 313-14. <https://doi.org/10.1038/sj.bdj.2015.148>.

Verstraete, J. « La médecine dentaire auprès des handicapés mentaux : expériences personnelles ». *Revue belge de médecine dentaire* 52, n° 2 (1997): 56-68.

— — —. « [The treatment of anxiety in handicapped persons] ». *Revue belge de médecine dentaire* 58, n° 2 (2003): 94-98.

Weil, T. N., et M. R. Inglehart. « Dental education and dentists’ attitudes and behavior concerning patients with autism ». *Journal of dental education* 74, n° 12 (2010): 1294-1307.

Wibisono, W. L., M. Suharsini, T. Wiguna, B. Sudiroatmodjo, S. B. Budiardjo, et E. I. Auerkari. « Perception of dental visit pictures in children with autism spectrum disorder and their caretakers : a qualitative study ». *Journal of international society of preventive & community dentistry* 6, n° 4 (2016): 359-65. <https://doi.org/10.4103/2231-0762.186791>.

Willette, J. C., et J. A. Savage. « Positive motivation : a method for promoting oral health among mentally retarded people ». *Mental retardation* 16, n° 3 (1978): 233-35.

Wright, F. A., N. E. McMurray, et J. Giebartowski. « Strategies used by dentists in Victoria, Australia, to manage children with anxiety or behavior problems ». *ASDC journal of dentistry for children* 58, n° 3 (1991): 223-28.

Yilmaz, S., Y. Ozlü, et G. Ekuklu. « The effect of dental training on the reactions of mentally handicapped children’s behavior in the dental office ». *ASDC journal of dentistry for children* 66, n° 3 (1999): 188-91, 154-55.

Zink, A. G., M. B. Diniz, M. -T. Rodrigues Dos Santos, et R. O. Guaré. « Use of a picture exchange communication system for preventive procedures in individuals with autism spectrum disorder : pilot study ». *Special care in dentistry* 36, n° 5 (2016): 254-59. <https://doi.org/10.1111/scd.12183>.

Vu, le Directeur de thèse

Vu, le Doyen de la Faculté de Chirurgie dentaire
de l'Université Paris Descartes

Docteur Violaine SMAIL-FAUGERON

Professeur Louis MAMAN

Vu, le Président de l'Université Paris Descartes
Professeur Frédéric DARDEL

Pour le Président et par délégation,

Le Doyen Louis MAMAN

La pratique de l'hypnose orientée sur la prise en charge bucco-dentaire des enfants et adolescents à besoins spécifiques : revue systématique et application au sein d'un service hospitalier

Résumé :

En France, 12% de la population est atteinte d'un handicap, dont 2 à 6% atteinte de handicap mental ou de trouble envahissant du développement (en particulier l'autisme). La particularité de ces patients est représentée par un comportement anxieux. Le premier objectif de cette thèse est d'aider le praticien, en enrichissant son arsenal thérapeutique de stratégies hypnotiques. Le second objectif découle du premier : en aidant les praticiens, l'hypnose aidera les patients, qui non seulement pourront être soignés en ambulatoire, mais en plus de manière sereine et adaptée.

Méthodes : identifier et décrire formellement toutes les stratégies existantes pour la gestion comportementale de l'enfant atteint de handicap lors des soins bucco-dentaires, d'une part en réalisant une revue systématique de la littérature, d'autre part en décrivant notre prise en charge au sein d'une structure hospitalière.

Résultats : La majorité des stratégies de la revue systématique était psycho-comportementales, les stratégies psycho-comportementales, pouvaient être potentialisées par les stratégies médicamenteuses dans la prise en charge ambulatoire des patients atteints de handicap ; ainsi lors de notre étude, sur les 94 patients et 435 séances de soins, l'amélioration moyenne du comportement a pu être observée d'une part au cours d'une même séance, et d'autre part au cours des différentes séances de soins, avec un taux de succès de 97%.

Discipline :

Odontologie pédiatrique

Mots clés fMesh et Rameau :

Soins dentaires pour personnes handicapés -- méthodes -- Dissertations universitaires ; Hypnose dentaire -- Dissertations universitaires ; Relations dentiste-patient -- Thèses et écrits académiques ; Communication non verbale -- Thèses et écrits académiques

Université Paris Descartes
Faculté de Chirurgie dentaire
1, rue Maurice Arnoux
92120 Montrouge