

UNIVERSITÉ DE NANTES

UNITÉ DE FORMATION ET DE RECHERCHE D'ODONTOLOGIE

Année : 2007

N°: 62

L'ANXIÉTÉ DE L'ENFANT ET DE L'ADOLESCENT EN ODONTOLOGIE

THÈSE POUR LE DIPLOME D'ÉTAT DE
DOCTEUR EN CHIRURGIE DENTAIRE

*Présentée
et soutenue publiquement par*

**RICHARD Hélène
épouse LEBORGNE**

Née le 14 décembre 1980

Le 18 Décembre 2007 devant le jury ci-dessous

<i>Président</i>	Madame le Professeur Christine FRAYSSE
<i>Assesseur</i>	Monsieur le Professeur Alain JEAN
<i>Assesseur</i>	Madame le Docteur Sylvie DAJEAN-TRUTAUD
<i>Assesseur</i>	Mademoiselle le Docteur Elisabeth ROY

Directeur de thèse : Madame le Docteur Sylvie DAJEAN-TRUTAUD
Co-directeur de thèse : Mademoiselle le Docteur Elisabeth ROY

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION.....	9
-------------------	---

PREMIERE PARTIE

LES DETERMINANTS DE L'ANXIETE DE L'ENFANT ET DE L'ADOLESCENT AU CABINET DENTAIRE

CHAPITRE I

TERMINOLOGIE.....	13
-------------------	----

I L'ANXIETE	13
I.1 Définition.....	13
I.2 L'anxiété généralisée	13
I.3 L'anxiété situationnelle.....	14
II LA PEUR.....	15
II.1 Définition.....	15
II.2 Comparaison du phénomène de peur au phénomène d'anxiété.....	15
II.2.1 Points divergents.....	15
II.2.2 Point commun : l'évaluation cognitive	15
II.2.2.1 L'évaluation cognitive primaire.....	16
II.2.2.2 L'évaluation cognitive secondaire.....	16
II.2.2.3 Variables influençant l'interprétation d'une situation comme une menace	17
II.2.3 Synthèse.....	18
III L'ANGOISSE	20
IV LES PHOBIES.....	20

CHAPITRE II

MANIFESTATIONS DE L'ANXIETE LORS DE SOINS DENTAIRES CHEZ L'ENFANT	22
---	----

I GENERALITES	22
II MANIFESTATIONS PHYSIOLOGIQUES DE L'ANXIETE DENTAIRE	23
III MANIFESTATIONS COMPORTEMENTALES DE L'ANXIETE DENTAIRE	24
III.1 Anxiété et comportements non coopérants	24
III.1.1 Généralités sur les troubles du comportement au cabinet dentaire	24
III.1.2 Les formes de comportements anxieux non coopérants.....	25
III.1.2.1 Les comportements d'échappement.....	25
III.1.2.2 Les comportements de self-défense.....	26
III.2 Anxiété et comportements coopérants	26
III.2.1 L'expression faciale.....	26
III.2.2 Le langage du corps.....	27
IV MANIFESTATIONS COGNITIVES DE L'ANXIETE DENTAIRE	27
IV.1 L'évitement	28
IV.2 Le discours interne et les pensées anxiogènes	28
IV.3 L'autocontrôle	29

CHAPITRE III

APPRECIATION DES MANIFESTATIONS DE L'ANXIETE	30
--	----

I GENERALITES SUR LES METHODES D'EVALUATION DE L'ANXIETE	30
I.1 Objectifs	30
I.2 Nature des méthodes d'évaluation de l'anxiété.....	30
I.3 Qualités statistiques	31
II APPRECIATION DE L'ANXIETE PAR DES MESURES PHYSIOLOGIQUES.....	31
II.1 Le rythme cardiaque	32
II.1.1 Le premier rendez-vous chez le chirurgien- dentiste.....	32
II.1.2 L'anesthésie	33

II.1.3 La présence des parents durant le soin	33
II.1.4 L'expérience des soins dentaires.....	33
II.2 Intérêt des mesures physiologiques.....	33
III APPRECIATION DE L'ANXIETE PAR DES OUTILS PSYCHOMETRIQUES	34
III.1 Généralités	34
III.2 Appréciation du niveau général d'anxiété de l'enfant.....	35
III.2.1 Echelle des peurs de Wolpe et Lang ou FSS III.....	35
III.2.1.1 Origine.....	35
III.2.1.2 Principe	35
III.2.1.3 Indications	35
III.2.2 Echelle des peurs pour enfant ou CFSS.....	36
III.2.2.1 Origine.....	36
III.2.2.2 Principe	36
III.2.2.3 Indications	36
III.2.2.4 Avantages.....	37
III.2.2.5 Inconvénients	37
III.2.2.6 Qualités statistiques.....	37
III.2.3 Echelle visuelle analogique ou EVA	37
III.2.3.1 Origine.....	37
III.2.3.2 Principe	37
III.2.3.3 Indications	37
III.2.3.4 Avantages.....	38
III.2.3.5 Inconvénients	38
III.2.3.6 Qualités statistiques.....	38
III.2.4 Questionnaire d'anxiété pour enfants de Spielberger ou STAIC	38
III.2.4.1 Origine.....	38
III.2.4.2 Principe	38
III.2.4.3 Indications	39
III.2.4.4 Avantages.....	39
III.2.4.5 Inconvénients	39
III.2.4.6 Qualités statistiques.....	39
III.2.5 Echelle révisée d'anxiété manifeste de l'enfant ou R-CMAS.....	39
III.2.5.1 Origine.....	39
III.2.5.2 Principe	40
III.2.5.3 Indications	40
III.2.5.4 Avantages.....	40
III.2.5.5 Inconvénients	40
III.2.5.6 Qualités statistiques.....	41
III.3 Appréciation de l'anxiété des situations dentaires	41
III.3.1 Echelle d'anxiété dentaire de Corah ou DAS	41
III.3.1.1 Origine.....	41
III.3.1.2 Principe	41
III.3.1.3 Indications	42
III.3.1.4 Evolution	42
III.3.1.5 Avantages, inconvénients.....	42
III.3.1.6 Qualités statistiques.....	42
III.3.2 Echelle d'anxiété dentaire de l'enfant ou CDAS	43
III.3.2.1 Origine.....	43
III.3.2.2 Principe	43
III.3.2.3 Indications	43
III.3.3 Sous-échelle dentaire de l'échelle des peurs pour enfants ou CFSS-DS.....	43
III.3.3.1 Origine.....	43
III.3.3.2 Principe	44
III.3.3.3 Indications	45
III.3.3.4 Avantages.....	45
III.3.3.5 Inconvénients	45
III.3.3.6 Qualités statistiques.....	45
III.3.4 Echelle d'images de Venham ou VPT	45
III.3.4.1 Principe	45
III.3.4.2 Indications	46
III.3.4.3 Avantages.....	46
III.3.4.4 Inconvénients	46
III.3.4.5 Qualités statistiques.....	46
III.3.5 Echelle d'images de visages ou FIS.....	47
III.3.5.1 Origine.....	47
III.3.5.2 Principe	47
III.3.5.3 Indications	47

III.3.5.4 Avantages	47
III.3.5.5 Qualités statistiques	48
III.3.6 Echelle de visages informatisée ou SFP	48
III.3.6.1 Origine	48
III.3.6.2 Principe	48
III.3.6.3 Indications	48
III.3.6.4 Avantages	48
III.3.6.5 Qualités statistiques	49
III.3.7 Inventaire cognitif de la peur des traitements dentaires pour adolescents ou ICPTD-A	49
III.3.7.1 Origine	49
III.3.7.2 Principe	49
III.3.7.3 Indications	51
III.3.7.4 Avantages	51
III.3.7.5 Inconvénients	51
III.3.7.6 Qualités statistiques	51
IV APPRECIATION DE L'ANXIETE PAR OBSERVATION DU COMPORTEMENT	52
IV.1 Echelle de comportement de Frankl	52
IV.1.1 Origine	52
IV.1.2 Principe	52
IV.1.3 Indications	53
IV.2 Echelle de profil comportemental	53
IV.2.1 Origine	53
IV.2.2 Principe	53
IV.2.3 Indications	54
IV.2.4 Inconvénients	54
IV.2.5 Qualités statistiques	54
IV.3 Echelles d'anxiété et de comportement de Venham	54
IV.3.1 Origine	54
IV.3.2 Principe	55
IV.3.3 Indications	55
IV.3.4 Avantages	55
IV.3.5 Qualités statistiques	55
IV.3.6 Evolution : échelle de Venham modifiée	55
V AUTRES OUTILS	57
V.1 Echelle de Houpt	57
V.1.1 Origine	57
V.1.2 Principe	57
V.2 Dessin fait par l'enfant	58
VI RECAPITULATIF : INDICATIONS DES ECHELLES EN FONCTION DE L'AGE	58
VII INTERETS ET APPORTS DES TECHNIQUES DE MESURE	60

CHAPITRE IV

ELEMENTS PREDISPOSANT A L'ANXIETE DENTAIRE	62
I FACTEURS LIES A L'ENFANT LUI-MEME	62
I.1 <i>Développement de l'enfant et de l'adolescent</i>	62
I.1.1 Le développement intellectuel de l'enfant et de l'adolescent	62
I.1.1.1 La période sensori-motrice	63
I.1.1.2 La période préopératoire	64
I.1.1.3 Le stade des opérations concrètes	65
I.1.1.4 La période des opérations formelles	66
I.1.2 Développement comportemental de l'enfant et de l'adolescent	67
I.1.2.1 Le stade pré-coopérant	67
I.1.2.2 Le stade coopérant	68
I.1.2.3 L'adolescence	68
I.2 <i>Apparition ontogénétique de l'anxiété : l'anxiété de séparation</i>	69
I.3 <i>Peurs de l'enfant</i>	71
I.3.1 Les peurs générales de l'enfant	71
I.3.1.1 Les peurs de la période oedipienne	71
I.3.1.2 La peur de la mort	72
I.3.1.3 Les peurs et phobies des adolescents	72
I.3.1.4 La place des peurs et phobies dans le développement	72
I.3.2 Les peurs courantes de l'enfant dans le cadre des soins dentaires	73
I.3.2.1 Les peurs réelles	73
I.3.2.2 Les peurs théoriques	74
I.3.2.3 Les peurs transmises par la propre peur du praticien	75

I.3.2.4 Les peurs dites protectrices	75
I.4 <i>Personnalité</i>	76
I.5 <i>Sexe de l'enfant</i>	77
I.5.1 Relation anxiété caractérielle et sexe de l'enfant	77
I.5.2 Relation anxiété situationnelle et sexe de l'enfant	77
I.6 <i>Expériences médicales antérieures</i>	78
II FACTEURS LIÉS A L'ENVIRONNEMENT DE L'ENFANT	79
II.1 <i>Facteurs socio économiques</i>	79
II.1.1 La pauvreté	79
II.1.1.1 Pauvreté et troubles émotionnels	80
II.1.1.2 Pauvreté et niveau d'anxiété	81
II.1.2 La structure familiale	82
II.2 <i>Les parents</i>	83
II.2.1 La transmission de l'anxiété	83
II.2.2 L'influence du comportement des parents	83
II.2.2.1 L'attitude appropriée	84
II.2.2.2 Les parents surprotecteurs	84
II.2.2.3 Les parents hyper-anxieux	86
II.2.2.4 Autres comportements parentaux	86
II.2.3 L'anxiété maternelle	88
III FACTEURS LIÉS A L'ODONTOLOGIE	89
III.1 <i>Le symbolisme de la bouche et des dents</i>	89
III.1.1 La bouche et le développement affectif de l'enfant	89
III.1.2 Les dents	90
III.1.3 La situation de soins	91
III.2 <i>Les soins dentaires et leur contexte</i>	91
III.2.1 La peur de la douleur : relation anxiété- douleur	91
III.2.1.1 La peur de la douleur, facteur anxiogène	91
III.2.1.2 L'anxiété : facteur prédisposant à la douleur	92
III.2.2 L'influence de l'anxiété sur l'état bucco-dentaire	93
III.2.3 Les expériences dentaires antérieures	93
III.2.3.1 Absence d'expérience dentaire antérieure	93
III.2.3.2 Les expériences antérieures	94
III.2.3.3 Effets de l'expérience des soins dentaires sur l'anxiété	95
III.3 <i>Le cabinet dentaire</i>	95
III.3.1 L'environnement	95
III.3.1.1 La salle d'attente	95
III.3.1.2 Le cabinet dentaire	96
III.3.2 Le personnel	97
III.3.3 Le praticien	97
III.3.3.1 L'image du chirurgien-dentiste, source d'anxiété	97
III.3.3.2 La personnalité du chirurgien-dentiste et son comportement	98
III.3.3.3 L'influence de l'anxiété de l'enfant sur le comportement du chirurgien-dentiste	100
III.3.3.4 L'expérience du praticien avec les enfants	100

DEUXIEME PARTIE

PRISE EN CHARGE DE L'ANXIETE DE L'ENFANT ET DE L'ADOLESCENT AU CABINET DENTAIRE	102
--	------------

CHAPITRE I

LA PREVENTION DE L'ANXIETE : ROLE DE LA PREMIERE CONSULTATION	104
I LA PREPARATION DE LA PREMIERE CONSULTATION	104
I.1 <i>La préparation des enfants : la pré-exposition</i>	104
I.2 <i>La préparation des parents</i>	105
I.2.1 Les moyens	105
I.2.2 Les conseils à donner aux parents	105
I.3 <i>La place des campagnes de prévention et des traitements préventifs dans la prise en charge de l'anxiété</i>	107
II UNE PREMIERE CONSULTATION PEU ANXIOGÈNE	107
II.1 <i>L'accueil de l'enfant</i>	107

II.1.1 L'organisation du cabinet.....	107
II.1.2 L'attitude de l'équipe.....	108
II.1.3 L'attitude du praticien.....	108
<i>II.2 La relation avec les parents.....</i>	<i>109</i>
II.2.1 Le contact avec les parents.....	109
II.2.2 Le recueil d'informations.....	110
II.2.3 Les attentes minimales des parents.....	111
<i>II.3 La relation avec l'enfant.....</i>	<i>112</i>
II.3.1 Prise de contact avec l'enfant.....	112
II.3.2 Compétences requises par le praticien.....	112
II.3.2.1 Compétences relationnelles.....	112
II.3.2.2 Savoir évaluer l'anxiété.....	113
II.3.2.3 Savoir évaluer la douleur.....	114
<i>II.4 Le contenu de la première consultation.....</i>	<i>114</i>
<i>II.5 La mise en place d'un plan de traitement adapté à l'enfant.....</i>	<i>115</i>
<i>II.6 L'information et le consentement éclairé des parents.....</i>	<i>116</i>
<i>II.7 Le contrat de soins.....</i>	<i>117</i>

CHAPITRE II

LA PRISE EN CHARGE DE L'ANXIÉTÉ : APPROCHES NON PHARMACOLOGIQUES	119
I CONSIDÉRATIONS PRATIQUES	119
<i>I.1 La programmation des rendez-vous.....</i>	<i>119</i>
I.1.1 Attente limitée de l'enfant en salle d'attente.....	119
I.1.2 Programmation du rendez-vous en fonction de l'âge de l'enfant.....	119
I.1.3 Durée des rendez-vous.....	120
<i>I.2 La séparation parent - enfant.....</i>	<i>120</i>
I.2.1 Dynamique parent - enfant durant le soin.....	120
I.2.2 Objectifs.....	122
I.2.3 Facteurs à prendre en considération.....	122
I.2.4 Indications.....	122
I.2.5 Contre-indications.....	123
II LA COMMUNICATION	123
<i>II.1 Les principes de la communication avec l'enfant.....</i>	<i>123</i>
II.1.1 Etablissement de la communication.....	123
II.1.2 Transmission d'un message clair.....	123
II.1.3 Communication multi-sensorielle.....	124
II.1.4 L'écoute active.....	124
<i>II.2 Les modes de communication.....</i>	<i>125</i>
II.2.1 La communication verbale.....	125
II.2.2 Un vocabulaire adapté.....	125
II.2.2.1 Langage positif.....	126
II.2.2.2 Ton de la voix.....	126
II.2.3 La communication non verbale.....	126
III APPROCHES COGNITIVO-COMPORTEMENTALES	127
<i>III.1 Les techniques de modification du comportement.....</i>	<i>127</i>
III.1.1 Le principe des techniques de modification des comportements.....	127
III.1.2 Le conditionnement.....	128
III.1.2.1 Le renforcement positif.....	128
III.1.2.2 Le renforcement négatif.....	129
III.1.2.3 L'apprentissage par modelage.....	130
III.1.3 L'entraînement à l'affirmation de soi.....	130
III.1.3.1 Principe.....	130
III.1.3.2 Objectif.....	131
III.1.4 La distraction.....	131
III.1.4.1 Principe.....	131
III.1.4.2 Objectifs.....	131
III.1.4.3 Indications.....	132
III.1.4.4 Inconvénients.....	132
III.1.5 La dissociation.....	132
III.1.5.1 Principe.....	132
III.1.5.2 Objectifs.....	133
III.1.5.3 Indications.....	133
<i>III.2 Les thérapies comportementales d'exposition.....</i>	<i>134</i>
III.2.1 L'exposition graduelle.....	134
III.2.1.1 Principe.....	134

III.2.1.2 Objectifs	134
III.2.1.3 Indications	134
III.2.1.4 Exemple d'exposition graduelle : la technique "Tell/Show/Do"	134
III.2.2 La désensibilisation	136
III.2.2.1 Principe	136
III.2.2.2 Objectifs	136
III.2.2.3 Indications	137
III.3 La relaxation	137
III.3.1 Principe	137
III.3.2 Objectifs	137
III.4 L'hypnose	138
III.4.1 Principe	138
III.4.2 Intérêts de l'hypnose en odontologie pédiatrique	138
III.4.3 Différentes approches	139
III.4.3.1 Pré-requis	139
III.4.3.2 Approche informelle	139
III.4.3.3 Approche formelle	139
III.4.3.4 Autohypnose	139
IV TECHNIQUES PERSUASIVES	140
IV.1 Le contrôle de la voix	140
IV.1.1 Principe	140
IV.1.2 Objectifs	140
IV.1.3 Indications	140
IV.1.4 Contre indications	141
IV.2 Le « Hand Over the Mouth Exercise »	141
IV.2.1 Principe	141
IV.2.2 Objectifs	141
IV.2.3 Facteurs à prendre en considération	142
IV.2.4 Indications	142
IV.2.5 Contre-indications	142
IV.3 La stabilisation protectrice	143
IV.3.1 Principe	143
IV.3.2 Objectifs	143
IV.3.3 Facteurs à prendre en considération	143
IV.3.4 Indications	144
IV.3.5 Contre-indications	145
IV.3.6 Précautions à prendre	145
IV.4 Bilan sur les techniques persuasives	145

CHAPITRE III

LA PRISE EN CHARGE DE L'ANXIÉTÉ : APPROCHES PHARMACOLOGIQUES	147
I L'ANESTHÉSIE LOCALE : POUR PREVENIR LA DOULEUR ET L'ANXIÉTÉ	147
I.1 Principe de l'anesthésie	147
I.2 Intérêts	147
I.3 Molécules utilisées	148
I.4 Posologie	148
I.5 Indications de l'anesthésie locale	149
I.6 Contre-indications de l'anesthésie locale	150
I.7 Effets indésirables	151
I.7.1 Réactions d'origine psychique	151
I.7.2 Réactions allergiques	151
I.7.3 Effets toxiques	152
I.7.4 Paresthésies	152
I.7.5 Lésions post-opératoires des tissus mous	152
I.8 Problématique : l'injection	153
I.9 Prise en charge de l'anxiété lors de l'anesthésie : intérêt des techniques cognitivo-comportementales	153
I.9.1 Préparation à l'injection	153
I.9.2 Administration de l'anesthésie	154
II LES MÉTHODES DE SEDATION	154
II.1 Généralités	154
II.2 Sédation minimale ou anxiolyse	155
II.2.1 Principe	155
II.2.2 Intérêts	155
II.2.3 Inconvénients	156

II.2.4 Posologie.....	156
II.2.5 Exemples de prémédication anxiolytique.....	156
II.3 Sédation consciente ou modérée.....	157
II.3.1 Principe.....	157
II.3.2 Sédation modérée par administration d'un mélange équimolaire d'oxygène et de protoxyde d'azote (MEOPA).....	157
II.3.2.1 Généralités.....	157
II.3.2.2 Objectifs de la sédation par administration de MEOPA.....	158
II.3.2.3 Facteurs à prendre en considération.....	158
II.3.2.4 Indications.....	159
II.3.2.5 Contre-indications.....	160
II.3.2.6 Les effets du MEOPA.....	161
II.3.2.7 Intérêts de la sédation modérée par inhalation de MEOPA.....	162
II.3.2.8 Inconvénients du MEOPA.....	163
II.3.3 Sédation modérée par administration de midazolam.....	163
II.3.3.1 Généralités.....	163
II.3.3.2 Effets.....	164
II.3.3.3 Intérêts.....	164
II.3.3.4 Indications.....	164
II.3.3.5 Contre-indications.....	165
II.4 Sédation profonde ou analgésie.....	165
II.4.1 Principe.....	165
II.4.2 Sédation profonde par diazanalgésie.....	166
II.4.3 Sédation profonde par administration de propofol.....	166
II.4.4 Autres techniques de sédation profonde.....	167
II.4.4.1 Administration de kétamine.....	167
II.4.4.2 Sédation profonde par administration orale de psychotropes.....	168
II.5 Anesthésie générale (AG).....	168
II.5.1 Généralités.....	168
II.5.1.1 Définition.....	168
II.5.1.2 Objectifs.....	169
II.5.1.3 Principe.....	169
II.5.1.4 Cadre réglementaire.....	169
II.5.2 Indications et contre-indications de l'anesthésie générale.....	170
II.5.2.1 Les indications.....	170
II.5.2.2 Les contre-indications.....	171
II.5.3 Critères décisionnels en odontologie pédiatrique.....	171
II.5.3.1 Evaluation des besoins du patient.....	171
II.5.3.2 Rapport bénéfice/risque.....	172
II.5.4 L'anesthésie générale ambulatoire (AGA).....	173
II.5.4.1 Définition de l'anesthésie ambulatoire.....	173
II.5.4.2 Indications de l'AGA.....	173
II.5.4.3 Intérêts de l'AGA en odontologie pédiatrique.....	173
II.5.5 La préparation de l'enfant et de ses parents.....	174
II.5.5.1 La prise en charge psychologique.....	174
II.5.5.2 La prise en charge pharmacologique.....	175
II.6 Conclusion sur les méthodes de sédation.....	175

CHAPITRE IV

SYNTHESE SUR LA PRISE EN CHARGE DE L'ANXIETE EN ODONTOLOGIE PEDIATRIQUE.....	177
---	------------

CONCLUSION.....	182
------------------------	------------

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	184
---	------------

TABLE DES ILLUSTRATIONS.....	198
-------------------------------------	------------

INTRODUCTION

En odontologie pédiatrique, le praticien est souvent confronté à l'anxiété de ses patients, enfants ou adolescents. Cette anxiété peut perturber le déroulement des soins et parfois même mener à l'échec. Le succès du traitement ne dépend pas uniquement des moyens techniques mis en oeuvre. En effet, la mise en place d'une relation thérapeutique de bonne qualité est primordiale dans l'approche du jeune patient anxieux et permet la réalisation du traitement dans des conditions optimales.

Les difficultés rencontrées en pédodontie sont en partie liées aux spécificités de la psychologie pédiatrique. Celle-ci évolue en fonction du développement cognitif, émotionnel et comportemental de ces jeunes patients. Les enfants et les adolescents possèdent des aptitudes linguistiques, des aptitudes comportementales et des capacités à communiquer plus ou moins développées, en fonction de leur âge et de leur personnalité. Le chirurgien-dentiste doit donc posséder des connaissances et des compétences, qui lui permettent d'adapter et de personnaliser son approche, pour se mettre à la portée de chaque patient. Dans la prise en charge des patients anxieux, le praticien doit, en plus, savoir évaluer l'anxiété de son jeune patient et être capable d'aider l'enfant à la surmonter, pour que celui-ci participe activement au traitement. Cependant, compte-tenu de l'immaturation des aptitudes des jeunes patients, nous pouvons nous demander s'il existe des méthodes fiables d'évaluation de l'anxiété en pédodontie.

Il existe d'autres difficultés en pédodontie, liées à la relation thérapeutique spécifique, qui met en jeu, non seulement le praticien et l'enfant, mais aussi le parent qui l'accompagne. Ce dernier est souvent à l'origine de la demande de soin, ou il en est le médiateur. Le chirurgien-dentiste doit donc répondre aux attentes du parent, tout en respectant les besoins de l'enfant. De plus, la personnalité et l'anxiété du jeune patient peuvent compliquer cette relation thérapeutique en interagissant avec la personnalité et l'émotivité du praticien et du parent. Nous pouvons donc nous demander quels facteurs influencent l'apparition de comportements odonto-anxieux et par quels moyens ils peuvent être pris en charge.

Après quelques notions de terminologie, nous étudierons, dans la première partie de ce travail, les différentes manifestations de l'anxiété chez l'enfant et l'adolescent. Nous aborderons ensuite les techniques permettant d'apprécier le niveau d'anxiété des patients en pédodontie. Enfin, nous détaillerons les éléments prédisposant à l'anxiété.

La deuxième partie de ce travail sera consacrée aux différentes approches possibles dans la prise en charge de l'enfant et de l'adolescent anxieux en odontologie. Nous aborderons dans un premier temps les approches préventives, puis les méthodes non pharmacologiques et enfin, les méthodes pharmacologiques.

PREMIERE PARTIE :
LES DETERMINANTS DE L'ANXIETE DE
L'ENFANT ET DE L'ADOLESCENT
AU CABINET DENTAIRE

Chapitre I

terminologie

L'anxiété et la peur sont deux troubles émotionnels très proches, mais distincts. Il semble donc nécessaire de définir ces termes et de comparer ces deux émotions. Les notions de phobies et d'angoisse seront également abordées.

I L'anxiété

I.1 Définition

L'anxiété se définit comme un malaise psychique en rapport avec la crainte d'une menace réelle ou imaginaire (Dictionnaire de Médecine, 1998).

L'anxiété est liée à l'anticipation d'un événement menaçant (Beauquier-Maccotta, 2004). Cette émotion signale à l'individu la nécessité de se surpasser pour faire face à cet événement. L'anxiété résulte d'un processus qui met en jeu l'interprétation, l'évaluation et la réponse du sujet à un stimulus, comme nous le verrons ultérieurement (Firestein, 1976). Nous allons voir que l'on peut distinguer deux types d'anxiété : l'anxiété généralisée et l'anxiété situationnelle.

I.2 L'anxiété généralisée

L'anxiété généralisée, ou anxiété caractérielle découle de la personnalité et représente la fréquence et l'intensité avec lesquelles sont ressentis les états d'anxiété. La personne a souvent tendance à être anxieuse, tendue, même quand il n'y a pas de situation particulièrement menaçante (Bourassa, 1998). Il s'agit en fait d'une tendance chronique à répondre de manière anxieuse à une agression et une menace psychologique (Bourassa, 1998 ; Muris et Meesters, 2004).

Elle se manifeste par un sentiment d'appréhension quasi permanent, des pensées négatives : les enfants prédisposés pensent souvent que quelque chose de grave va leur

arriver ; ils ont des peurs excessives face aux événements à venir et sont constamment préoccupés par l'avenir immédiat (Beauquier-Maccotta, 2004).

L'anxiété généralisée est associée à des troubles somatiques chez les enfants (Muris et Meesters, 2004). En effet, ils présentent souvent des céphalées ou des maux de ventre et ont également des difficultés de concentration et des troubles du sommeil. Ces enfants anxieux ont besoin d'être rassurés en permanence et de rester à proximité de l'adulte qui les prend en charge (Beauquier-Maccotta, 2004).

Lors d'événements particuliers, des phases aiguës peuvent survenir, notamment s'il y a un changement, une nouveauté pour l'enfant, mettant en jeu ses capacités de séparation et d'autonomisation (Beauquier-Maccotta, 2004). Cependant, des individus très anxieux peuvent se comporter correctement au cabinet dentaire, alors que d'autres habituellement très calmes deviendront tendus à l'excès (Bourassa, 1998).

La prévalence de cette forme d'anxiété est assez élevée : elle toucherait 3 à 7 % des enfants et adolescents (Beauquier-Maccotta, 2004).

I.3 L'anxiété situationnelle

L'anxiété situationnelle, ou état d'anxiété est une réaction émotionnelle qui survient lorsque l'individu est confronté à une situation particulière. Cette réaction apparaît à un moment précis, elle est temporaire et se prolongera aussi longtemps que la situation anxiogène durera (Bourassa, 1998).

L'anxiété situationnelle est accompagnée, chez l'enfant, d'un ensemble de manifestations somatiques, ou symptômes anxieux. On observe des signes somatiques d'hyperactivité du système nerveux autonome, comme une augmentation de la fréquence cardiaque ou une hypersudation. Ces signes somatiques sont associés à des signes psychiques de souffrance émotionnelle, comme une hypervigilance ou des troubles de la concentration (Beauquier-Maccotta, 2004 ; Muris et Meesters, 2004).

Au cabinet dentaire, le praticien est essentiellement confronté à cette forme d'anxiété. (Bourassa, 1998).

II La peur

II.1 Définition

La peur est un phénomène psychologique à caractère affectif marqué, qui accompagne la prise de conscience d'un danger réel ou imaginé, d'une menace (Le petit Robert, 2006). Il s'agit d'une réaction physiologique d'adaptation du sujet au monde environnant (Beauquier-Maccotta, 2004),

II.2 Comparaison du phénomène de peur au phénomène d'anxiété

II.2.1 Points divergents

La peur résulte de la réaction émotionnelle de l'individu à une menace spécifique dans l'environnement ; l'anxiété résulte de sa réaction à une menace non spécifique (Firestein, 1976).

La menace correspond au stimulus engendrant l'émotion. La peur et l'anxiété se différencient par la nature de ce stimulus : celui qui génère de la peur est définissable, celui qui génère de l'anxiété est moins définissable (Bourassa, 1998).

La peur est une émotion passagère, alors que l'anxiété est une émotion qui se développe à plus long terme. Elle peut générer une action physique du sujet, qui va fuir ou lutter pour se soustraire à l'objet de sa peur ; l'anxiété va au contraire immobiliser le sujet (Bourassa, 1998).

II.2.2 Point commun : l'évaluation cognitive

Les sensations de peur ou d'anxiété engendrent une activation neurovégétative. Pour que l'une ou l'autre réaction soit déclenchée, il faut une évaluation cognitive du stimulus comme représentant un danger ou une menace. L'évaluation cognitive de la situation détermine la nature de l'émotion qui s'ensuivra (Bourassa, 1998).

L'évaluation cognitive est un processus spontané, qui ne fait pas appel à la volonté du patient (Arnold, 1970). Cette évaluation permet la classification d'une situation en fonction de son impact sur le devenir de l'individu ; c'est elle qui suscite les différentes émotions chez l'individu (Bourassa, 1998).

Lorsque l'individu est confronté à une situation particulière, ce processus va se mettre en marche ; il existe deux formes d'évaluation cognitives : l'évaluation cognitive primaire et l'évaluation cognitive secondaire. Ces deux formes d'évaluation se finalisent dans l'action manifeste de l'individu pour faire face à l'événement (Bourassa, 1998).

II.2.2.1 L'évaluation cognitive primaire

Lors de ce processus, l'individu analyse le contenu d'une situation. Cela lui permet d'en connaître l'influence sur son bien-être et sa sécurité.

Lorsque la situation à laquelle est confronté l'individu est nocive pour lui, l'évaluation primaire comprend :

- Une évaluation d'agression, c'est-à-dire l'évaluation de dommages ou de perte que la situation pourrait créer. Cette évaluation d'agression est toujours accompagnée d'une évaluation de menace, qui suscitera des émotions comme la peur, l'anxiété ou la colère.

- Une évaluation de défi, qui fait suite à l'évaluation d'agression. Elle permet à l'individu de se mobiliser afin de s'adapter à l'événement menaçant ; cette dernière évaluation suscite des émotions positives comme l'ardeur, l'empressement ou l'excitation.

(Arnold, 1970 ; Bourassa, 1998).

II.2.2.2 L'évaluation cognitive secondaire.

Cette évaluation n'est pas la conséquence de la première. C'est un processus cognitif différent qui a lieu surtout en situation d'agression. Lors de ce processus, la personne se demande ce qu'elle peut faire pour répondre à une situation

donnée, comment s'y adapter et quelles sont les solutions possibles (Bourassa, 1998).

Il s'agit cette fois-ci d'une auto-observation, durant laquelle l'individu va chercher quelles sont les réactions possibles, quels en sont les résultats potentiels et quelles compétences doivent être mobilisées pour les mettre en œuvre (Bourassa, 1998).

Le résultat de l'évaluation cognitive secondaire est la mise en place d'une ou plusieurs stratégies permettant de faire face à l'événement (Arnold, 1970 ; Bourassa, 1998).

La réaction du sujet peut se manifester de plusieurs façons : il peut fuir, devenir agressif ou être complètement inhibé (Tardieu et Droz, 2006).

II.2.2.3 Variables influençant l'interprétation d'une situation comme une menace

Il existe des variables qui influencent l'interprétation de l'individu quant à l'aspect plus ou moins menaçant d'une situation. Ces variables sont d'ordre environnemental et individuel (Bourassa, 1998).

En odontologie, les variables environnementales sont liées au cabinet dentaire, aux soins pratiqués, aux instruments utilisés ou encore aux bruits générés par l'instrumentation (Bourassa, 1998).

Les variables individuelles sont liées à l'héritage biologique et culturel de l'individu. Ces variables sont par ailleurs influencées par trois phénomènes psychiques : la nouveauté de la situation, l'incertitude et l'impuissance (Bourassa, 1998).

- La nouveauté de la situation :

La nouveauté peut être associée à une menace, même si, par définition, elle n'a jamais été expérimentée. C'est pourquoi la première consultation de

l'enfant chez le chirurgien-dentiste est parfois vécue comme une menace : il suffit que l'entourage du jeune patient lui ait donné une image négative des soins dentaires, pour qu'il soit anxieux avant et pendant son premier rendez-vous (Bourassa, 1998).

- *L'incertitude* :

Elle concerne la probabilité que l'événement menaçant se produise. L'incertitude quant à l'apparition d'un événement mène systématiquement l'individu à élaborer plusieurs stratégies d'adaptation (Bourassa, 1998).

- *L'impuissance apprise* :

Quand l'individu sait qu'il lui est impossible d'éviter une situation menaçante, il adopte très souvent une attitude passive et il ne tentera pas de s'opposer à cette situation : c'est l'impuissance apprise (Seligman, 1998).

Ce sentiment d'impuissance est par ailleurs anxiogène (Bourassa, 1998). En pédodontie, la situation de soins peut faire penser à l'enfant qu'il est impuissant. L'enfant qui croit qu'il est impuissant a du mal à avoir un discours interne qui l'aide à faire face à la situation ; cela peut générer de l'anxiété et mener à l'évitement des soins (Pinkham, 1995).

Nous verrons donc qu'il est important de montrer à l'enfant qu'il peut contrôler la situation, en lui permettant de se manifester et en répondant à ses attentes (Bourassa, 1998).

II.2.3 Synthèse

Rappelons à l'aide du tableau ci-dessous, les principales différences entre les phénomènes de peur et d'anxiété :

	Peur	Anxiété
--	------	---------

Stimulus	Objet bien identifié	Pas d'objet définissable
Durée	Passagère	Processus à plus long terme
Comportement du sujet	Réaction physique de fuite ou de combat.	Emotion qui ne se résout pas dans l'action et qui immobilise l'individu.

Figure 1 : Points divergents entre la peur et l'anxiété, d'après Firestein (1976) et Bourassa (1998).

Le tableau suivant est un rappel du processus conduisant aux émotions de peur et d'anxiété.

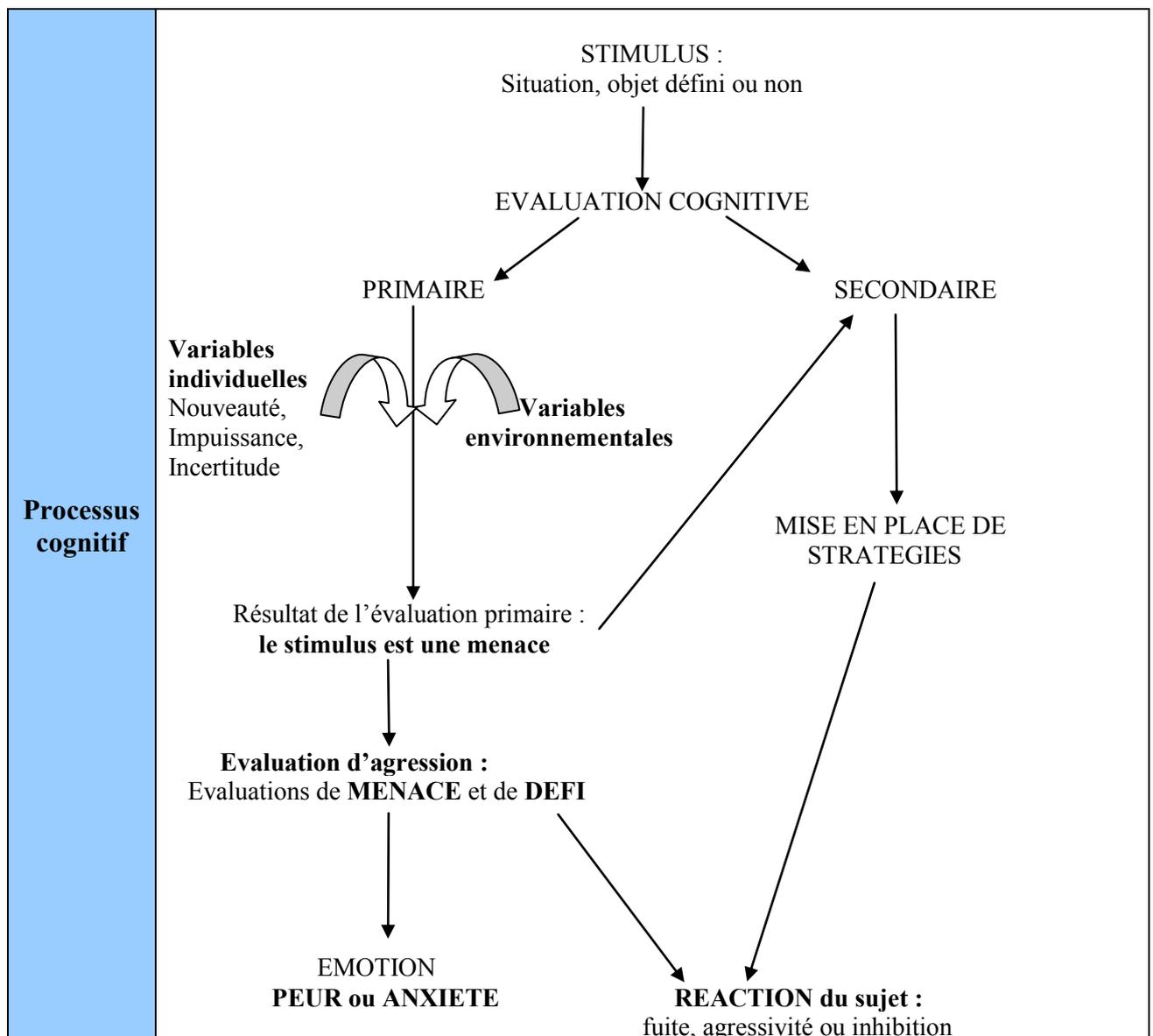


Figure 2 : Processus cognitif impliqué dans les phénomènes de peur ou d'anxiété, d'après Arnold (1970) et Bourassa (1998).

La peur et l'anxiété sont deux émotions qui sont contrôlées de la même manière, même si l'individu réagit différemment. C'est pourquoi, selon Bourassa (1998), la peur et l'anxiété peuvent être considérées comme deux émotions semblables, dans le cadre des soins dentaires (Bourassa, 1998).

III L'angoisse

L'angoisse se définit comme un état affectif de caractère déplaisant, une peur intense qui s'accompagne en règle générale de symptômes neurovégétatifs caractéristiques (spasmes, dyspnée, tachycardie...) et qui se produit en réponse à un sentiment de menace imminente (Dictionnaire médical, 1999).

L'angoisse a une dimension somatique par rapport à l'anxiété (Tardieu et Droz, 2006), comme le souligne cette autre définition : le mot angoisse vient du verbe latin « *agere* », qui signifie suffoquer. Il s'agit d'un « malaise comportant à la fois la crainte imprécise d'un danger imminent, un sentiment de défamiliarisation et des troubles neurovégétatifs divers : striction pharyngée, douleur épigastrique, palpitations, oppression respiratoire ... » (Dictionnaire de Médecine, 1998).

IV Les phobies

Une phobie est une peur malade obsédante et angoissante de certains êtres, objets, actes ou situations. En psychanalyse, il s'agit du déplacement, de la condensation et de la projection de l'angoisse, résultant d'un conflit intrapsychique refoulé, sur un objet externe (situations, personnes, animaux ou objets divers) (Dictionnaire médical, 1999).

Les phobies sont donc des réactions de peur à un stimulus précis. L'enfant qui a une phobie ressent une peur excessive, persistante, qui l'oblige à éviter la situation ou l'objet anxiogène ; il sait que sa peur est irrationnelle, il peut la critiquer, mais il ne peut pas la contrôler. De plus la phobie peut perturber le développement normal de l'enfant (Tardieu et Droz, 2006).

On distingue l'agoraphobie (qui est une peur des grands espaces et/ou de la foule), les phobies sociales et les phobies spécifiques, parmi lesquelles on retrouve par exemple la phobie d'un animal, du sang ou des piqûres (Copper-Royer, 2003).

Chapitre II

Manifestations de l'anxiété lors de soins dentaires chez l'enfant

I Généralités

Le modèle tridimensionnel de l'anxiété a été développé par Lang en 1968. Selon ce modèle cognitivo-comportemental, l'anxiété est considérée comme un ensemble de réponses variées que l'on peut regrouper en 3 systèmes :

- Le premier système correspond aux réponses physiologiques, résultant de l'activation du système nerveux autonome ;
- Le deuxième correspond aux réponses comportementales, comme l'évitement ou l'agressivité ;
- Le troisième correspond aux réponses cognitives, qui se manifestent par l'expression verbale du vécu subjectif (erreurs d'interprétation, distorsions...).

Il existe une interaction entre ces trois formes de réponses anxieuses. Elles sont acquises par l'individu, mais elles peuvent être modifiées, par un mécanisme de désapprentissage (Lang et coll., 1970 ; Tardieu et Droz, 2006).

L'expression clinique de l'anxiété varie en fonction de l'âge :

- Plus l'enfant est jeune, plus l'expression clinique est somatique (Pasini et Haynal, 1992). Chez le jeune enfant, l'anxiété se manifeste souvent par un malaise physique, qui s'exprime par des céphalées ou des douleurs abdominales ; elle se manifeste également par des cris, des pleurs ou une agitation motrice (Tardieu et Droz, 2006).
- Après 11 ans, l'expression clinique est moins somatique et plutôt caractérisée par le passage à l'acte, c'est-à-dire que l'enfant répondra par une crise de colère ou une réaction de fuite (Pasini et Haynal, 1992). Les manifestations de l'anxiété peuvent être plus discrètes ou plus insidieuses : à partir de 12 ou 13 ans, les jeunes peuvent avoir

une attitude de défi, ils peuvent être agressifs ou encore ignorer leurs rendez-vous (Tardieu et Droz, 2006).

II Manifestations physiologiques de l'anxiété dentaire

L'expression physiologique de l'anxiété n'est pas soumise à la volonté consciente du patient. (Bourassa, 1998).

En effet, les réponses physiologiques à l'anxiété se produisent par activation du système nerveux autonome. Cette activation peut engendrer des nausées, une gêne respiratoire (Muris et Meesters, 2004), une variation de la tension artérielle, une hypersudation, ou encore une tension musculaire. Ces signes somatiques d'hyperactivité neurovégétative permettent au patient de préparer sa réaction de fuite (Beauquier-Maccotta, 2004).

On peut parfois rencontrer des manifestations très impressionnantes de l'anxiété, comme la syncope ou l'hyperventilation :

- La syncope est assez rare chez l'enfant et l'adolescent. Il s'agit d'un phénomène cardiovasculaire conduisant à une perte de connaissance transitoire (Bourassa, 1998).

- L'hyperventilation est presque toujours causée par l'anxiété. Elle est assez rare chez l'enfant, mais peut survenir chez l'adolescent, à partir de 15 ans. En cas d'hyperventilation, le rythme respiratoire augmente, la respiration s'intensifie et devient plus profonde, le patient en perd le contrôle (Bourassa, 1998).

Contrairement à la syncope, ce phénomène n'aboutit pas à une perte de conscience. Le praticien doit stopper l'intervention dentaire, asseoir le patient, tenter de diminuer son niveau d'anxiété. Il doit également redonner au patient le

sentiment d'avoir le contrôle de sa respiration, car il s'agit d'une situation très anxiogène pour celui-ci (Bourassa, 1998).

III Manifestations comportementales de l'anxiété dentaire

Le comportement est la manière d'être ou de réagir d'une personne pendant une période brève ou prolongée de sa vie, ou lorsqu'elle est confrontée à des circonstances particulières (Dictionnaire médical, 1999).

Au cours des soins dentaires, certains enfants anxieux peuvent présenter des troubles du comportement. L'expression comportementale de l'anxiété peut se traduire par des signes évidents, comme des cris, des pleurs ou une agitation motrice importante. D'autres signes comportementaux d'anxiété sont plus discrets, et se manifestent par l'expression faciale ou par un langage corporel caractéristique, associé à une tension musculaire importante (Nathan, 2001).

Les enfants anxieux peuvent avoir des comportements gênant le bon déroulement du soin ; ces comportements sont dits non-coopérants. Ils peuvent également avoir des comportements anxieux, qui ne gênent pas le déroulement du soin ; ces comportements sont dits coopérants (Nathan, 1995).

III.1 Anxiété et comportements non coopérants

III.1.1 Généralités sur les troubles du comportement au cabinet dentaire

Les enfants anxieux présentent parfois des troubles du comportement au cabinet dentaire, qui se manifestent par un manque de coopération. La plupart des enfants non coopérants sont ouverts à de nouvelles informations, à de nouvelles expériences et sont capables d'ajuster leur attitude, leurs réactions et leurs sentiments, alors que d'autres se focalisent sur le stimulus menaçant et ne réussissent pas à ajuster leur comportement (Nathan, 2001).

Ces comportements négatifs rendent le traitement difficile, voire impossible (Skaret, 2004) et mènent à des problèmes de prise en charge comportementale (Behavior Management Problems ou BMP en anglais) (Klaassen et coll., 2003). Ces comportements sont souvent liés à l'anxiété ou à la peur de l'expérience dentaire ; cependant, d'autres troubles comme un handicap mental ou une hyperactivité peuvent en être à l'origine ; de même, les enfants dont les parents sont très laxistes peuvent présenter ce type de comportement (Klingberg et coll., 1995).

En effet, dans une étude menée chez des enfants de 4 à 11 ans, Klingberg et coll. (1995) ont montré que :

- 9.5% des enfants présentent des BMP ;
- 61 % des enfants odonto-anxieux présentent des BMP ;
- 27% des enfants présentant des BMP sont odonto-anxieux.

III.1.2 Les formes de comportements anxieux non coopérants

Pour obtenir une classification clinique des comportements anxieux, Shinohara et coll. (2005) ont mené une étude chez des enfants de 3 à 9 ans, en utilisant des échelles d'évaluation comportementales. Ils ont ainsi pu regrouper les comportements anxieux en trois catégories : les comportements d'échappement, les comportements de self-défense et l'expression faciale.

Les comportements d'échappement et de self-défense sont des comportements anxieux non coopérants ; l'expression faciale, en tant que manifestation de l'anxiété, est plutôt considérée comme un comportement anxieux coopérant et sera développée dans le paragraphe suivant.

III.1.2.1 Les comportements d'échappement

Les comportements d'échappement correspondent aux gestes qui permettent au jeune patient de se soustraire aux soins prodigués par le praticien. Voici les comportements d'échappement retenus par Shinohara et coll. (2005) :

- Mettre ses mains sur la bouche ;
- Crier « ça fait mal » ;
- Agiter ses mains ;
- Balancer son corps de droite à gauche ;

- Hurler ;
- Remuer ses jambes de droite à gauche.

On retrouve dans la littérature d'autres comportements d'échappement, comme refuser d'ouvrir la bouche, fermer la bouche pendant le soin, ou refuser de s'asseoir sur le fauteuil dentaire (Melamed et coll., 1975).

Tous ces comportements sont des réactions de fuite devant le stimulus anxiogène, qui permettent au sujet de réduire son anxiété. Cependant, le sentiment d'anxiété est prêt à resurgir, avec la même intensité lors de nouvelles confrontations au stimulus (Melamed et coll., 1975).

III.1.2.2 Les comportements de self-défense

Les comportements de self-défense permettent également au patient de se soustraire à la situation de soins. Ils représentent une manière pour l'enfant de retarder les soins (Nathan, 2001). Shinohara et coll. (2005) ont retenu 3 comportements pour cette catégorie :

- Agiter ses jambes de haut en bas ;
- Mettre ses mains sur la poitrine ;
- Retenir les mains du chirurgien-dentiste.

Melamed et coll. (1975) décrivent également une autre forme de comportement de self-défense, celui de donner des coups de pieds que peut donner le patient pour se soustraire aux soins.

III.2 Anxiété et comportements coopérants

La peur dentaire ne se manifeste pas uniquement par des comportements non coopérants : l'enfant qui a peur ou qui est anxieux peut en effet être très coopératif (Klingberg et coll., 1995 ; Bourassa, 1998; Dajeau-Trudaud et coll., 1998). Ainsi, l'expression faciale et le langage du corps sont des comportements qui peuvent traduire l'anxiété de l'enfant, sans pour autant perturber le déroulement du soin.

III.2.1 L'expression faciale

Shinohara et coll. (2005) ont décrit deux formes d'expression faciale de l'anxiété :

- Fermer les yeux (décrit également par Melamed et coll., 1975) ;

- Grimacer.

Il est important pour le chirurgien-dentiste d'observer l'expression faciale de son patient, car elle lui apporte une donnée supplémentaire pour comprendre ce qu'éprouve celui-ci (Nathan, 2001).

III.2.2 Le langage du corps

L'enfant peut manifester son anxiété à travers un langage corporel. Il adopte une attitude particulière, tendue, contractée. Il peut avoir les mains serrées ou se replier sur lui-même (Théry-Hugly et Todorova, 1998).

L'enfant peut donc exprimer son émotion par le biais d'un langage non verbal. Ce style d'expression apparaît dès le début de la vie et se traduit par des variations du tonus musculaire : la frustration est exprimée par une tension musculaire générale, alors que la plénitude est exprimée par une détente musculaire (Bourassa, 1998).

Au cours du développement de l'enfant, la fonction tonique continue toujours d'accompagner le vécu émotionnel, y compris à l'âge adulte. C'est pourquoi le comportement de l'adolescent anxieux peut également se manifester par ce langage non verbal (Théry-Hugly et Todorova, 1998).

IV Manifestations cognitives de l'anxiété dentaire

Après avoir vu les manifestations physiologiques et comportementales de l'anxiété, il nous reste à en étudier la composante cognitive.

La cognition représente la connaissance, la compréhension, le raisonnement. C'est également l'ensemble des processus psychiques participant à la réalisation d'une action à partir de son intention (Dictionnaire médical, 1999).

Les réponses cognitives que nous pouvons observer au cabinet dentaire sont les comportements d'évitement, les pensées anxieuses et le contrôle de la situation.

IV.1 L'évitement

La peur de l'expérience dentaire peut mener à des comportements d'évitement. En effet, on peut observer que l'anxiété liée aux soins dentaires entraîne une augmentation du nombre de rendez-vous manqués chez le chirurgien-dentiste. Ceci est problématique, car l'évitement des soins dentaires, lié à la peur des soins dentaires, peut mener l'enfant à développer une phobie dentaire qui peut persister à l'âge adulte (Klingberg et coll., 1995).

Une étude menée chez des adolescents montre que ceux qui ont eu mal lors d'une visite chez le chirurgien-dentiste, ou qui n'ont pas reçu d'explications claires concernant le traitement, n'ont pas envie de revenir ou ne reviennent pas voir leur praticien (Milgrom et coll., 1992).

De longues périodes d'évitement ont des conséquences sur la santé bucco-dentaire, ce qui engendre un cercle vicieux : la peur de l'expérience dentaire mène à un évitement des soins, qui mène à une détérioration de la santé bucco-dentaire (Klingberg et coll., 1995 ; Armfield et coll., 2007).

Cette détérioration entraîne la nécessité de nombreux soins générateurs d'anxiété, et ainsi de suite. Le développement de la peur des soins dentaires peut se faire par le biais de l'expérience de la douleur ou de l'inconfort et mener au même processus (Klingberg et coll., 1995 ; Armfield et coll., 2007).

IV.2 Le discours interne et les pensées anxieuses

Prins (1985) a mené une étude chez des enfants de 10 ans en moyenne, sur la relation entre le niveau d'anxiété et le discours interne (self-speech). Il définit le discours interne comme « l'ensemble de ce que l'enfant se dit à lui-même, au sujet de son environnement, de son propre comportement ou des relations entre les deux ».

Cette étude a permis de montrer que les jeunes patients qui présentent un niveau d'anxiété élevé, se caractérisent de façon spécifique par un discours interne négatif ; alors que les enfants peu ou non anxieux, n'ont pas de dialogue interne spécifiquement positif ou négatif.

Dans cette étude, l'auteur a mis en évidence des discours internes négatifs récurrents, au sujet de la douleur ou à l'envie d'éviter le soin :

- Certaines pensées se font par anticipation, comme : « je pense que quelque chose de mauvais va m'arriver », « je ne veux pas y aller » ou encore « j'espère que je serai malade » ;
- D'autres pensées sont formulées à l'arrivée au cabinet, par exemple « j'aurais préféré que le dentiste soit malade » ;
- Enfin, d'autres pensées prennent place durant le soin : « je ne peux pas m'empêcher de penser à la douleur et à la turbine » ou « j'aurais préféré être à la maison ».

Certains enfants peuvent également avoir un dialogue interne positif, en ayant des pensées au sujet des aspects positifs de la visite chez le chirurgien-dentiste ou en se donnant à eux-mêmes des instructions pour coopérer aux soins (Prins, 1985).

Le dialogue interne peut avoir deux conséquences totalement opposées sur l'anxiété :

- Il peut être néfaste, s'il permet de faciliter, de provoquer ou de maintenir le niveau d'anxiété. Les pensées sont alors anxiogènes.
- Il peut au contraire être bénéfique, s'il permet à l'enfant de mettre en place une stratégie d'autorégulation et de contrôle (Prins, 1985).

IV.3 L'autocontrôle

Certains enfants sont capables de contrôler leur anxiété, en pensant à quelque chose d'agréable, ou en évitant de penser à la situation menaçante. D'autres arrivent à réaliser spontanément une autorégulation comportementale de leur anxiété. Sans que cela soit une démarche cognitive volontaire, ils réussissent à influencer leur comportement moteur en contrôlant leur respiration ou leur tonus musculaire, en

posant des questions ou en influençant le comportement du chirurgien-dentiste (Prins, 1985).

Milgrom et coll. (1992) ont montré que, chez les adolescents, la sensation de perdre le contrôle de la situation était anxiogène. Ces patients ont en effet besoin d'être actifs dans le traitement, pour maîtriser leur sentiment de vulnérabilité ; le praticien doit par exemple, leur signaler le début et la fin de la procédure, leur laisser l'opportunité de poser des questions ou encore leur montrer qu'ils peuvent choisir.

Chapitre III

Appréciation des manifestations de l'anxiété

Il est difficile de quantifier et d'évaluer l'anxiété car il s'agit d'un phénomène subjectif. Chez l'enfant, la tâche est d'autant plus difficile que son vocabulaire, sa compréhension et son développement émotionnel sont limités (Hosey et Blinkhorn, 1995). C'est pourquoi des méthodes ont été créées pour permettre d'apprécier les manifestations de l'anxiété.

I Généralités sur les méthodes d'évaluation de l'anxiété

I.1 Objectifs

Les méthodes d'appréciation de l'anxiété ont pour objectif d'évaluer le niveau d'anxiété de l'enfant et/ou de mettre en évidence des facteurs concomitants ou prédictifs associés aux comportements anxieux (Klaassen et coll., 2003; Majstorovic et coll., 2003).

Le niveau d'anxiété peut être évalué par le biais de ses composantes physiologique, cognitive ou comportementale (Mouren-Siméoni et coll., 1993).

I.2 Nature des méthodes d'évaluation de l'anxiété

Les méthodes d'appréciation de l'anxiété se présentent sous forme de questionnaires ou d'échelles. Les questionnaires dentaires sont habituellement destinés aux adultes et

aux adolescents. Cependant, des questionnaires ont été développés pour les enfants ; ainsi, les questions ou les items présentés doivent être à la portée de leur compréhension et ne doivent permettre qu'une seule et unique interprétation, sans induire les réponses (Mouren-Siméoni et coll., 1993).

Certains outils, comme les échelles, nécessitent une observation du patient par le praticien, il s'agit alors d'une hétéro-évaluation ; d'autres, les questionnaires par exemple, doivent être remplis par le patient, ce sont des autoévaluations (Tardieu et Droz, 2006).

I.3 Qualités statistiques

De nombreuses techniques d'évaluation de l'anxiété ont été élaborées ; la plupart ont fait l'objet d'études dont l'objectif était d'en vérifier les qualités statistiques.

Les qualités statistiques nécessaires pour ces techniques sont :

- **La sensibilité** : l'échelle ou le questionnaire doit donner des résultats propres à chaque individu, selon ses caractères psychopathologiques et doit varier chez le même individu, à des moments différents de l'évolution de ses difficultés psychologiques et du traitement (Mouren-Siméoni et coll., 1993).

- **La fiabilité** : une échelle fiable donne des résultats similaires quand elle est utilisée pour évaluer le même échantillon à différents moments, ou par différents examinateurs (Venham et coll., 1980).

- **La validité** : elle reflète le degré auquel une échelle mesure ce qu'elle est sensée mesurer (Venham et coll., 1980; Mouren-Siméoni et coll., 1993).

II Appréciation de l'anxiété par des mesures physiologiques

Les mesures physiologiques permettent d'obtenir des résultats objectifs, ou directs de l'anxiété (Bourassa, 1998). L'aspect physiologique de l'anxiété est le plus négligé, certainement en raison du matériel nécessaire à cette évaluation (Mouren-Siméoni et coll., 1993). En effet, les mesures physiologiques nécessitent un équipement, dont une

partie est reliée au patient, ce qui peut augmenter le caractère agressif de la visite et donner à l'enfant anxieux une perception négative de l'odontologie (Alwin et coll., 1991).

Cependant, en odontologie pédiatrique, des études sur l'anxiété, basées sur des mesures physiologiques ont tout de même été menées. La mesure du rythme cardiaque est la mesure physiologique la plus utilisée. D'autres méthodes sont citées dans la littérature, notamment la mesure de la résistance cutanée (qui reflète le fonctionnement du système orthosympathique) ; d'après une étude menée en 1968, la résistance cutanée est plus élevée chez les enfants anxieux (Corah et Pantera, 1968). Ce type de mesure étant anecdotique, nous nous pencherons plutôt sur les relations entre l'anxiété et le rythme cardiaque.

II.1 Le rythme cardiaque

Les auteurs ayant utilisé la mesure du rythme cardiaque pour déterminer le niveau d'anxiété, se basent sur l'hypothèse qu'une augmentation des pulsations cardiaques durant la visite dentaire peut être attribuée à l'anxiété de la procédure dentaire. Ainsi, une accélération de la fréquence cardiaque pourrait être un index de la réponse du patient aux stimuli dentaires (Venham et coll., 1977). Nous allons voir quels sont les effets de différents stimuli sur le rythme cardiaque.

II.1.1 Le premier rendez-vous chez le chirurgien-dentiste

Chez des enfants de 3 ou 4 ans, se rendant pour la première fois chez le chirurgien-dentiste, on peut observer des variations importantes de la fréquence cardiaque. En effet, lorsque le praticien, vêtu de sa blouse, reçoit l'enfant, celui-ci présente une augmentation de sa fréquence cardiaque d'environ 10 pulsations par minutes, par rapport à sa fréquence cardiaque initiale. Celle-ci est mesurée à son arrivée dans le cabinet, lorsqu'il est reçu par le praticien qui n'a pas encore revêtu sa blouse. Puis, lorsque le chirurgien-dentiste se présente à l'enfant, la fréquence cardiaque augmente encore d'environ 5 pulsations par minute (Brand, 1999).

Ces résultats montrent l'influence de nouveaux stimuli sur la fréquence cardiaque de l'enfant. La préparation du jeune patient à son premier rendez-vous, à l'aide de films ou de brochures informatives, semble donc primordiale (Brand, 1999). Nous

étudierons l'importance de la première consultation sur l'anxiété des jeunes patients, dans la deuxième partie de ce travail.

II.1.2 L'anesthésie

L'anesthésie engendre également, au moment de l'injection, une accélération du rythme cardiaque, par rapport au rythme cardiaque correspondant au moment où l'enfant est installé sur le fauteuil dentaire (Augillard et Musselman, 1997 ; Aitken et coll., 2002). Lorsque l'on fait écouter de la musique à l'enfant pendant l'anesthésie, son rythme cardiaque est moins élevé que lorsque l'anesthésie est réalisée sans musique (Augillard et Musselman., 1997). Nous développerons l'intérêt des techniques de distraction dans la deuxième partie de ce travail.

II.1.3 La présence des parents durant le soin

La présence de la mère ou du père du jeune patient n'a pas d'effet négatif sur la fréquence cardiaque de l'enfant durant le traitement (Venham et coll., 1978).

II.1.4 L'expérience des soins dentaires

Selon une étude menée par Venham et coll. (1977), chez des enfants préscolaires de 2 à 5 ans, sans expérience dentaire antérieure, le rythme cardiaque augmente de la première visite à la troisième visite, après laquelle il tend à devenir normal. Ces auteurs suggèrent que chez les enfants préscolaires, l'expérience dentaire augmente initialement la réponse cardio-vasculaire et que celle-ci se stabilise par la suite.

Dans une autre étude menée par Howitt et Stricker (1970), chez des enfants et adolescents de 8 à 14 ans, la fréquence cardiaque était plus élevée au début du premier contrôle dentaire qu'au début des examens suivants.

II.2 Intérêt des mesures physiologiques

L'utilisation des mesures physiologiques pour mesurer l'anxiété a été critiquée, car l'anxiété mesurée peut être générée ou accrue par la nature de l'équipement utilisé et non parce que l'enfant est odonto-anxieux (Alwin et coll., 1991; Bourassa, 1998). De plus, selon Venham et coll. (1977), le rythme cardiaque est une mesure de l'excitation physiologique plus qu'une mesure spécifique de l'anxiété.

III Appréciation de l'anxiété par des outils psychométriques

III.1 Généralités

Les mesures psychométriques sont des tests qui permettent d'évaluer la capacité intellectuelle et le fonctionnement mental, en particulier l'évaluation chiffrée des fonctions cognitives et instrumentales (Dictionnaire médical, 1999).

Pour apprécier le niveau d'anxiété, des mesures cognitives peuvent être obtenues, soit par le biais de questionnaires, soit par le biais d'échelles (Alwin et coll., 1991). Ces outils permettent de mesurer le vécu subjectif du patient (Bourassa, 1998).

Selon Buchanan (2005), 4 critères sont nécessaires pour obtenir une échelle ou un questionnaire de bonne qualité:

- 1) La durée : le questionnaire ne doit pas être trop long, pour optimiser la réponse de l'enfant et minimiser le temps d'administration ;
- 2) Le contenu : il doit inclure des items qui sont les plus pertinents par rapport à l'expérience dentaire de l'enfant ;
- 3) La forme : il doit retenir l'attention de l'enfant suffisamment longtemps ;
- 4) L'interprétation de l'échelle et de ses résultats: le questionnaire doit être simple à remplir et à interpréter pour le patient ; les résultats doivent également être simples à interpréter pour le praticien.

Nous verrons qu'il existe des outils qui permettent de mesurer l'état d'anxiété de l'enfant, c'est-à-dire son niveau général d'anxiété au cabinet dentaire et d'autres qui permettent d'évaluer plus spécifiquement l'anxiété situationnelle de l'enfant confronté à des situations propres aux soins dentaires.

III.2 Appréciation du niveau général d'anxiété de l'enfant

III.2.1 Echelle des peurs de Wolpe et Lang ou FSS III

III.2.1.1 Origine

L'échelle des peurs de Wolpe et Lang ou Fear Survey Schedule III (FSS – III) est dérivée de deux autres échelles de peurs– FSS I et II, qui ont été utilisées dans des études expérimentales pour évaluer les différences entre les peurs phobiques et l'anxiété généralisée (Wolpe et Lang, 1964).

La FSS-III a été créé pour être utilisable en clinique et elle comprend les stimuli les plus fréquents déclenchant l'anxiété (Wolpe et Lang, 1964).

III.2.1.2 Principe

La FSS-III recense 72 peurs classées en 6 catégories (certaines peurs peuvent appartenir à plusieurs catégories) :

- La peur des animaux.
- Les situations sociales ou interpersonnelles.
- Les dommages tissulaires, la maladie, la mort et les peurs qui y sont liées, notamment celle du chirurgien-dentiste.
- Les bruits.
- Les autres phobies classiques.
- Les peurs diverses : comme les créatures imaginaires ou les lieux étranges.

Pour chaque item, le patient évalue l'intensité de sa peur en l'indiquant sur une échelle à 5 points, allant de « pas du tout » à énormément (Wolpe et Lang, 1964).

III.2.1.3 Indications

Cette échelle était à l'origine destinée aux adultes, mais elle peut également être utilisée chez les adolescents à partir de 16 ans, qui comprennent très bien les items (Mouren-Siméoni et coll., 1993).

III.2.2 Echelle des peurs pour enfant ou CFSS

III.2.2.1 Origine

L'échelle des peurs pour enfant, en anglais « The Fear Survey Schedule for Children » (CFSS), a été présentée par Scherer et Nakamura en 1968. Les auteurs se sont inspirés de l'échelle des peurs pour adultes de Wolpe et Lang (1964), qu'ils ont adaptée aux enfants.

III.2.2.2 Principe

Cette échelle permet d'évaluer les peurs générales éprouvées par l'enfant. Elle est composée de 80 items classés en 8 catégories :

- La peur de l'échec ou de la critique : cette catégorie comprend des situations comme être critiqué par ses parents, par d'autres personnes ou encore porter des vêtements différents des autres enfants ;
- Les peurs majeures, vitales : qui comprennent des situations où la vie de l'enfant est en danger, la peur du feu (et d'être brûlé), d'être électrocuté ou de ne plus pouvoir respirer, par exemple ;
- Les peurs mineures : cette catégorie recense des peurs comme celles des cimetières, des araignées ou des voyages ;
- Les peurs médicales : qui comprennent la peur du chirurgien-dentiste et celle des objets pointus ;
- La peur de la mort ;
- La peur du noir ;
- Les peurs liées à la vie quotidienne (c'est-à-dire à la maison et à l'école) : cette catégorie comprend des items comme être puni par ses parents, devoir aller à l'école ou encore échouer à un contrôle ;
- Les peurs diverses.

Il s'agit d'une autoévaluation, dans laquelle l'enfant indique l'intensité de sa peur pour chaque item, sur une échelle de 1 à 5, de « pas du tout » à « énormément » (Scherer et Nakamura, 1968).

III.2.2.3 Indications

Les auteurs ont utilisé le CFSS chez des enfants scolarisés de 9 à 12 ans (Scherer et Nakamura, 1968).

III.2.2.4 Avantages

Cette échelle est bien acceptée par les enfants. Elle permet en plus de donner au praticien des renseignements utiles sur la nature des stimuli anxiogènes (Mouren-Siméoni et coll., 1993).

III.2.2.5 Inconvénients

Cette échelle comprend des références culturelles et historiques, comme « la peur d'être attaqué par les Russes » ou « la peur des communistes ». Il est donc difficile de l'utiliser dans sa version originelle (Mouren-Siméoni et coll., 1993).

III.2.2.6 Qualités statistiques

Cette échelle est très fiable selon ses créateurs (Scherer et Nakamura, 1968).

III.2.3 Echelle visuelle analogique ou EVA

III.2.3.1 Origine

L'EVA a été créée d'après les travaux d'Aitken (1969), pour qui une échelle visuelle analogique permet de mesurer un sentiment, sans utiliser de mots pour le décrire. Ainsi, l'EVA permet de mesurer de nombreuses émotions, comme la douleur ou l'anxiété.

III.2.3.2 Principe

Dans le cadre de la mesure de l'anxiété de l'enfant, l'EVA est une échelle représentée par une ligne de 10 cm, graduée de 0 à 10. Chaque graduation correspond à un niveau d'anxiété perçue par le patient. Le degré 0, qui se situe à l'extrémité gauche de la ligne, correspond au niveau « Pas d'anxiété » et le degré 10, situé à l'extrémité droite de la ligne, correspond au niveau « Anxiété extrême » (Aitken, 1969).

Il s'agit d'une autoévaluation : l'enfant indique le niveau d'anxiété ressenti, en marquant une croix sur la ligne graduée.

III.2.3.3 Indications

Selon Hosey et Blinkhorn (1995), l'EVA peut être utilisée chez des enfants et adolescents de 4 à 15 ans.

III.2.3.4 Avantages

Cette échelle est simple à utiliser et à interpréter (Hosey et Blinkhorn, 1995).

Selon le concept d'analogie visuelle d'Aitken (1969), la mesure d'un sentiment par ce moyen est plus appropriée qu'à l'aide de mots, qui entraînent une inexactitude dans la description d'une expérience subjective. Un mot possède à lui seul plusieurs significations, qui peuvent varier en fonction des individus.

III.2.3.5 Inconvénients

La simplicité de cette échelle la rend limitée dans l'évaluation de l'anxiété et il peut être bon de la coupler à d'autres échelles (Aartman et coll., 1998).

III.2.3.6 Qualités statistiques

L'analogie visuelle permet d'obtenir une mesure fiable et valide de l'anxiété de l'enfant (Hosey et Blinkhorn, 1995).

III.2.4 Questionnaire d'anxiété pour enfants de Spielberger ou STAIC

III.2.4.1 Origine

Le questionnaire d'anxiété pour enfants, ou State-Trait Anxiety Inventory for Children (STAIC), a été présenté par Spielberger en 1973 ; il a été élaboré à partir d'un questionnaire d'anxiété pour adultes du même auteur (Papay et Spielberger, 1986).

III.2.4.2 Principe

Le STAIC est constitué de deux auto-questionnaires indépendants qui comprennent 20 items chacun (Papay et Spielberger, 1986) :

- Le premier auto-questionnaire permet d'apprécier l'anxiété situationnelle de l'enfant. Celui-ci s'évalue lui-même dans ce qu'il ressent en général. Cet auto-questionnaire a été proposé dans le but de détecter des symptômes anxieux. On trouve parmi les items proposés à l'enfant : « je me sens calme », « je me sens en sécurité », « je suis tendu, crispé » ou encore « je me sens tranquille, bien dans ma peau ».

- Le deuxième auto-questionnaire permet d'apprécier l'anxiété caractérisée de l'enfant, qui s'évalue dans ce qu'il ressent au moment où il remplit ce questionnaire. Il permet d'apprécier l'intensité des réactions anxieuses. Il comprend par exemple des items comme « je me sens de bonne humeur », « je me sens nerveux, agité », « je me sens content de moi » ou « j'ai un sentiment d'échec ».

Pour chaque item, il y a trois réponses possibles, cotées de 1 à 3 : « presque jamais », « quelquefois » ou « souvent ». Les scores peuvent s'étendre de 20 à 60 pour chaque échelle (Papay et Spielberger, 1986 ; Mouren-Siméoni et coll., 1993).

III.2.4.3 Indications

Dans l'étude originelle de Spielberger, le STAIC s'adressait aux enfants de 9 à 12 ans, mais il peut également être utilisé chez des enfants plus jeunes, dès qu'ils savent lire ou encore chez des adolescents, jusqu'à 18 ans (Papay et Spielberger, 1986 ; Mouren-Siméoni et coll., 1993).

III.2.4.4 Avantages

L'échelle d'anxiété situationnelle permet de quantifier l'anxiété, de donner un degré de sévérité à l'anxiété ; de plus, elle est facilement comprise par les enfants et les adolescents (Mouren-Siméoni et coll., 1993).

III.2.4.5 Inconvénients

En France, aucune étude n'a été réalisée pour tester les qualités psychométriques de cette échelle (Mouren-Siméoni et coll., 1993).

III.2.4.6 Qualités statistiques

Le STAIC présente une validité satisfaisante chez tous les enfants (Papay et Spielberger, 1986).

III.2.5 Echelle révisée d'anxiété manifeste de l'enfant ou R-CMAS

III.2.5.1 Origine

Cette échelle, en anglais Revised Children's Manifest Anxiety Scale (R-CMAS) est une révision de l'échelle d'anxiété manifeste de l'enfant, ou CMAS de Castaneda (1956, cité par Mouren-Siméoni et coll., 1993), qui est elle-même

dérivée de l'échelle d'anxiété manifeste de Taylor (1951, cité par Mouren-Siméoni et coll., 1993) destinée aux adultes (Mouren-Siméoni et coll., 1993).

La R-CMAS a été proposée par Reynolds et Richmond (1978), car la CMAS présentait des lacunes ; en effet, les items ne couvraient pas tous les types de manifestations de l'anxiété. De plus, certains mots étaient difficilement compréhensibles, notamment pour les écoliers. Enfin, la CMAS ne pouvait pas être utilisée chez tous les enfants et adolescents, de l'école primaire au lycée (Reynolds et Richmond, 1978).

III.2.5.2 Principe

La R-CMAS comprend 28 items, concernant les ressentis et les pensées de l'enfant. Celui-ci répond aux items par oui ou par non. Les items couvrent les manifestations physiologiques et cognitives de l'anxiété (Reynolds et Richmond, 1978) :

- Parmi les items concernant les manifestations physiologiques, on retrouve « j'ai souvent des problèmes pour respirer », « j'ai souvent mal à l'estomac », « j'ai souvent les mains moites » ou « je suis très fatigué ».
- D'autres items sont relatifs aux manifestations cognitives de l'anxiété, telles la préoccupation et les problèmes de concentration : « je m'inquiète de ce qui va se passer », « je m'inquiète de ce que mes parents vont me dire », « j'ai du mal à rester concentré sur mes devoirs » ou « j'ai du mal à me décider ».

III.2.5.3 Indications

Cette échelle peut être utilisée chez les enfants, à partir de 6 ans et chez les adolescents, jusqu'à 19 ans (Reynolds et Richmond, 1978).

III.2.5.4 Avantages

Cette échelle est destinée à un large public : à savoir tous les enfants sachant lire et tous les adolescents (Reynolds et Richmond, 1978). Elle est plus courte que la CMAS et donc plus simple à administrer (Reynolds et Richmond, 1978).

III.2.5.5 Inconvénients

En France, cette échelle n'a pas été validée, les données normatives utilisées sont celles des USA (Mouren-Siméoni et coll., 1993).

III.2.5.6 Qualités statistiques

D'après Reynolds et Richmond (1978), la R-CMAS est une mesure fiable de l'anxiété chez l'enfant, mais ils n'en ont pas testé la validité.

III.3 Appréciation de l'anxiété des situations dentaires

III.3.1 Echelle d'anxiété dentaire de Corah ou DAS

III.3.1.1 Origine

L'échelle d'anxiété dentaire de Corah ou DAS (Dental Anxiety Scale) a été réalisée à la suite d'une étude sur l'agression psychologique induite par une vidéo montrant une procédure dentaire (Corah et Pantera, 1968). Les résultats de cette étude ont amené Corah (1969) à développer une échelle pour l'évaluation de l'anxiété dentaire.

III.3.1.2 Principe

Il s'agit d'un questionnaire comportant quatre questions. Pour chaque question, cinq réponses sont possible (Corah, 1969) :

- 1) Si vous deviez aller chez le dentiste demain, comment vous sentiriez-vous ?
 - a) J'attendrais cela comme une expérience raisonnablement agréable.
 - b) Cela me serait égal.
 - c) Je me sentirais légèrement mal-à-l'aise.
 - d) J'aurais peur que ce soit désagréable et douloureux.
 - e) Je serais vraiment effrayé de ce que le dentiste pourrait faire.
- 2) Quand vous patientez dans la salle d'attente du dentiste, comment vous sentez-vous ?
 - a) Détendu
 - b) Légèrement mal-à-l'aise
 - c) Tendus
 - e) Anxieux.
 - f) Tellement anxieux que je me mets parfois à transpirer et je me sens surtout mal physiquement.
- 3) Quand vous êtes installé dans le fauteuil et que le dentiste met en marche la turbine pour soigner vos dents, comment vous sentez-vous ?

(Mêmes alternatives que question 2)

4) Vous êtes installé dans le fauteuil pour un détartrage. Pendant que vous attendez et que le dentiste prépare les instruments qu'il va utiliser pour gratter vos dents, près de la gencive, comment vous sentez vous ?

(Mêmes alternatives que question 2)

Un score correspond à chaque réponse (de 1 à 5). Le score total du questionnaire peut donc s'étendre de 5 à 20 ; les résultats supérieurs à 15 indiquent un niveau phobique d'anxiété (Corah, 1969).

III.3.1.3 Indications

Cette échelle est à l'origine destinée aux adultes, mais elle peut être utilisée chez des adolescents. Elle a même été utilisée chez des enfants, dès 5 ans, mais il est difficile pour eux de tout comprendre (Majstorovic et coll., 2003).

L'échelle de Corah peut être adaptée dans les cas où l'on souhaite mesurer l'anxiété des parents de jeunes patients (Alwin et coll., 1991 ; Klingberg et coll., 1995).

III.3.1.4 Evolution

Une échelle modifiée a été élaborée pour être utilisée chez des enfants d'âge scolaire. Elle diffère par une simplification des questions, compréhensibles par l'enfant et par l'adjonction d'une cinquième question, au sujet de l'administration d'anesthésique local (Wright et coll., 1980).

III.3.1.5 Avantages, inconvénients

Les scores totaux de l'échelle originelle sont trop étroits pour être utilisés de manière efficace dans des études cliniques. L'échelle modifiée permet, par l'adjonction d'une question supplémentaire, de rectifier ce problème (Newton et Buck, 2000).

III.3.1.6 Qualités statistiques

Cette échelle est fiable et valide (Corah, 1969 ; Thomson et coll., 1997 ; Newton et Buck, 2000) ; l'échelle modifiée présente également une fiabilité et une validité importantes (Newton et Buck 2000).

Selon Aartman et coll. (1998), comme cette échelle n'a pas été assez souvent utilisée chez les enfants, d'autres recherches sont nécessaires pour déterminer la fiabilité de la DAS chez les enfants.

III.3.2 Echelle d'anxiété dentaire de l'enfant ou CDAS

III.3.2.1 Origine

L'échelle d'anxiété dentaire de l'enfant ou CDAS (Child's Dental Anxiety Scale) a été créée par Parkin (1989), qui a adapté l'échelle de Corah et l'analogie visuelle pour les enfants (Parkin, 1989).

III.3.2.2 Principe

La CDAS est un auto-questionnaire, comprenant 4 questions :

- 1) Ce matin au réveil, tu t'es souvenu que tu allais chez le dentiste aujourd'hui, comment étais-tu ?
- 2) Comment es-tu dans la salle d'attente ?
- 3) Que ressens-tu quand tu es assis sur le fauteuil, prêt à être examiné par le dentiste ?
- 4) Les soins de tes dents vont commencer. Que ressens-tu lorsque le dentiste tient la turbine dans sa main ?

Pour répondre à chaque question, l'enfant fait une croix sur une ligne bipolaire (suivant le même principe que l'EVA)

Pas inquiet ni effrayé _____ inquiet et effrayé

(Parkin, 1989).

III.3.2.3 Indications

L'auteur a utilisé cette échelle chez des enfants et adolescents de 9 à 15 ans (Parkin, 1989).

III.3.3 Sous-échelle dentaire de l'échelle des peurs pour enfants ou CFSS-DS

III.3.3.1 Origine

Comme nous l'avons vu précédemment, la CFSS a été créée pour évaluer un panel de peurs générales chez l'enfant. La sous-échelle dentaire CFSS-DS (DS pour Dental Subscale), a été établie en 1975 par Melamed et coll. et se consacre aux peurs liées aux situations dentaires.

III.3.3.2 Principe

La CFSS-DS est une méthode psychométrique évaluant la peur dentaire chez l'enfant. Il s'agit d'un auto-questionnaire comprenant 15 items (Cuthbert et Melamed, 1982) :

- 1) Dentistes,
- 2) Docteurs,
- 3) Injections (piqûres),
- 4) Avoir quelqu'un qui examine sa bouche,
- 5) Devoir ouvrir la bouche,
- 6) Etre touché par un étranger,
- 7) Etre regardé,
- 8) La turbine,
- 9) Voir le dentiste qui fraise,
- 10) Bruit de la turbine,
- 11) Avoir des instruments dans la bouche,
- 12) Suffoquer,
- 13) Devoir aller à l'hôpital,
- 14) Les personnes en blanc,
- 15) Se faire nettoyer les dents.

Pour chaque item, l'enfant donne la réponse qui lui semble appropriée, parmi les 5 réponses possibles (de 1 pas effrayé à 5 très effrayé). Les scores totaux peuvent donc s'étendre de 15 à 75. Les enfants hautement anxieux obtiennent avec ce questionnaire un score avoisinant les 38 (Klingberg, 1994).

Les 15 situations peuvent être divisées en 3 catégories (Buchanan, 2005) :

- La peur des procédures invasives ;

- La peur de la victimisation potentielle, c'est-à-dire la peur des étrangers ou la peur des hôpitaux en général ;
- La peur des procédures dentaires non invasives.

III.3.3.3 Indications

Cuthbert et Melamed (1982) ont utilisé cette échelle chez des enfants et des adolescents de 5 à 14 ans. Klingberg et coll. (1995) l'ont utilisée chez des enfants dès 4 ans. Enfin, Majstorovic et coll. (2003) l'ont utilisée chez des enfants et des adolescents de 5 ans à 15 ans.

III.3.3.4 Avantages

La CFSS-DS permet de discriminer les enfants ayant et n'ayant pas de peur dentaire et de problèmes comportementaux durant les soins dentaires. Elle possède de plus de bonnes propriétés psychométriques (Aartman et coll., 1998).

III.3.3.5 Inconvénients

Son utilisation en clinique n'est pas appropriée avant le traitement, car il y a quelques items non pertinents, comme « devoir aller à l'hôpital », alors que la majorité des patients n'est pas traitée à l'hôpital (Buchanan, 2005).

De plus, l'échelle comprend 15 items, ce qui est long pour les enfants, qui peuvent se désintéresser en la remplissant et ce qui diminue la valeur des réponses données (Buchanan, 2005).

III.3.3.6 Qualités statistiques

La CFSS-DS présente une fiabilité et une validité très satisfaisantes (Klingberg, 1994 ; Newton et Buck, 2000 ; Klaassen et coll., 2003).

III.3.4 Echelle d'images de Venham ou VPT

III.3.4.1 Principe

Le VPT (Venham Picture Test) consiste à présenter à l'enfant, dans la salle d'attente, une série de 8 paires de dessins. Chaque dessin représente un petit

garçon ayant soit une attitude anxieuse, soit une attitude plus neutre. L'enfant doit indiquer pour chaque paire, quelle image reflète le mieux ce qu'il ressent (Venham et coll., 1977).

Les scores sont déterminés par addition du nombre de fois où l'enfant a sélectionné l'image de l'enfant anxieux. Les scores vont donc de 0 (pas de peur) à 8 (peur importante) (Venham et coll., 1977). Ce test permet d'évaluer l'anxiété situationnelle de l'enfant avant le soin (Aartman et coll., 1998 ; Buchanan et Niven, 2002).

III.3.4.2 Indications

Ce test est destiné aux enfants de moins de 6 ans, qui ne peuvent pas évaluer verbalement leur peur (Alwin et Murray, 1991). Les auteurs ont utilisé le VPT chez des enfants de 2 à 5 ans (Venham et coll., 1977).

III.3.4.3 Avantages

L'échelle d'images de Venham est très facile à utiliser pour l'enfant. Pour le praticien, également : elle est simple d'emploi et les résultats sont obtenus facilement et rapidement (Buchanan et Niven, 2002).

De plus, ce test est très rapide à faire, il ne prend qu'une ou deux minutes (Alwin, Murray 1991).

III.3.4.4 Inconvénients

Selon Buchanan et Niven (2002), le fait que les personnages représentés sur les images sont des petits garçons, peut être un biais dans l'évaluation, lorsque ce sont des petites filles qui le font. De plus, selon les mêmes auteurs, les situations représentées sont parfois ambiguës et peuvent être interprétées de plusieurs manières.

III.3.4.5 Qualités statistiques

Il n'existe pas de publications sur les qualités statistiques de l'échelle d'images de Venham (Newton et Buck, 2000).

III.3.5 Echelle d'images de visages ou FIS

III.3.5.1 Origine

L'échelle d'images de visages ou FIS (Facial Image Scale) a été élaborée par Buchanan et Niven (2002), pour tenter de répondre aux exigences nécessaires à une technique de mesure de l'anxiété en pédodontie, de qualité optimale. Les auteurs ont mis l'accent sur le fait que l'on parle rarement dans la littérature de l'utilisation des différentes techniques existantes, dans la pratique quotidienne.

Ils se sont donc fixés comme objectif, de créer une échelle répondant à ces critères :

- Elle doit avoir de bonnes qualités statistiques ;
- Elle doit être adaptée aux capacités cognitives et intellectuelles de l'enfant ;
- Elle doit être simple à utiliser et pratique dans l'exercice quotidien.

(Buchanan et Niven, 2002).

III.3.5.2 Principe

La FIS correspond à une rangée de cinq visages, rangés de gauche à droite, du plus mécontent au plus content. L'enfant doit montrer quel visage correspond le mieux à ce qu'il ressent (Buchanan et Niven, 2002).

Le test est donné à l'enfant dans la salle d'attente et permet, comme l'échelle d'images de Venham, d'évaluer l'état d'anxiété de l'enfant (Buchanan et Niven, 2002).

III.3.5.3 Indications

Les auteurs ont utilisé ce test chez des enfants et des adolescents de 3 à 18 ans (Buchanan et Niven, 2002).

III.3.5.4 Avantages

La FIS est utilisable chez tous les enfants et adolescents, en particulier, les jeunes enfants, qui comprennent facilement cette échelle visuelle (Buchanan et Niven, 2002).

Elle est facilement utilisable en pratique quotidienne au cabinet dentaire : en effet, l'assistante ou la secrétaire peut demander à l'enfant de faire le test à son arrivée au cabinet ; enfin, la réalisation de ce test est très rapide (Buchanan et Niven, 2002).

III.3.5.5 Qualités statistiques

La FIS a une validité satisfaisante : elle permet en effet de mesurer de manière fiable, l'anxiété dentaire de l'enfant (Buchanan et Niven, 2002).

III.3.6 Echelle de visages informatisée ou SFP

III.3.6.1 Origine

L'échelle de visage informatisée, ou SFP (Smiley Faces Program), a été proposée en 2005 par Buchanan.

III.3.6.2 Principe

Le SFP est une échelle comprenant quatre situations, pour lesquelles l'enfant devra dire ce qu'il ressent sur le fait :

- 1) D'aller chez le dentiste demain ;
- 2) D'être assis dans la salle d'attente ;
- 3) Qu'on lui soigne une carie ;
- 4) D'avoir une anesthésie.

Pour chaque item, sept réponses sont possibles ; ces réponses sont matérialisées à l'écran par des visages, rangés de gauche à droite, du plus mécontent au plus content. L'enfant doit choisir celui qui correspond le plus à ce qu'il ressent (Buchanan, 2005).

Cette échelle permet d'évaluer l'état d'anxiété lié aux soins dentaires chez l'enfant et l'adolescent (Buchanan, 2005).

III.3.6.3 Indications

L'auteur a utilisé le SFP chez des enfants et adolescents de 6 à 15 ans (Buchanan, 2005).

III.3.6.4 Avantages

La méthode est rapide à mettre en œuvre. Il ne faut que quelques minutes pour y répondre, ce qui est avantageux à la fois pour le praticien et le jeune patient (Buchanan, 2005). Selon Buchanan (2005), les items proposés sont très pertinents, par rapport à l'expérience des soins dentaires vécue par les enfants.

L'utilisation de dessins informatisés peut aider l'enfant à s'impliquer plus facilement dans l'échelle. En effet, les animations informatiques offrent une certaine interactivité ; de plus, les patients trouvent cette présentation ludique (Buchanan, 2005).

Pour le praticien, les résultats peuvent être interprétés rapidement et facilement ; le recueil des données est facilité par le support informatique et enfin, le SFP permet d'identifier les enfants qui ont une peur spécifique, comme l'injection de l'anesthésie (Buchanan, 2005).

III.3.6.5 Qualités statistiques

Le SFP présente selon son auteur, une fiabilité et une validité satisfaisantes (Buchanan, 2005).

III.3.7 Inventaire cognitif de la peur des traitements dentaires pour adolescents ou ICPTD-A

III.3.7.1 Origine

L'inventaire cognitif a été développé par Morin et coll. en 1987 (cité par Gauthier et coll., 1991), car aucun outil n'existait à l'époque pour évaluer spécifiquement l'anxiété dentaire des adolescents (Gauthier et coll., 1991).

Gauthier et coll. (1991) ont mené une étude sur le développement et l'évaluation de cet inventaire.

III.3.7.2 Principe

L'inventaire cognitif comprend 23 questions, centrées sur les manifestations cognitives de la peur. Il permet d'évaluer les pensées et les idées que les adolescents peuvent avoir pendant le traitement dentaire (Gauthier et coll., 1991).

Pour chaque question, cinq réponses sont possibles, de 1 « je n’y pense jamais » à 5 « j’y pense énormément ». Le score total s’étend donc de 23, pour les adolescents non anxieux à 115, pour ceux qui sont extrêmement anxieux (Gauthier et coll., 1991).

1.	Si on me parle d’aller chez le dentiste, je pense à des excuses pour ne pas y aller	1	2	3	4	5
2.	Je me sentirais beaucoup moins nerveux (se) en quittant la clinique dentaire qu’en arrivant	1	2	3	4	5
3.	J’irais chez le dentiste uniquement si je n’avais pas le choix	1	2	3	4	5
4.	Le dentiste est aimable et va s’efforcer de ne pas me faire mal	1	2	3	4	5
5.	Je n’aime pas me faire arracher une dent parce que j’ai peur de me sentir mal	1	2	3	4	5
6.	Je n’aime pas aller chez le dentiste	1	2	3	4	5
7.	Si le dentiste travaillait dans ma bouche, j’aurais toujours peur de m’étouffer	1	2	3	4	5
8.	Si j’étais sur la chaise du dentiste, je fermerais les yeux pour ne pas voir la seringue et les autres instruments du dentiste	1	2	3	4	5
9.	Moi, ce sont les « sons » qu’on entend chez le dentiste que je n’aime pas	1	2	3	4	5
10.	Si le dentiste travaillait dans ma bouche, je pense que je me mettrais à trembler	1	2	3	4	5
11.	Le dentiste n’est pas aimable	1	2	3	4	5
12.	Si j’étais dans la salle d’attente du dentiste, j’aurais peur que l’on voit que je suis très nerveux (se)	1	2	3	4	5
13.	Je n’aime pas me faire « plomber » une dent parce que j’ai peur de me sentir mal	1	2	3	4	5
14.	Je n’aime pas me faire nettoyer les dents chez le dentiste parce que j’ai peur de me sentir mal	1	2	3	4	5
15.	Si le dentiste travaillait dans ma bouche, je pense que j’aurais du mal à toujours garder la bouche ouverte	1	2	3	4	2
16.	Chez le dentiste, j’aurais peur d’avoir mal au cœur	1	2	3	4	5
17.	Une fois sur la chaise du dentiste, je serais tellement nerveux (se) que je ne pourrais même pas répondre aux questions qu’il me pose	1	2	3	4	5
18.	Si quelqu’un venait me dire que je dois aller chez le dentiste demain, je me sentirais mal	1	2	3	4	5
19.	Moi, ce sont les odeurs chez le dentiste que je n’aime pas	1	2	3	4	5
20.	Je n’aime pas me faire « geler » la gencive parce que j’ai peur de me sentir mal	1	2	3	4	5
21.	Le dentiste nous fait toujours mal	1	2	3	4	5
22.	Cela ne donne rien d’aller chez le dentiste	1	2	3	4	5
23.	Si j’avais un mal de dent, j’aimerais mieux attendre qu’il passe au lieu d’en parler et d’aller chez le dentiste	1	2	3	4	5

Figure 3 : L’inventaire cognitif de la peur des traitements dentaires pour adolescents (Gauthier et coll., 1991).

1 : Pas du tout 2 : Un peu	3 : Moyennement 4 : Beaucoup 5 : Enormément
-------------------------------	---

Figure 4 : Réponses possibles pour l'ICPTDA (Gauthier et coll., 1991).

Une analyse factorielle de l'inventaire a permis de dégager trois composantes, parmi ces manifestations cognitives :

- La peur de la douleur ;
- La perception négative ;
- L'évitement de la situation dentaire (Gauthier et coll., 1991).

III.3.7.3 Indications

Gauthier et coll. (1991) ont utilisé l'inventaire cognitif chez des adolescents de 12 à 15 ans.

III.3.7.4 Avantages

Cet inventaire permet d'évaluer la dimension cognitive de l'anxiété chez les adolescents (Newton et Buck, 2000).

III.3.7.5 Inconvénients

Cette échelle n'a été citée que dans son étude originelle de développement (Newton et Buck, 2000).

III.3.7.6 Qualités statistiques

Selon Gauthier et coll. (1991), l'inventaire cognitif présente une validité importante.

Selon Newton et Buck (2000), la fiabilité de l'ICPTDA est modérée ; de plus, cette échelle n'a pas été assez citée et utilisée dans la littérature pour que l'on puisse prouver son efficacité.

IV Appréciation de l'anxiété par observation du comportement

L'appréciation de l'anxiété des jeunes patients peut être facilement basée sur l'observation de leurs comportements (Hosey et Blinkhorn, 1995 ; Bourassa, 1998).

Cette observation s'effectue sans équipement et ne modifie pas le comportement du sujet ; il s'agit donc d'une mesure objective (Bourassa, 1998).

IV.1 Echelle de comportement de Frankl

IV.1.1 Origine

Cette échelle a été proposée par Frankl en 1962, dans le but d'évaluer le comportement d'enfants préscolaires, n'ayant jamais eu d'expérience au cabinet dentaire et que l'on séparait de leur mère lors de cette première visite (Frankl et coll., 1962).

IV.1.2 Principe

Cette échelle comporte 4 niveaux de comportements, du plus négatif au plus positif :

Niveau 1	Comportement très négatif : refuse le traitement, crie avec force, est effrayé ; ou tout autre signe évident de comportement négatif
Niveau 2	Comportement négatif : réticent à accepter le traitement, non coopérant, montre d'autres réactions négatives : visage renfrogné ou sombre, attitude de retrait.
Niveau 3	Comportement positif : accepte le traitement, sous certaines conditions ; montre de la bonne volonté à coopérer, avec parfois une certaine réserve ; suit malgré tout les directives.
Niveau 4	Comportement très positif : bons rapports, enfant intéressé par le traitement ; rit et accepte la situation avec bonne humeur.

Figure 5 : Echelle de comportement de Frankl (Frankl et coll., 1962).

Les résultats de cette échelle sont obtenus par une hétéro-évaluation : c'est le praticien qui observe l'enfant et note son comportement (Frankl et coll., 1962).

L'échelle de Frankl permet de suivre l'évolution du comportement de l'enfant sur plusieurs séances (Tardieu et Droz, 2006). En effet, le comportement des enfants peut être évalué sur plusieurs séances et à plusieurs moments de la consultation, comme dans l'étude originelle (Frankl et coll., 1962) :

- Lors de la première visite, on peut observer et noter le comportement lors de la séparation de la mère et de l'enfant (ou de la non-séparation), de l'examen bucco-dentaire, d'un traitement prophylactique, d'une radiographie rétro-alvéolaire et du départ du cabinet.
- Lors de la seconde visite, on peut évaluer le comportement de l'enfant lors de la séparation ou non du parent, lors de l'anesthésie locale, d'un soin conservateur et du départ.

Selon Frankl et coll. (1962), un enfant ayant eu au moins cinq comportements positifs sur les deux séances est considéré comme coopérant.

IV.1.3 Indications

Frankl et coll. (1962) ont utilisé cette échelle chez des enfants pré-scolarisés, de 3 ans $\frac{1}{2}$ à 5 ans $\frac{1}{2}$.

IV.2 Echelle de profil comportemental

IV.2.1 Origine

L'échelle de profil comportemental (Behavior Rating Scale) a été décrite par Melamed et coll. (1975), pour déterminer l'impact d'une vidéo montrant des enfants soignés par un chirurgien-dentiste, sur le comportement de jeunes patients.

IV.2.2 Principe

Cette échelle consiste en une liste de 27 comportements non coopérants en relation avec l'anxiété dentaire (Melamed et coll., 1975).

Elle comporte deux parties :

- La première contient quatre comportements non-coopérants en relation avec l'anxiété liée à la séparation de l'enfant et de sa mère (se cramponner à sa mère, refuser de la quitter...)
- La deuxième contient 23 autres comportements non-coopérants en relation avec l'anxiété générée par les traitements réalisés (donner des coups de pieds, crier ou fermer la bouche).

Chaque comportement appartient à une catégorie, qui dépend de sa sévérité (il existe cinq catégories différentes) ; par exemple, donner des coups de pieds est perçu comme plus sévère que se plaindre. L'observateur note le comportement de l'enfant toutes les trois minutes et coche les comportements observés durant ces périodes d'observation. Le score total est calculé sur la base de la fréquence de chaque comportement et de la sévérité du comportement non-coopérant (Melamed et coll., 1975).

IV.2.3 Indications

Melamed et coll. (1975) ont utilisé cette échelle chez des enfants de 5 à 9 ans.

IV.2.4 Inconvénients

L'utilisation de cette échelle prend beaucoup de temps. Elle nécessite de plus un observateur entraîné, autre que le praticien (Newton et Buck, 2000).

IV.2.5 Qualités statistiques

Cette échelle présente une grande fiabilité (Melamed et coll., 1975 ; Newton et Buck, 2000), à condition que l'observateur soit entraîné. Sa validité est également élevée (Newton et Buck, 2000).

IV.3 Echelles d'anxiété et de comportement de Venham

IV.3.1 Origine

Les échelles d'anxiété et de comportement de Venham ont été élaborées dans le but de limiter les biais liés à l'évaluation de l'anxiété (Venham et coll., 1978). En effet, des facteurs subjectifs comme l'implication ou les attentes de l'évaluateur peuvent menacer la fiabilité des résultats. Ainsi, pour limiter les erreurs

d'interprétation, l'auteur a créé deux échelles : une échelle d'anxiété et une échelle de comportement (Venham et coll., 1980).

Chacune de ces échelles comporte des catégories décrivant des comportements bien définis, ce qui empêche toute interprétation subjective de la part de l'évaluateur (Venham et coll., 1980).

IV.3.2 Principe

Ces deux échelles permettent d'évaluer le niveau d'anxiété et le comportement de l'enfant lors des soins dentaires. Chacune de ces échelles comporte 6 catégories, classées par ordre croissant d'anxiété ou de comportements négatifs, allant de 0 à 5 (Venham et coll., 1980).

Le praticien observe l'enfant au cours du soin et note le niveau d'anxiété et le comportement correspondant à celui de l'enfant, en fonction des termes définis par les échelles (Venham et coll., 1980).

IV.3.3 Indications

Ces échelles ont été développées pour les enfants qui savent lire, mais elles peuvent également être utilisées chez des adolescents jusqu'à 18 ans (Alwin et coll., 1991).

IV.3.4 Avantages

La procédure d'examen est simple, rapide et non intrusive (Venham et coll., 1980).

IV.3.5 Qualités statistiques

Ces échelles ont montré une validité et une fiabilité très satisfaisantes (Venham et coll., 1980). Elles sont très fiables, même quand elles sont remplies par un observateur non entraîné (Newton et Buck, 2000).

IV.3.6 Evolution : échelle de Venham modifiée

L'échelle de Venham modifiée par Veerkamp (Veerkamp et coll., 1993) regroupe les deux échelles de Venham et possède également six catégories (Tardieu et Droz, 2006). Lorsqu'elle est utilisée pour des soins réalisés sous Mélange Equimolaire d'Oxygène et de Protoxyde d'azote (MEOPA), les patients sont évalués cinq fois lors du soin :

- 1) $T_0 - x$: qui correspond au tout premier contact (en début de séance, dans le cabinet ou la salle d'attente, sur le fauteuil de soins ou pas)
- 2) T_0 : qui correspond au début de l'induction (au moment où l'on applique le masque, ou au moment où l'on administre le sédatif)
- 3) T_1 : qui correspond à la fin de l'induction (juste avant de débiter l'acte et après au moins trois minutes si inhalation de MEOPA)
- 4) T_2 : qui correspond à l'anesthésie, lorsqu'elle est nécessaire
- 5) T_3 : qui correspond au moment de l'acte principal.

0	Détendu, souriant, ouvert, capable de converser, meilleures conditions de travail possibles. Adopte le comportement voulu par le dentiste dès qu'on lui demande.
1	Mal-à-l'aise, préoccupé. Regard direct, mais expression faciale tendue. Observe furtivement l'environnement. S'appuie spontanément sur le dossier du fauteuil. Les mains restent baissées ou sont partiellement levées pour signaler l'inconfort. Pendant une manœuvre stressante, peut protester brièvement et rapidement pour montrer son inconfort. Le patient est disposé à –et capable de – dire ce qu'il ressent quand on le lui demande. Respiration parfois retenue. Capable de bien coopérer avec le dentiste.
2	Tendu. Le ton de la voix, les questions et les réponses traduisent l'anxiété. Multiplie les demandes d'information. Mains crispées aux accoudoirs, peuvent se tendre et se lever, mais sans gêner le dentiste. S'appuie au dossier spontanément mais la tête et le cou restent tendus. Accepte le main- dans- la main. Regard direct. Pendant une manœuvre stressante, protestations verbales, pleurs discrets possibles. Le patient interprète la situation avec une exactitude raisonnable et continue d'essayer de maîtriser son anxiété. Les protestations sont plus gênantes. Le patient obéit encore lorsqu'on lui demande de coopérer. La continuité thérapeutique est préservée.
3	Réticent à accepter la situation thérapeutique, a du mal à évaluer le danger. Soupire souvent. Protestations énergiques, pleurs possibles. S'appuie au dossier après plusieurs sollicitations, la tête et le cou restent tendus, légers mouvements d'évitement, mains crispées, regard parfois fuyant. Accepte le main-dans-la-main. Hésite à utiliser les mains pour essayer de bloquer les gestes du dentiste. Gigote un peu. Proteste verbalement, larmoyant. Protestations sans commune mesure avec le danger ou exprimée avant le danger. Parvient à faire face à la situation, avec beaucoup de réticence. La séance se déroule avec difficultés.
4	Très perturbé par l'anxiété et incapable d'évaluer la situation. Crispation importante. Sourcils froncés, regard fuyant, les yeux peuvent être volontairement fermés. Pleurs véhéments sans rapport avec le traitement. Mouvements d'évitement brusques. Pose ses mains sur sa bouche ou sur le

	<p>bras du dentiste mais finit par laisser faire. Serre les lèvres mais finit par garder la bouche ouverte. Soulève fréquemment sa tête du dossier. Rejette le contact corporel, mais peut encore accepter le main-dans-la-main.</p> <p>Importantes contorsions, nécessitant parfois une contention. Le patient peut être accessible à la communication verbale et finir, après beaucoup d'efforts et non sans réticence, à essayer de se maîtriser. La discussion est partielle. La séance est régulièrement interrompue par les protestations.</p>
5	<p>Totalement déconnecté de la réalité du danger. Inaccessible à la communication. Rejette le contact corporel. Serre les lèvres et les dents. Referme la bouche et serre les dents dès que possible. Agite violemment la tête. Pleure fort à grands cris, hurle, dit des injures, se débat est agressif ; inaccessible à la communication verbale et visuelle. Quel que soit l'âge, présente des réactions primitives de fuite. Tente activement de s'échapper.</p> <p>Contention indispensable.</p>

Figure 6 : Echelle modifiée de comportement de Venham (Veerkamp et coll., 1993).

V Autres outils

D'autres techniques d'évaluation existent, elles sont moins citées dans la littérature.

V.1 Echelle de Houpt

V.1.1 Origine

Cette échelle a été utilisée pour évaluer les comportements d'enfants traités sous sédation consciente (Hosey et Blinkhorn, 1995).

V.1.2 Principe

L'échelle de Houpt contient cinq catégories, contenant chacune quatre items. Le praticien évalue son patient à plusieurs moments, toutes les cinq minutes et note pour chaque catégorie l'item qui y correspond.

Pleurs	<p>1 : Crie, hurle</p> <p>2 : Pleure continuellement</p> <p>3 : Pleure par intermittence</p> <p>4 : Ne pleure pas.</p>
Coopération, mouvements	<p>1 : Résiste violemment/ interrompt le traitement</p> <p>2 : Agité pendant le traitement</p> <p>3 : Peu de mouvements ou mouvements intermittents</p> <p>4 : Pas de mouvements</p>
Appréhension	<p>1 : Hystérique : désobéit à toutes les instructions</p> <p>2 : Extrêmement anxieux, désobéit à quelques instructions, dérange le traitement</p>

	3 : Moyennement anxieux, accepte le traitement après motivation 4 : Calme, relaxé, suit les instructions
Eveil	1 : Bien réveillé 2 : Somnolent 3 : Endormi parfois 4 : Endormi complètement

Figure 7 : Echelle de Houpt (Hosey et Blinkorn, 1995).

V.2 Dessin fait par l'enfant

Le dessin permet d'avoir une idée de la personnalité du petit patient et son vécu affectif. L'interprétation des dessins nécessite des compétences d'analyse. On peut regarder la taille et l'importance donnée aux éléments dessinés ou encore la manière dont la situation de soins est représentée. On peut aussi demander à l'enfant de faire un dessin sur un thème précis (Tardieu et Droz, 2006).

VI Récapitulatif : indications des échelles en fonction de l'âge

		Evaluation de l'anxiété caractérielle				Evaluation de l'anxiété situationnelle						Evaluation des comportements anxieux				
ENFANTS PRESCOLAIRES	2 ans													FRANKL		
	3 ans															
	4 ans									VPT						
	5 ans															
ENFANTS SCOLAIRES	6 ans															
	7 ans															
	8 ans															
	9 ans	EVA	CFS													
	10 ans															
	12 ans															
ADOLESCENTS	13 ans															
	14 ans															
	15 ans															
	16 ans															
	17 ans															
	18 ans															

Figure 8 : Les outils d'appréciation de l'anxiété et leurs indications en fonction de l'âge.

Abréviations	Nom de l'échelle	Traduction
BRS	Behavior Rating Scale	Echelle de profil comportemental
CDAS	Child's Dental Anxiety Scale	Echelle d'anxiété de l'enfant

CFSS	Children Fear Survey Schedule	Echelle des peurs pour enfant
CFSS-DS	Children Fear Survey Schedule - Dental Subscale	Echelle des peurs pour enfant – sous-échelle dentaire
DAS	Dental Anxiety Scale	Echelle d’anxiété dentaire
EVA	Echelle Visuelle Analogique	-
FIS	Facial Image Scale	Echelle d’image de visages
FSS-III	Fear Survey Schedule III	Echelle des peurs III
ICPTDA	Inventaire Cognitif de la Peur des Traitements Dentaires pour Adolescents.	-
R-CMAS	Revised Children Anxiety Scale	Echelle d’anxiété manifeste de l’enfant révisée
SFP	Smiley Faces Program	Echelle d’images de visage informatisée
STAIC	State-Trait Anxiety Inventory for Children	Questionnaire d’anxiété pour enfants
VPT	Venham Picture Test	Test d’images de Venham

Figure 9 : Abréviations et traductions des méthodes de mesure de l’anxiété.

VII Intérêts et apports des techniques de mesure

Une étude de Holmes et Girdler (2005) a mis en évidence l’efficacité de l’évaluation subjective de l’anxiété par le praticien. En effet, le sens clinique permet d’identifier les patients anxieux et d’adapter le traitement en fonction de leur niveau d’anxiété, sans recourir aux techniques d’évaluation de l’anxiété que nous avons vues précédemment. Cependant, ces techniques sont très utiles lorsqu’il s’agit d’identifier les peurs spécifiques des patients (Holmes et Girdler, 2005).

Les méthodes d’évaluation de l’anxiété sont utilisées dans de nombreuses études épidémiologiques sur l’anxiété. Ces études ont permis de mettre en évidence les facteurs déterminant l’anxiété des jeunes patients. D’après la littérature, l’origine de

l'anxiété de l'enfant et de l'adolescent en odontologie est multifactorielle ; on peut regrouper les déterminants en trois catégories :

- Ceux qui sont liés à l'enfant lui-même, parmi lesquels on peut citer le développement de l'enfant (Pinkham 1995) ou ses peurs (Morand, 1980) ;
- Ceux qui sont liés à son environnement, comme l'anxiété maternelle (Klorman et coll., 1979) ou le statut socio-économique des parents (Raadal et coll., 1995).
- Ceux qui sont liés aux soins dentaires, comme la douleur (Pionchon, 1994) ou le comportement du chirurgien-dentiste (Ten Berge et coll., 1999).

Dans le chapitre suivant, nous allons étudier de manière plus détaillée, ces éléments déterminants.

CHAPITRE IV

Eléments prédisposant à l'anxiété dentaire

I Facteurs liés à l'enfant lui-même

I.1 Développement de l'enfant et de l'adolescent

Lors de son développement, l'enfant acquiert des aptitudes dans de multiples domaines simultanément. En fonction de son âge, ces aptitudes sont plus ou moins développées et c'est pourquoi il est important de connaître les limites inhérentes à chaque groupe d'âge (Bourassa, 1998).

L'âge joue un rôle sur l'anxiété des enfants : en général, les enfants les plus jeunes présentent un niveau d'anxiété liée aux soins dentaires plus élevé que leurs aînés. En effet, plus l'enfant est jeune, plus il est enclin à interpréter la situation de soin comme une situation menaçante (Klingberg et coll., 1995).

Nous allons voir quels sont les stades de développement de l'enfant et de l'adolescent, pour tenter de mieux comprendre leurs réponses anxieuses aux traitements dentaires.

I.1.1 Le développement intellectuel de l'enfant et de l'adolescent

De nombreuses théories de développement ont été élaborées. La psychologie cognitive d'aujourd'hui s'est largement développée grâce à l'héritage des travaux de Piaget (1947, cité par Piaget et Inhelder, 1966), bien que ceux-ci aient été parfois critiqués.

Selon la théorie de Piaget (Piaget et Inhelder, 1966), le développement intellectuel de l'enfant se fait en quatre étapes :

- La période sensori-motrice ;
- La période préopératoire ;
- La période des opérations concrètes ;
- La période des opérations formelles.

I.1.1.1 La période sensori-motrice

- Développement psychomoteur et cognitif

Cette période s'étend de la naissance à l'âge de 2 ans ; elle est caractérisée par l'absence de langage et de raisonnement. L'enfant se construit et agit à l'aide d'une intelligence sensori-motrice, c'est-à-dire une coordination entre ses perceptions et ses mouvements, sans intervention de la représentation ni de la pensée (Piaget et Inhelder, 1966).

Au début de sa vie, l'univers du nourrisson est centré sur lui-même (Piaget et Inhelder, 1966) ; il ne sait pas faire la distinction entre sa mère et lui, ils ne font qu'un (Piaget et Inhelder, 1966 ; Freud, 1987). L'enfant ne connaît pas la notion d'objet permanent. En effet, lorsque le nourrisson ne voit plus sa mère ou encore son biberon, il associe le fait de ne plus les voir à une disparition, comme si l' « objet » n'existait plus (Piaget et Inhelder, 1966).

Le stade sensori-moteur est caractérisé par l'apprentissage de la compréhension de la permanence de l'objet, qui se déroule en plusieurs stades successifs. Cet apprentissage aboutit vers l'âge de 2 ans, à la capacité pour l'enfant de se représenter l'existence d'un objet sans que celui-ci soit présent (Piaget et Inhelder, 1966).

Après la période sensori-motrice prend place la période préopératoire (Piaget et Inhelder, 1966).

- Conséquences au cabinet dentaire :

Le premier rendez-vous chez le chirurgien-dentiste a souvent lieu aux alentours de 18 mois. A cet âge, l'enfant est souvent difficile à maîtriser, car son attention est vite détournée, ses réactions sont imprévisibles et il n'est pas en mesure de comprendre la situation (Bourassa, 1998). La première visite peut perturber l'enfant, qui réagit à l'aide de ses organes sensoriels et de ses membres (Barber et Luke, 1982).

De plus, à cet âge la relation avec la mère est très étroite, il est donc judicieux de ne pas séparer l'enfant de sa mère (Bourassa, 1998).

I.1.1.2 La période préopératoire

- Développement psychomoteur et cognitif

Le stade préopératoire s'étend de l'âge de 2 ans à l'âge de 6 ans (Barber et Luke, 1982). Ce stade est le résultat du développement de l'intelligence sensori-motrice, qui va permettre à l'enfant de structurer son univers, de construire le réel. L'enfant sait maintenant se distinguer comme un objet parmi les autres dans son univers (Piaget et Inhelder, 1966).

Il se rend compte que :

- Son univers est constitué d'objets permanents, c'est-à-dire que même s'il ne voit pas ou ne sent pas l'objet, il conçoit qu'il puisse exister ailleurs. Il a donc intégré la possibilité de déplacement de l'objet ;
- L'objet peut se déplacer dans l'espace et dans le temps et ceci est la conséquence d'une action ; en effet, l'enfant assimile les notions d'espace, de temps et de causalité (Piaget et Inhelder, 1966).

Au cours de cette période où il n'est pas encore scolarisé, l'enfant apprend petit à petit à maîtriser le langage : il commence à mieux parler et mieux comprendre ce qu'on lui dit. A partir de 3 ans apparaît la notion de quantité. Les enfants commencent à être capable de classer les objets et à former leurs premiers raisonnements. Ces opérations logiques restent toutefois assez primaires, car ils n'ont pas la notion de réversibilité : ces jeunes enfants sont capables de réaliser une opération logique mais ils sont incapables de réaliser l'opération inverse (Piaget et Inhelder, 1966).

- Conséquences au cabinet dentaire :

Les enfants de 2 à 5 ans peuvent être difficiles à soigner (Barber et Luke, 1982). Leur comportement social est souvent caractérisé par une grande impulsivité.

Le praticien doit donc être prudent, car la peur de la douleur et le sentiment d'insécurité donnent à ces enfants des comportements versatiles. Ils peuvent en effet passer d'une bonne coopération à une grande passivité ou encore à une agressivité subite (Bourassa, 1998).

Ces enfants n'ont pas encore une grande maturité intellectuelle ; c'est pourquoi le praticien doit leur donner des explications claires, qu'ils sont capables de comprendre et ne doit pas s'attendre à des performances de leur part. De plus, les enfants de cet âge ont souvent peur de l'inconnu ; il sera donc utile d'utiliser une technique de communication comme le « Tell-Show-Do » (Barber et Luke, 1982), dont nous parlerons dans la 2^{ème} partie de ce travail.

I.1.1.3 Le stade des opérations concrètes

- Développement psychomoteur et cognitif

Cette période s'étend de l'âge de 6 ans à l'âge de 12 ans (Barber et Luke, 1982). Elle est marquée par le début de la scolarisation. L'enfant est capable d'apprendre et il est très curieux. Sa faculté à conceptualiser se développe, ce qui lui permet de comprendre les relations de cause à effet. Cette intelligence est dépendante de la présence des éléments sur lesquels porte la réflexion (Piaget et Inhelder, 1966).

L'enfant acquiert la notion de réversibilité des opérations logiques et développe la faculté d'organiser les choses ; il peut par exemple classer les objets et discriminer les relations entre les objets : à savoir lequel est le plus grand ou le plus petit, lequel est devant ou derrière et ainsi de suite. Enfin, l'enfant développe des relations sociales plus solides (Piaget et Inhelder, 1966).

- Conséquences au cabinet dentaire :

A ce stade de développement, les enfants sont plus faciles à soigner car ils sont non seulement capables de comprendre mais ils ont en plus envie d'écouter, ce qui facilite le traitement. De plus, comme leur relations sociales sont plus matures, ils apprennent à nouer des relations de confiance avec autrui et à coopérer (Barber et Luke, 1982).

De 6 à 9 ans, les enfants commencent à être plus indépendants de leur famille, ils peuvent aussi se laisser influencer par leurs camarades. La technique de l'apprentissage par imitation, que nous développerons dans la 2^{ème} partie, peut donc être utilisée avec succès. Comme ils sont curieux et apprennent facilement, le chirurgien - dentiste peut utiliser ses capacités pour expliquer et intéresser son patient aux soins prodigués (Bourassa, 1998).

De 9 à 12 ans, les jeunes patients ont déjà eu, pour la plupart, plusieurs expériences au cabinet dentaire. Ils savent maîtriser leurs émotions, comme la peur ou la douleur (Bourassa, 1998).

I.1.1.4 La période des opérations formelles

- Développement psychomoteur et cognitif

Il s'agit du dernier stade de développement de l'enfant et le passage à l'adolescence, qui s'étend de l'âge de 13 ans à l'âge de 17 ans (Piaget et Inhelder, 1966). Ce passage peut se faire facilement, mais il peut aussi correspondre à une période d'intense confusion (Barber et Luke, 1982).

L'adolescent est capable de différencier l'abstrait et le concret, il peut se projeter dans l'avenir et peut résoudre des problèmes complexes. Son raisonnement est plus mature, il développe son intellect et sait transformer des actions motrices en pensées ou en comportements. Enfin, l'adolescent développe de nouvelles attitudes et commence à avoir des idéaux (Piaget et Inhelder, 1966).

- Conséquences au cabinet dentaire :

Avec le développement de toutes ses capacités et la possibilité de se projeter dans l'avenir, l'adolescent comprend pourquoi il doit coopérer ; il comprend les bénéfices du traitement et peut supporter d'avoir mal durant le soin, à condition que le chirurgien-dentiste lui explique bien les tenants et aboutissants du traitement (Barber et Luke, 1982).

Le développement de l'adolescent est axé sur le concept du soi. Il se positionne par rapport aux notions d'autorité et de société. Le passage de l'enfance vers l'adolescence peut créer une relation difficile avec le chirurgien-dentiste, par réaction de l'adolescent avec le monde adulte, ou bien à l'inverse, il peut faciliter cette relation, quand l'adolescent souhaite calquer son comportement sur celui des adultes (Bourassa, 1998).

I.1.2 Développement comportemental de l'enfant et de l'adolescent

De la petite enfance à l'adolescence, les capacités de coopération de l'enfant évoluent. Le chirurgien-dentiste doit évaluer la maturité comportementale de l'enfant en regardant plusieurs facteurs, comme son niveau de socialisation, son autonomie ou encore son développement intellectuel (Law et Blain, 2003).

Classiquement, on distingue deux stades comportementaux, par ordre chronologique en fonction de l'âge de l'enfant : le stade pré-coopérant, puis le stade coopérant, durant lequel l'enfant peut être coopérant ou non coopérant (Law et Blain, 2003).

I.1.2.1 Le stade pré-coopérant

Cette période débute à la naissance et se poursuit jusqu'à l'âge de 3 ans. Elle est caractérisée par un manque de capacité à coopérer. Les aptitudes de communication et de compréhension de l'enfant ne sont pas assez développées pour qu'il soit capable de participer au traitement (Law et Blain, 2003).

L'enfant préscolaire au stade pré-coopérant a des aptitudes cognitives immatures, des capacités d'autonomie très restreintes, des périodes d'attention courtes voire négligeables et aucune expérience antérieure lui permettant de faire face à la situation menaçante (Nathan, 1995). Les enfants ayant un déficit mental et un retard de développement peuvent rester dans cette catégorie indéfiniment (Law et Blain, 2003).

Les enfants au stade pré-coopérant expriment souvent leur anxiété et leur incapacité à maîtriser leur environnement par des comportements résistants ou

combatifs. Ainsi, une grande proportion d'enfants de moins de trois ans peut refuser d'ouvrir la bouche ou même d'entrer dans le cabinet (Nathan, 2001).

L'expression de l'anxiété varie d'un enfant à l'autre : certains pleurent, hurlent ou se débattent ; d'autres sont beaucoup moins expansifs et leur anxiété n'est décelable que par une tension musculaire importante et une expression faciale tendue. De plus, certains enfants acceptent d'emblée la situation de soins, sans rechigner, même s'ils sont très jeunes (Nathan, 1995).

I.1.2.2 Le stade coopérant

Une fois que l'enfant a passé ce stade, qui correspond au développement d'un certain nombre d'aptitudes, notamment linguistiques, sociales, intellectuelles et cognitives, l'enfant est capable de coopérer au cabinet dentaire, de tenir une conversation et de suivre des instructions. Cependant, malgré le développement de ces aptitudes, il peut présenter un comportement non coopérant (Law et Blain, 2003).

Un enfant coopérant est facile à reconnaître. Cet enfant répond bien aux questions, il n'a pas de signe extérieur d'appréhension ou de réticence et il suit les instructions sans hésitation et parfois même avec enthousiasme (Law et Blain, 2003).

L'enfant non coopérant peut être plus positivement appelé « potentiellement coopérant ». Cet enfant est capable de coopérer, mais il n'y arrive pas ou ne le veut pas (Law et Blain, 2003). Dans cette situation, l'odontologiste se trouve face à des problèmes de prise en charge comportementale (BMP, comme nous l'avons vu précédemment) ; ces problèmes comportementaux sont souvent causés par l'anxiété situationnelle de l'enfant (Klingberg et coll., 1995).

I.1.2.3 L'adolescence

Les adolescents ont souvent des difficultés liées à l'image de leur propre corps. Chez les filles en particulier, l'apparence prend beaucoup d'importance. Ainsi, l'adolescence est une période durant laquelle l'individu est souvent anxieux,

cherche son identité et se pose beaucoup de questions (Théry-Hugly et Todorova, 1998).

Dans la relation avec le chirurgien-dentiste, le patient adolescent peut adopter des attitudes totalement opposées (Bourassa, 1998). L'adolescent est le plus souvent prêt à coopérer, notamment pour satisfaire son ego (Morand, 1980) ; mais il peut également refuser les soins dentaires, quand il est en opposition avec le monde des adultes et l'autorité parentale, auxquels il refuse de se soumettre (Bourassa, 1998 ; Théry-Hugly et Todorova, 1998).

Dans ce cas, le chirurgien-dentiste peut amener l'adolescent à s'affirmer et à s'exprimer, grâce à un bon dialogue avec lui. Les désirs de celui-ci doivent être respectés, les règles inhérentes au traitement et au fonctionnement du cabinet doivent également être expliquées (Théry-Hugly et Todorova, 1998). L'adolescent doit être considéré avec attention, le vouvoiement peut parfois permettre de juguler un comportement hostile ; le praticien doit tout de même veiller à fixer les limites nécessaires au bon déroulement des soins (Théry-Hugly et Todorova, 1998).

La consultation chez le chirurgien-dentiste ne doit pas être vécue comme une corvée, il est donc important d'établir une relation équilibrée avec l'adolescent (Théry-Hugly et Todorova, 1998).

I.2 Apparition ontogénétique de l'anxiété : l'anxiété de séparation

L'anxiété de séparation représente le point de départ de l'apparition de l'anxiété chez l'individu. Aux débuts de sa vie, le nourrisson et sa mère sont étroitement liés. Comme nous l'avons vu précédemment, pour le nourrisson, sa mère et lui ne font qu'un : tous ses besoins de base sont ainsi satisfaits et rien ne menace cet équilibre. Le nourrisson a avec sa mère une relation d'objet (Bourassa, 1998).

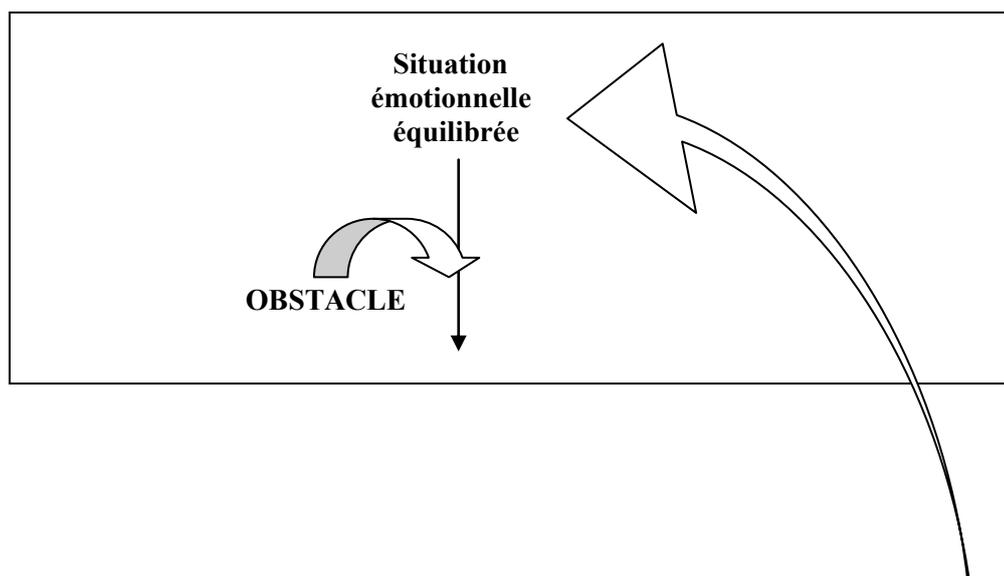
Plus tard, cette relation cesse : entre 8 et 13 mois, l'enfant comprend que sa mère et lui sont deux entités distinctes, qui peuvent se séparer. Or, comme l'enfant identifie

sa mère à la satisfaction de base, le fait qu'elle le quitte menace la satisfaction de ces besoins. Ainsi, l'enfant pleure, par anticipation et par incertitude quant à l'éventuelle insatisfaction de ses besoins et à la frustration qu'elle pourrait générer. De plus, l'enfant n'a pas de notion de permanence de l'objet : pour lui, l'existence de sa mère est uniquement prouvée par ses sens. Ainsi, lorsqu'elle part, il n'a plus de contact avec elle et ne sait pas si elle existe encore. L'apparition de la première forme d'anxiété, l'anxiété de séparation, a donc lieu dès le plus jeune âge (Bourassa, 1998).

Puis, l'enfant se développe et conçoit la permanence de l'objet : au cours de sa deuxième année, lorsque sa mère part, l'enfant comprend qu'elle continue d'exister même s'il n'a pas de contacts sensoriels avec elle. Il ne réagit plus de la même façon lorsque sa mère le quitte. De plus, il peut l'imaginer à un autre endroit ; ainsi, l'anxiété de séparation diminue voire disparaît. Pour le chirurgien-dentiste, il est donc important de comprendre la relation de l'enfant avec sa mère, en fonction de son âge et éventuellement, de faire participer cette dernière au traitement (Bourassa, 1998).

L'anxiété de séparation apparaît selon un schéma, qui sera reproduit au cours de toutes les expériences futures de l'enfant. Ce processus se déroule toujours de la même manière : l'enfant se trouve dans une situation émotionnelle équilibrée, puis un obstacle vient perturber cet équilibre ; le déséquilibre de la situation entraîne une frustration ; cette frustration devient une motivation pour éliminer l'obstacle et retrouver l'équilibre originel ; on obtient donc un conflit entre cette motivation et l'obstacle. Si le conflit ne peut être résolu, la réaction anxieuse apparaît (Bourassa, 1998).

Le schéma suivant rappelle les principaux mécanismes à l'origine de l'anxiété :



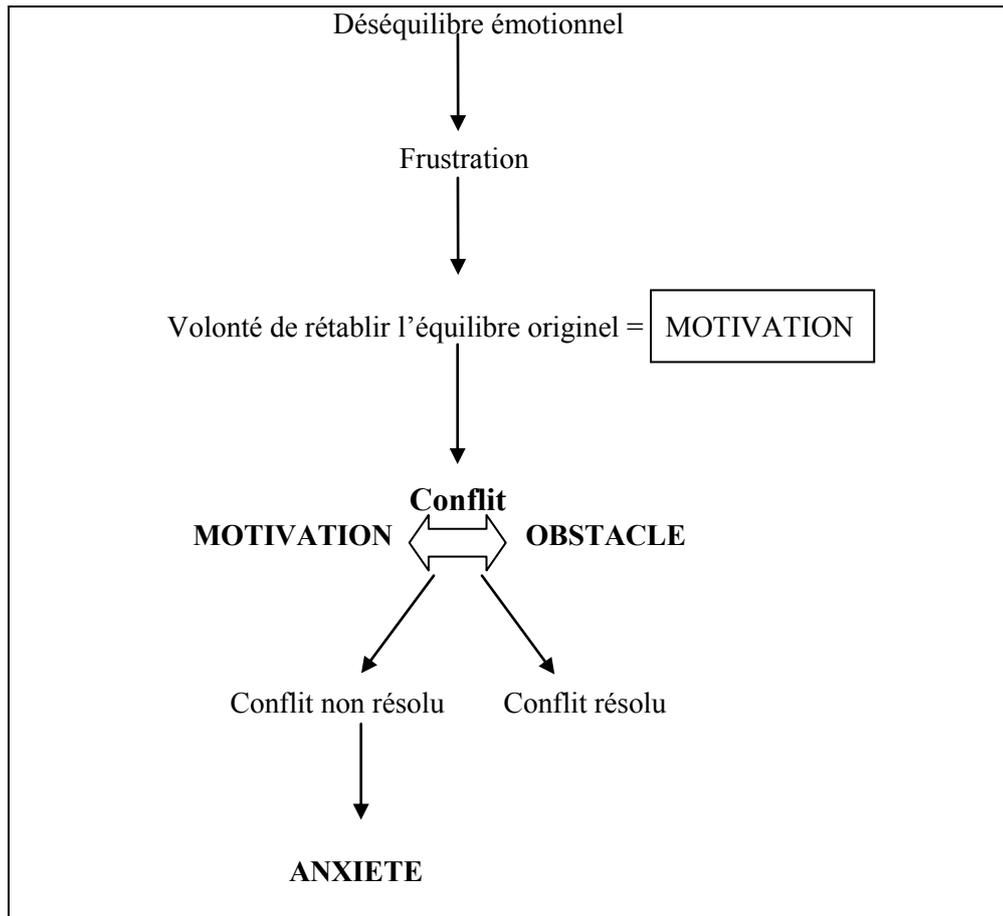


Figure 10 : Schéma simplifié des mécanismes générateurs de l'anxiété, d'après Bourassa (1998).

I.3 Peurs de l'enfant

I.3.1 Les peurs générales de l'enfant

Le développement de l'enfant est marqué par l'apparition de peurs générales, propres à chaque groupe d'âge. On peut citer parmi ces peurs, celles du bain, des chiens ou encore du noir. On retiendra dans notre domaine la peur de la séparation et la peur des bruits (Beauquier-Maccotta, 2004).

I.3.1.1 Les peurs de la période oedipienne

Ces peurs sont très fréquentes durant la période oedipienne, entre 3 ans et 6 ou 7 ans. Pendant cette période, les peurs et les phobies traduisent un déplacement des angoisses de castration inhérentes à cet âge, où l'enfant intègre la différence des sexes et des générations. Ces manifestations sont alors pour lui un moyen nécessaire pour contrôler ses angoisses internes, qui font partie de son

développement. De plus, cette angoisse de castration fait naître un sentiment de culpabilité et une peur des sanctions, qui est très structurante pour l'enfant (Copper-Royer, 2003).

I.3.1.2 La peur de la mort

Elle apparaît vers 6 ou 7 ans. A cet âge, l'enfant s'intéresse à ce qui se passe autour de lui et commence à comprendre le caractère irréversible de la mort. Il transpose cela à son propre univers et commence à avoir peur de la mort, notamment celle de ses parents. Il associe, en outre, la mort à une sorte de punition (Copper-Royer, 2003).

I.3.1.3 Les peurs et phobies des adolescents

Le passage vers l'adolescence est marqué par de nombreux changements liés à la puberté, qui peut commencer dès l'âge de 11 ans. Ces changements ont un retentissement psychologique sur l'enfant et peuvent entraîner des peurs et des phobies (Copper-Royer, 2003).

Ainsi, les adolescents ont souvent peur du regard des autres. En effet, avec les changements liés à la puberté, les adolescents ont une perception différente de leur corps, qui peut être à l'origine de perturbations. De plus, ils ont peur de ne pas être « normaux » par rapport aux autres adolescents (Copper-Royer, 2003).

Les adolescents ont souvent peur de ne pas être autonomes. Cette peur les pousse à s'écarter de leurs parents, tout en tentant de conserver leur amour ; cette situation est donc conflictuelle (Copper-Royer, 2003).

Enfin, les adolescents ont parfois peur de ne pas réussir, notamment lorsqu'ils manquent d'estime de soi (Copper-Royer, 2003).

I.3.1.4 La place des peurs et phobies dans le développement

Les peurs sont des réactions utiles. Chez l'enfant, comme chez l'adulte, elles aident l'individu à adopter une attitude efficace pour faire face aux challenges de la vie. Ainsi, les peurs de l'enfant lui permettent de se surpasser pour surmonter ce

qu'il considère comme une épreuve difficile (Pinkham, 1995) ; lorsqu'elles sont canalisées et contrôlées, les peurs sont donc d'un grand secours (Morand, 1980).

Enfin, les peurs générales sont des phénomènes importants dans le développement de la peur et de l'anxiété dentaire de l'enfant (Klingberg et coll., 1995). Cependant, si les peurs oedipiennes persistent au-delà de l'âge de 6 ans, ou si elles sont gênantes dans la vie quotidienne de l'enfant, elles peuvent être le signe de l'existence d'un symptôme pathologique (Beauquier-Maccotta, 2004)

I.3.2 Les peurs courantes de l'enfant dans le cadre des soins dentaires

L'odontologie est un environnement nouveau et différent, surtout pour les enfants pré-scolaires. Certains d'entre eux peuvent réagir de manière défavorable à la nouveauté de l'environnement, à l'étrangeté des demandes du chirurgien-dentiste, de son discours ou de ses actes (Pinkham, 1995).

Pinkham (1995) a recensé des peurs qui pourraient avoir un effet sur l'expérience dentaire de l'enfant. Il les a classées en quatre catégories : les peurs réelles, les peurs théoriques, les peurs potentielles et les peurs protectrices.

I.3.2.1 Les peurs réelles

- Les mauvaises expériences antérieures :

Les expériences de l'enfant ont une influence sur ses émotions et lorsqu'elles ont été traumatisantes, elles peuvent engendrer la peur de l'enfant (Pinkham, 1995).

C'est pourquoi il est important que la première consultation soit peu traumatisante afin de ne pas générer d'anxiété ; elle se limite en général à un examen buccal, ou à des soins de prévention, à une explication des traitements à venir et du matériel utilisé, comme nous le verrons dans la deuxième partie de ce travail (Pinkham, 1995).

- *Les peurs acquises par conditionnement*

Quand les frères et sœurs, les parents ou les petits camarades de classe parlent de leur expérience dentaire, cela peut être anxiogène : l'enfant risque d'acquies une peur des soins dentaires, par conditionnement (Pinkham, 1995).

Aujourd'hui, l'odontologie a une image positive, notamment dans les publicités. On montre le rendez-vous chez le chirurgien-dentiste comme une expérience agréable et non effrayante. Ainsi, la peur acquise par l'enfant via son entourage est un mécanisme qui a certainement moins de poids de nos jours qu'autrefois (Pinkham, 1995).

- *La peur des aiguilles :*

C'est une peur très commune chez tous les humains, qui persiste chez les adultes, même si leurs expériences médicales et dentaires sont nombreuses (Pinkham, 1995).

Ainsi, la forme de la seringue, de l'aiguille et la technique d'injection influenceront la réaction peureuse (Pinkham, 1995). La peur des aiguilles correspond à la peur des procédures invasives, c'est une phobie spécifique (Copper-Royer, 2003 ; Buchanan, 2005).

1.3.2.2 Les peurs théoriques

Il s'agit de peurs issues des théories Freudiennes, selon lesquelles, dès le plus jeune âge, la bouche est un centre de plaisir. En effet, la tétée est la première expérience de plaisir du nourrisson, qui a lieu par sa cavité buccale. Parfois, lorsqu'il grandit, l'enfant remplace cette activité par la succion du pouce ou de la lèvre (Freud, 1987).

Le fait que le chirurgien-dentiste envahisse cet espace de plaisir pourrait être la raison d'une réaction intense d'anxiété de l'enfant. Cela est entièrement théorique

et n'est supporté par aucune preuve basée sur une inspection scientifique (Pinkham, 1995).

I.3.2.3 Les peurs transmises par la propre peur du praticien

L'état émotionnel du chirurgien-dentiste ou de l'assistante dentaire a certainement un impact sur l'enfant préscolaire (Pinkham, 1995 ; Ten Berge et coll., 1999). On remarque très souvent ce phénomène chez les étudiants en odontologie qui soignent des enfants pour la première fois. Cependant, chez des praticiens plus expérimentés, l'attitude du chirurgien-dentiste peut aussi être négative et augmenter le niveau d'anxiété de l'enfant. Il est ainsi recommandé d'être calme et posé, d'éviter les mouvements brusques et de parler avec l'enfant en des termes compréhensibles (Pinkham, 1995).

I.3.2.4 Les peurs dites protectrices

La peur de l'inconnu, de la douleur, de l'atteinte corporelle, des étrangers ou la peur de la séparation ont des origines biogénétiques, ce qui signifie qu'elles font partie du développement normal de l'enfant (Pinkham, 1995).

Ces peurs sont des peurs protectrices ; elles permettent à l'enfant de s'écarter du danger ou encore de ne pas s'éloigner de ses parents. L'apparition de ces peurs est assez précoce dans la vie et coïncide avec les premiers déplacements de l'enfant, c'est-à-dire lorsqu'il commence à ramper puis à marcher (Pinkham, 1995).

La première « confrontation » de l'enfant avec le milieu dentaire se fait souvent vers l'âge de 2 ou 3 ans. A cet âge, l'enfant a peur de l'inconnu. La première consultation chez le chirurgien-dentiste est donc génératrice d'anxiété, notamment en raison des nombreux stimuli auxquels l'enfant n'a jamais été confronté (Morand, 1980).

Les bruits, les mouvements brusques et même la rencontre avec le praticien seront autant de stimuli qui pourront causer des sensations de peur chez l'enfant (Morand, 1980).

Après 3 ans, l'enfant craint surtout d'être séparé de la personne qui l'accompagne, c'est pourquoi il est bon ne pas séparer l'enfant de son accompagnant lors de la consultation et ce jusqu'à ce que l'enfant se soit familiarisé avec cet environnement (Morand, 1980).

Vers 4 ans apparaît la peur de l'atteinte corporelle. L'enfant a tendance à avoir des réactions disproportionnées, excessives quant à la douleur ou la gêne réellement ressentie. De plus, les enfants de cet âge associent facilement la notion de douleur à celle de punition. Il est donc nécessaire de bien leur expliquer le traitement qu'ils reçoivent, afin qu'ils y participent activement (Morand, 1980).

C'est à 4 ans que les peurs sont les plus fortes, mais elles vont s'estomper progressivement, puis disparaître, jusqu'à ce que l'enfant atteigne l'âge de 6 ans environ. Lorsqu'il commence sa scolarité, les peurs de l'enfant peuvent être contrôlées plus facilement (Morand, 1980).

A partir de 7 ans et jusqu'à 14 ans, l'enfant est capable de comprendre la douleur et le plus souvent il peut même de l'accepter. Son comportement dépend de multiples facteurs, notamment de son environnement familial. Il peut être coopérant à condition qu'on prenne en compte sa douleur et ce qu'il ressent (Morand, 1980).

A l'adolescence, on observe peu de problèmes comportementaux lors des soins dentaires. L'apparence prend une grande importance et les adolescents sont souvent prêts à coopérer (Morand, 1980).

I.4 Personnalité

La personnalité est le résultat de la combinaison de prédispositions génétiques à certains comportements et à l'environnement social et familial (Pinkham, 1995).

Les enfants ayant une bonne estime d'eux-mêmes, une vision positive des adultes, vivront le rendez-vous chez le chirurgien-dentiste comme une expérience facile, contrairement aux enfants ayant une mauvaise estime d'eux-mêmes (Pinkham, 1995).

I.5 Sexe de l'enfant

Chez l'enfant, il n'existe pas d'étude probante sur les variations du niveau d'anxiété en fonction du sexe, alors que chez l'adulte on retrouve des résultats plus tranchés (Buchanan 2005).

I.5.1 Relation anxiété caractérielle et sexe de l'enfant

Dans une étude menée en Californie, chez des enfants de 9 à 12 ans, les filles ont montré un niveau d'anxiété caractérielle plus élevé que les garçons ; l'outil utilisé était le CFSS (Scherer et Nakamura, 1968).

Les mêmes résultats ont été trouvés dans une étude chez des enfants et adolescents, où l'outil utilisé était le R-CMAS (Reynolds et Richmond, 1978).

I.5.2 Relation anxiété situationnelle et sexe de l'enfant

Parmi les études utilisant la CFSS-DS comme outil d'évaluation de l'anxiété, on trouve des résultats contradictoires :

- Cuthbert et Melamed (1982), dans une étude menée en Floride chez des enfants et adolescents de 5 à 14 ans, n'ont pas trouvé de différence entre les filles et les garçons, quant à leur niveau d'anxiété.

- Dans une étude menée à Seattle, chez de enfants de 5 à 11 ans, les filles ont montré un niveau d'anxiété plus important que les garçons, quel que soit le groupe d'âge (Raadal et coll., 1995).

D'autres travaux ont montré qu'il n'y avait pas de différence du niveau d'anxiété situationnelle en fonction du sexe :

- Dans une étude où la FIS a été utilisée, chez des enfants et adolescents de 3 à 18 ans (Buchanan et Niven, 2002) ;
- Dans une autre où la SFP a été utilisée chez des enfants et adolescents de 6 à 15 ans (Buchanan, 2005) ;
- Ou encore dans une étude où l'on a utilisé l'échelle d'anxiété de Corah, chez des adolescents de 15 à 18 ans (Thomson et coll., 1997).

I.6 Expériences médicales antérieures

Les expériences médicales de l'enfant pourraient également influencer le niveau d'anxiété des soins dentaires de l'enfant.

En effet, les enfants qui ont vécu des expériences difficiles ou douloureuses chez leur pédiatre auraient tendance à être plus anxieux et moins coopérants quand ils viennent la première fois chez le chirurgien-dentiste (Bourassa, 1998 ; McDonald et coll., 2004).

Cette tendance tient surtout au climat dans lequel se sont déroulées les interventions, plus que dans le nombre d'interventions (Bourassa, 1998 ; McDonald et coll., 2004).

La douleur joue également un rôle : si l'enfant a eu mal au cours d'une visite médicale antérieure ou d'une opération chirurgicale, cela peut affecter son attitude lors d'un rendez-vous chez le chirurgien-dentiste (McDonald et coll., 2004).

II Facteurs liés à l'environnement de l'enfant

II.1 Facteurs socio économiques

Certains facteurs socio-économiques ont un impact sur la santé physique et mentale de l'enfant ; la pauvreté serait en effet le plus grand prédicateur de problèmes de santé (AAP, 2003).

II.1.1 La pauvreté

Médecins du Monde (2007) a publié un rapport sur l'accès aux soins en France, chez les personnes démunies. Ce rapport montre que les obstacles rencontrés par les patients dans le système de santé en France sont :

- D'ordre financier ;
- Liés à un manque d'information au sujet des structures dans lesquelles les personnes en difficulté peuvent se faire soigner ;
- Liés aux difficultés administratives, rencontrées en particulier pour l'obtention d'une couverture maladie ;
- Liés à la barrière linguistique, pour certains patients étrangers ;
- Liés aux refus de soins par des professionnels de santé.

En France, les soins dentaires sont ceux auxquels les patients démunis renoncent le plus souvent. En effet, hormis les soins conservateurs, les thérapeutiques dentaires sont peu remboursées par l'assurance maladie. Or la plupart des personnes issues d'un milieu défavorisé ne disposent pas d'une couverture complémentaire ; elles renoncent donc à accéder à ce type de traitement (Médecins du Monde, 2007).

L'accès aux soins dentaires est également difficile en raison de facteurs socioculturels, chez les patients concernés. Ces obstacles, qui se traduisent notamment par des difficultés de communication, limitent l'accès aux soins et aux pratiques préventives. La délivrance des soins de santé est donc assez difficile dans les familles défavorisées (Pinkham, 1995 ; Leventhal et Brooks-Gunn, 2004 ; Médecins du Monde, 2007).

II.1.1.1 Pauvreté et troubles émotionnels

Les problèmes émotionnels et mentaux sont plus dramatiques dans la population des enfants issus d'un milieu défavorisé que chez les autres enfants (AAP, 2003). Ainsi, la santé mentale et émotionnelle pouvant être compromise, des réactions hostiles peuvent être attendues lorsque ces enfant expérimentent les soins dentaires (Pinkham, 1995).

Ces enfants ont souvent plus de difficultés à bien fonctionner avec les adultes que les autres enfants ; on peut observer ce phénomène en particulier lorsque l'enfant est confronté à des adultes autoritaires qui souhaitent qu'on leur obéisse, notamment au cabinet dentaire (Pinkham, 1995).

L'expérience dentaire est un processus dans lequel le clinicien a besoin de guider, de diriger le comportement du jeune patient ; par conséquent, toute altération de la capacité à fonctionner avec des adultes aura des conséquences sur le rendez-vous. Ainsi, une approche détendue et confiante de l'enfant lors de la première consultation est indiquée (Pinkham, 1995).

On observe également que les capacités d'apprentissage et de communication des enfants issus de classes défavorisées sont affectées (AAP, 2003). Comme la prise en charge du patient en odontologie pédiatrique est basée sur un processus de communication, en particulier de demandes et de promesses, il est souvent plus difficile pour le chirurgien-dentiste de diriger le comportement de ces enfants (Pinkham, 1995).

Il est très important que le praticien qui prend en charge un enfant issu d'une famille défavorisée, comprenne que cela nécessite beaucoup plus de patience et de compréhension, même pour les procédures les plus simples. Le chirurgien-dentiste aura souvent besoin d'aller plus doucement et de se répéter plus souvent

qu'habituellement. Des aides visuelles, qui sont utiles pour communiquer avec tous les enfants, le seront encore plus pour communiquer avec ceux-là (Pinkham, 1995).

II.1.1.2 Pauvreté et niveau d'anxiété

Les problèmes émotionnels et comportementaux se traduisent également par un niveau d'anxiété plus important chez ces enfants (Leventhal et Brooks-Gunn, 2004). La peur des étrangers est, par exemple, plus importante chez les enfants défavorisés, car leurs vies sont souvent caractérisées par l'instabilité et l'insécurité ; cela les rend plus sensibles lorsqu'ils sont confrontés à une personne inconnue (Raadal et coll., 1995).

La difficulté d'accès aux soins a des répercussions sur la santé bucco-dentaire : 11 % des personnes défavorisées présentent des caries dentaires, contre 6 % du reste de la population (de Saint Pol, 2007). Le rapport de Médecins du Monde (2007) montre que l'indice CAO, indice de santé bucco-dentaire, permettant d'évaluer le nombre de dents cariées, absentes et obturées chez un patient, est plus élevé chez les individus défavorisés, que chez le reste de la population (Médecins du Monde, 2007). De plus, les enfants issus d'un milieu socio-économique défavorisé ont plus de pathologies dentaires et reçoivent moins de soins que les autres enfants (Pinkham, 1995 ; de Saint Pol, 2007). Enfin, en France, la prévalence des pathologies bucco-dentaire chez les enfants est forte, par rapport aux autres pathologies (de Saint Pol, 2007).

Associé au niveau d'anxiété plus élevé, ce phénomène entraîne la mise en place d'un cercle vicieux :

- En effet, les personnes ayant de faibles revenus sont peu enclines à consulter le chirurgien-dentiste (en raison du coût des soins et d'une faible sensibilisation à l'importance d'un suivi médical) ;
- Elles ne consultent leur chirurgien-dentiste qu'en cas de symptômes, symptômes qui se traduisent souvent par une douleur ;

- Le patient va anticiper la douleur liée aux soins dentaires, ce qui est fortement anxiogène ;
- Cette anxiété peut amener le patient à éviter les soins. Cela entraîne une dégradation de l'état bucco-dentaire du patient, qui nécessitera alors, pour être traité, des techniques invasives, potentiellement douloureuses et donc anxiogènes (Bourassa, 1998).

Ainsi, le traitement initial des enfants issus de familles défavorisées est en général caractérisé par des soins d'urgence, qui se passent souvent dans des conditions défavorables, quant à la prise en charge de la douleur et du comportement du jeune patient (Raadal et coll., 1995).

II.1.2 La structure familiale

La famille doit normalement apporter à l'enfant la sécurité et le confort, en répondant à ses besoins de base que sont l'alimentation, la salubrité du logement, l'accès aux soins de santé et à l'éducation. En général, les enfants grandissent mieux dans ces conditions et lorsque leurs parents vivent ensemble harmonieusement et communiquent (AAP, 2003).

L'évolution de la société, due notamment à l'évolution des mœurs et des mentalités, a conduit à des situations familiales particulières, telles que les familles monoparentales ou les familles recomposées (Vasseur-Lambry, 2000).

Les enfants issus d'une famille monoparentale risquent de développer des troubles émotionnels et comportementaux et d'avoir des difficultés relationnelles ; ceci est d'autant plus vrai lorsque l'enfant subit la séparation de ses parents. De plus, les familles monoparentales ont souvent plus de difficultés financières, car les charges du ménage ne sont assurées que par une seule personne. Et comme nous

l'avons vu précédemment, les problèmes économiques ont des conséquences sur la santé des enfants et leur niveau d'anxiété (AAP, 2003).

La structure familiale peut donc influencer le niveau d'anxiété des enfants. Pour l'enfant, un support social positif, en particulier d'un adulte, est un facteur protecteur pour lutter contre le développement de l'anxiété (Donovan et Spence, 2004).

II.2 Les parents

Les parents décident non seulement de l'importance qu'ils vont donner à la santé bucco- dentaire de leur enfant, mais aussi du rôle qu'ils veulent tenir dans la supervision de leur hygiène orale, de leur régime alimentaire et de la régularité des rendez-vous chez le chirurgien-dentiste (Pinkham, 1995).

Les parents ont également un rôle important dans la manière dont se comporte leur enfant durant le rendez-vous ; l'anxiété des parents et en particulier l'anxiété de la mère, peut influencer l'humeur et le comportement de l'enfant qui se fait soigner (Pinkham, 1995).

II.2.1 La transmission de l'anxiété

On observe une corrélation entre l'anxiété des parents et celle des enfants : les enfants anxieux ont souvent des parents anxieux et inversement. Cette corrélation pourrait indiquer soit une influence génétique, soit une influence environnementale de la famille (Donovan et Spence, 2004).

L'hérédité joue un rôle dans le développement de l'anxiété chez l'enfant, mais elle n'agit pas seule dans l'apparition de ce trouble. De plus, on ne sait pas distinguer exactement ce qui est hérité de ce qui est acquis (Donovan et Spence, 2004).

II.2.2 L'influence du comportement des parents

L'attitude de l'enfant est largement influencée par le type de message qu'il reçoit de son milieu, en particulier de ses parents (Donovan et Spence, 2004).

Les ressources psychologiques des parents, incluant leur estime de soi, leur santé mentale, leurs relations avec les autres adultes et avec leur enfant, sont déterminantes dans le devenir de leur progéniture. Pour l'enfant, ce qui est expérimenté dans la famille est transféré dans les relations sociales (AAP, 2003).

Certains parents ont un comportement qui influence positivement le comportement de leur enfant (Law et Blain, 2003), alors que d'autres l'influencent négativement, en reportant leurs problèmes sur la manière d'élever leurs enfants (Morand, 1980 ; Law et Blain, 2003).

II.2.2.1 L'attitude appropriée

Certains parents ont un comportement qui donnent à l'enfant un bon équilibre : ils sont affectueux, respectueux, donnent des limites fermes à l'enfant, tout en conservant une certaine flexibilité. Ce comportement permet à leur enfant d'entretenir de bonnes relations sociales et d'avoir un comportement coopératif (AAP, 2003).

Ce type de parent est protecteur mais sans excès. Lorsque leur enfant vient consulter le chirurgien-dentiste, ils délèguent sans problème leur autorité au praticien. Celui-ci peut communiquer directement avec l'enfant et le parent facilite cette communication et les liens qui se forment entre l'enfant et le praticien (Law et Blain, 2003).

II.2.2.2 Les parents surprotecteurs

Certaines formes de comportements parentaux, comme la surprotection, peuvent augmenter la probabilité que les enfants répondent de manière anxieuse ; ils peuvent également retarder l'acquisition des aptitudes nécessaires pour faire face aux situations menaçantes auxquelles l'enfant sera confronté (Donovan et Spence, 2004).

Ce type de comportement émerge souvent dans le contexte de famille mal ajustée, peu chaleureuse. Certaines de ces familles ont eu leur enfant tardivement, ou ont connu un événement menaçant la santé ou la vie de l'enfant (Law et Blain, 2003).

En voulant trop contrôler et trop protéger leur enfant, ils ne l'engagent pas à faire face aux situations menaçantes. Le développement des capacités d'autonomie est réduit chez ces enfants (Donovan et Spence, 2004), ils sont étouffés et ont du mal à prendre des initiatives (Morand, 1980).

De plus, la surprotection peut interagir avec le tempérament de l'enfant, notamment dans l'apparition de comportements inhibés. Beaucoup d'enfants ayant ce type de comportement ont un niveau d'anxiété généralisée plus important que les autres enfants (Donovan et Spence, 2004).

La surprotection peut s'exprimer de deux manières chez les parents :

- Par un excès de domination : leurs enfants sont en général très réservés, très disciplinés. Ils obéissent bien mais sont souvent craintifs (Morand, 1980).
- Par une indulgence illimitée : leurs enfants sont plus difficiles à soigner. Ils sont têtus et capricieux (Morand, 1980). Les parents acceptent tous les caprices de leurs enfants et les consolent, même si la situation n'est pas difficile à maîtriser (Pasini et Haynal, 1992). Le chirurgien-dentiste doit donc se montrer ferme pour obtenir la coopération de son patient (Morand, 1980).

Dans le cadre des soins dentaires, ces parents devraient être approchés par une discussion douce au sujet des capacités comportementales de leur enfant et la nécessité de développer son indépendance. Il est donc important de nouer une relation de confiance avec les parents (Law et Blain, 2003).

Enfin, il est important de considérer l'interaction entre l'attitude des parents et celle des enfants. En effet, nous avons vu que des parents surprotecteurs pouvaient engendrer des comportements anxieux chez leur enfant ; mais on sait aussi que le comportement anxieux d'un enfant peut amener ses parents à le surprotéger. En fait, on ne sait pas vraiment quel est le point de départ de cette situation. D'autres recherches sont donc nécessaires pour clarifier cette relation (Donovan et Spence, 2004).

II.2.2.3 Les parents hyper-anxieux

L'hyper-anxiété peut résulter d'un événement grave affectant la famille, comme un deuil, un divorce, un parent au chômage (Morand, 1980) ou encore de préoccupations concernant la santé de l'enfant (Pasini et Haynal, 1992).

Ces parents peuvent avoir une peur spécifique du chirurgien-dentiste, ou bien ils ont un niveau élevé d'anxiété chaque fois qu'ils doivent affronter une situation nouvelle. Ils ont en général du mal à contrôler leurs peurs, même en dehors de la situation des soins dentaires (Pasini et Haynal, 1992).

Lorsque leur enfant est exposé à une situation menaçante, ces parents ont plus tendance à modeler et à renforcer les comportements anxieux de leur enfant, comme l'évitement et la détresse, que d'autres parents. Ils encouragent peu leur enfant à faire face à ces situations et sont enclins à orienter son attention vers les aspects menaçants de la situation (Donovan et Spence, 2004), parfois avec exagération (Morand, 1980).

Les parents hyper-anxieux peuvent également avoir le même comportement que les parents surprotecteurs. Les enfants élevés par des parents hyper-anxieux sont souvent peureux, mais ils coopèrent bien aux soins dentaires (Morand, 1980).

II.2.2.4 Autres comportements parentaux

D'autres comportements parentaux, pouvant engendrer un comportement anxieux chez l'enfant lors des soins dentaires, ont été décrits :

- ***Les parents qui dominent leur enfant*** : dans ce cas de figure, ce dernier a souvent du mal à se sentir à la hauteur des objectifs fixés par ses parents (Morand, 1980).

- ***Les parents négligents***, qui peuvent être très occupés par leur travail, ne pas apprécier les soins dentaires ou y être indifférents (Law et Blain, 2003). Ils rejettent leur enfant ou l'ignorent et celui-ci a tendance à être très introverti. Il peut avoir des comportements inadaptés pour qu'on lui porte de l'attention. Le chirurgien-dentiste doit donc prendre en charge ce patient en fixant les limites nécessaires au déroulement du soin, tout en lui portant beaucoup d'attention (Morand, 1980).

Les parents doivent être, quant à eux, informés sur l'importance de la santé bucco-dentaire, et sur l'impact de leur attitude sur le bien-être de leur enfant (Law et Blain, 2003).

- ***Les parents impatientes***, qui ne supportent aucune attente et qui voudraient que le praticien diminue le nombre des séances en concentrant au maximum les soins. Ils ont tendance à s'irriter du comportement de leur enfant, ne tolèrent pas qu'il ait peur de se faire soigner. L'enfant a donc plus de mal à surmonter ses difficultés et à faire face aux soins, d'autant plus lorsque les séances de soins sont longues (Pasini et Haynal, 1992).

- ***Les parents qui s'identifient à leur enfant***, et qui revivent leur vie à travers celle de leur progéniture, sont souvent étouffants. L'enfant se trouve dans une situation où on lui donne beaucoup de responsabilités, auxquelles il peut lui être difficile de faire face (Morand, 1980).

- ***Les parents hostiles aux soins dentaires***, suite à une mauvaise expérience antérieure par exemple. Ces parents ont souvent une attitude négative vis-à-vis des professionnels de santé et peuvent se montrer agressifs. La relation est

parfois difficile avec le chirurgien-dentiste, ce qui influence l'attitude de l'enfant qui refuse souvent de coopérer (Pasini et Haynal, 1992).

- *Les parents passifs*, qui transmettent souvent cette attitude à leur enfant. Celui-ci a du mal à faire face activement à l'expérience du soin (Pasini et Haynal, 1992).

II.2.3 L'anxiété maternelle

Durant les dernières décennies, on a remarqué que ce sont le plus souvent les mères qui accompagnent leurs enfants chez le chirurgien-dentiste, plutôt que les pères. C'est pour cette raison que de nombreuses études ont été consacrées au sujet de l'effet de l'anxiété maternelle sur les enfants. Cependant, de nos jours, les pères accompagnent un peu plus leurs enfants et on pourra parler à l'avenir d'anxiété « parentale » et pas uniquement d'anxiété maternelle (McDonald et coll., 2004).

L'anxiété de la mère serait un facteur prédisposant à l'anxiété chez l'enfant et agirait en tant que pré-conditionnement négatif (Bourassa, 1998 ; McDonald et coll., 2004 ; Droz, 2006).

Les études mettent souvent en évidence la relation entre l'anxiété maternelle et les problèmes comportementaux de l'enfant. Par exemple, dans une étude menée chez des enfants de 3 à 7 ans, Johnson et Baldwin (1968) ont mis en avant l'influence de l'anxiété maternelle sur les comportements négatifs de l'enfant : les enfants ayant des mères très anxieuses ont souvent été moins coopérants que ceux ayant des mères peu anxieuses. Pour évaluer l'anxiété, les mères devaient remplir un questionnaire avant le soin et le praticien évaluait le comportement de l'enfant pendant le soin à l'aide de l'échelle de Frankl, qui permet d'évaluer les comportements anxieux.

Cependant, comme nous l'avons vu précédemment, l'anxiété dentaire ne se traduit pas systématiquement par un manque de coopération de l'enfant. De plus, les

enfants de parents anxieux n'ont pas toujours de problèmes comportementaux (Klingberg et coll., 1995).

Enfin, on trouve, plus rarement, dans la littérature des résultats divergents : dans une étude menée chez des enfants de 8 ans en moyenne, aucune relation n'a été trouvée entre l'anxiété maternelle et le niveau d'anxiété de l'enfant au cours des soins dentaires. L'anxiété maternelle était mesurée par un questionnaire d'anxiété maternelle. Les enfants devaient remplir avant le soin, le test d'image de Venham et le STAIC de Spielberger ; leur comportement était évalué pendant le soin à l'aide de l'échelle de profil comportemental. Pour ces auteurs, il est nécessaire de revoir l'hypothèse selon laquelle l'anxiété dentaire de l'enfant est acquise par imitation de l'attitude de la mère ou par un renforcement maternel de la peur des soins dentaires. En effet, l'apparition de cette peur semble déterminée par d'autres facteurs et, comme la plupart des autres peurs de l'enfant, tend à diminuer avec l'âge (Klorman et coll., 1979).

III Facteurs liés à l'odontologie

III.1 Le symbolisme de la bouche et des dents

III.1.1 La bouche et le développement affectif de l'enfant

La bouche est d'une importance capitale dans la formation de la personnalité de chacun. Elle a à la fois une fonction sensorielle et émotive : par son intermédiaire, l'individu peut ressentir tantôt du plaisir, tantôt de la douleur (Pasini et Haynal, 1992).

Dès qu'il est nourrisson, la bouche permet à l'enfant de créer des liens affectifs avec sa mère, par la satisfaction de ses besoins physiologiques alimentaires, nous l'avons vu. Il s'agit de la période orale du développement affectif de l'enfant. Parallèlement à l'accomplissement de cette exigence physiologique, l'enfant découvre la sensation d'être « plein » ou « vide ». La tétée permet à l'enfant de se remplir, ce qui lui procure une grande satisfaction (Freud, 1987).

Compte-tenu de son importante innervation sensorielle, la bouche est également une zone érogène. Cette fonction apparaît dès le plus jeune âge également, avec la succion du pouce, d'un autre doigt ou d'un orteil. L'enfant expérimente, lors de la tétée une sensation de plaisir, liée non seulement à la satisfaction de ses besoins vitaux mais aussi au contact des lèvres avec le sein maternel. La succion permet de reproduire et de répéter à volonté cette sensation (Freud, 1987).

L'odontologiste est le plus souvent confronté à des situations où la bouche est cause de souffrances. La valeur émotive et symbolique de la bouche peut alors interférer avec sa pratique (Pasini et Haynal, 1992).

III.1.2 Les dents

Les dents, jouent également un rôle dans la construction de l'identité de l'individu. Elles ont une valeur fonctionnelle, permettant à l'individu de mastiquer et de parler (Pasini et Haynal, 1992).

Elles ont également une valeur symbolique :

- Les dents peuvent être symboliquement considérées comme des organes de défense. Elles peuvent être une manière de se protéger de l'interaction affective et de la sexualité ; en effet, quelqu'un qui garde les dents serrées, bloquant ainsi l'entrée de la bouche, peut chercher à se défendre symboliquement de cette interaction (Pasini et Haynal, 1992).

- Elles peuvent avoir une fonction d'instrument. Elles servent en effet à la mastication et à la phonation, fonctions qui revêtent une dimension émotionnelle et affective. Ainsi, la perte des dents altère ces fonctions et peut être considérée comme un signe de vieillissement et de fragilité. Cette perte peut donner une image négative de soi. De même, l'extraction d'une dent peut être vécue comme une mutilation (Pasini et Haynal, 1992).

- Enfin, les dents peuvent avoir une signification ornementale. C'est le cas dans de nombreuses sociétés traditionnelles, où elles sont utilisées comme amulettes. Dans

nos sociétés, les dents ont surtout une valeur esthétique, permettant les relations avec autrui (Pasini et Haynal, 1992).

III.1.3 La situation de soins

Lorsque le patient se fait soigner, il peut avoir un sentiment d'impuissance, lié au fait qu'il ne peut pas voir ni contrôler ce qui se passe dans sa bouche ; il peut avoir l'impression d'être forcé et se sentir dominé. De plus, le patient ne peut pas s'exprimer verbalement, puisque sa cavité buccale est encombrée par les instruments de soins ; cela peut augmenter son impression d'impuissance et faire naître l'anxiété (Pasini et Haynal, 1992).

Comme le chirurgien-dentiste est souvent placé derrière la tête de son patient, celui-ci est obligé d'anticiper, ou de se représenter les mouvements du praticien. Pour cela, il doit faire appel à son imagination, ce qui peut augmenter son niveau d'anxiété (Pionchon, 1994).

III.2 Les soins dentaires et leur contexte

III.2.1 La peur de la douleur : relation anxiété- douleur

La douleur est une expérience subjective, propre à chaque individu et donc difficile à quantifier (Pionchon, 1994). Comme nous l'avons vu précédemment, la bouche est une zone importante dans le développement affectif et émotionnel de l'enfant. C'est une zone fonctionnelle, elle permet la nutrition, la respiration et la phonation et c'est également une zone érogène. Ainsi, la douleur au niveau de la sphère orale prend une dimension affective particulière (Pionchon, 2005).

III.2.1.1 La peur de la douleur, facteur anxiogène

La douleur est une sensation qui peut être anticipée, ce qui fait naître l'anxiété ou la peur d'avoir mal. Cette peur est modulée et amplifiée par l'imagination. Ainsi, les soins dentaires peuvent devenir pour les enfants un événement terrifiant, dans

lequel le chirurgien-dentiste joue le rôle de l'agresseur, du « méchant » (Bourassa, 1998).

D'après une enquête commanditée par l'Association Dentaire Française (citée par Pionchon, 2005), la peur de la douleur est un des motifs principaux d'évitement des soins. Une autre étude menée chez des adolescents a montré que lorsqu'ils avaient eu mal lors d'une séance de soins dentaires, ils n'avaient pas envie de revenir la fois suivante, ou ne revenaient pas du tout. De plus, s'ils poursuivaient les séances de soins, leur niveau d'anxiété était plus élevé suite à l'expérience douloureuse (Milgrom et coll., 1992).

Le développement de l'anxiété dentaire peut donc être le résultat d'une expérience antérieure de la douleur, de l'inconfort ou de sensations désagréables. Les conséquences en sont multiples : l'anxiété peut amener à des problèmes de prise en charge comportementale ou encore à des comportements d'évitement (Cohen et coll., 2001 ; Milsom et coll., 2003 ; Pionchon, 2005).

II.2.1.2 L'anxiété : facteur prédisposant à la douleur

Chez l'enfant et l'adolescent, l'anxiété est un facteur prédisposant à ressentir la douleur avec plus d'intensité et parfois à moins bien la tolérer (Tsao et coll., 2004).

De même, en odontologie, l'anticipation d'une douleur connue et sa mémorisation pourraient être des phénomènes qui modifient le seuil de perception de la douleur (Milsom et coll., 2003 ; Pionchon, 2005).

Une étude menée chez des étudiants a montré que les patients ressentaient plus de douleur lorsque leur niveau d'anxiété situationnelle avant le soin était élevé (Okawa et coll., 2005). On se trouve donc face à un cercle vicieux : l'anxiété génère de la douleur qui est elle-même anxiogène (Armfield et coll., 2007).

Une autre étude menée chez des enfants et des adolescents montre que ceux dont le niveau d'anxiété est le plus élevé sont également ceux qui s'attendent le plus à affronter des douleurs importantes. Cependant, ces patients craignent plus la douleur qu'ils ne la connaissent réellement (Harman et coll., 2005).

III.2.2 L'influence de l'anxiété sur l'état bucco-dentaire

Une relation entre le niveau d'anxiété et la santé bucco-dentaire a été trouvée dans une étude menée chez des enfants de 4 à 11 ans (Klingberg et coll., 1995) ; l'état de santé bucco-dentaire a été évalué en fonction du nombre de caries et du nombre de reconstitutions. L'étude a montré que les enfants les plus anxieux, dans le groupe d'âge de 6 à 11 ans, étaient ceux qui avaient le plus de dents cariées. Les auteurs n'ont pas trouvé de résultats probants quant aux relations entre l'anxiété et la santé bucco-dentaire chez les enfants de 4 à 6 ans. En effet, ces enfants sont en denture temporaire et leurs dents sont exposées au risque carieux depuis moins longtemps que les autres (Klingberg et coll., 1995).

La relation entre l'anxiété bucco-dentaire et le nombre de caries peut s'expliquer par la mise en place d'un cercle vicieux (Armfield et coll., 2007) : l'anxiété des soins dentaires peut entraîner des attitudes négatives de la part du patient ; ces troubles comportementaux sont à l'origine de l'évitement des soins, qui conduit à une détérioration de l'état de santé bucco-dentaire. Cette dégradation entraîne la nécessité de soins dentaires multiples ; ces soins sont anxiogènes et peuvent eux-mêmes engendrer des troubles comportementaux puis l'évitement des soins. Ce cercle vicieux peut donc avoir plusieurs points de départ (Klingberg et coll., 1995).

III.2.3 Les expériences dentaires antérieures

III.2.3.1 Absence d'expérience dentaire antérieure

Lorsque l'enfant découvre une nouvelle expérience, il ressent souvent des émotions négatives. Ainsi, lorsqu'il vient pour la première fois chez le chirurgien-dentiste, l'enfant est souvent anxieux. Une situation nouvelle peut en effet être

perçue comme une menace, c'est le cas de la première consultation chez le chirurgien-dentiste (Bourassa, 1998).

L'entourage peut également avoir un rôle dans l'apparition de cette appréhension et de cette anxiété de l'expérience dentaire (Melamed et coll., 1975). Il suffit pour cela qu'il en ait déjà entendu parler négativement par ses parents, ses frères et sœurs ou ses camarades de classe. Le comportement réel de l'enfant, dans une situation donnée, peut résulter d'un conditionnement découlant de l'interaction avec son environnement. Cette forme d'apprentissage transmise par le milieu se fait souvent à partir d'un ensemble d'attitudes négatives (Bourassa, 1998).

Les préjugés, la surprotection et les peurs exprimées par l'entourage de l'enfant, au sujet de l'expérience dentaire, peuvent donc l'influencer de manière très négative (Bourassa, 1998).

III.2.3.2 Les expériences antérieures

Il existe une relation entre le nombre d'expériences dentaires invasives vécues par l'enfant et son niveau d'anxiété (Ten Berge et coll., 2002).

Les enfants qui ont eu de nombreuses consultations simples, sans traitement invasifs, n'acquièrent pas d'anxiété ou ont un niveau d'anxiété peu élevé, lors de leurs visites chez le chirurgien-dentiste (Ten Berge et coll., 2002). A l'inverse, les enfants ayant subi

de nombreuses procédures invasives, comme des extractions dentaires ont tendance à avoir un niveau d'anxiété plus élevé que les autres enfants (Johnson et Baldwin, 1968).

Cependant, chaque enfant ressent différemment les procédures dentaires. C'est ce vécu subjectif qui influence l'acquisition ou non de la peur des soins dentaires, plus que le type de soins. En effet, l'enfant développe avec l'âge des capacités cognitives telles qu'elles lui permettent de comprendre les différentes phases de

traitement. Ainsi, même une expérience douloureuse peut être bien vécue, à condition que le praticien adopte une attitude qui tient compte du vécu de l'enfant (Ten Berge et coll., 2002).

Si les premières expériences de l'enfant chez le chirurgien-dentiste se sont déroulées dans de mauvaises conditions, c'est-à-dire si l'enfant n'a pas été bien pris en charge, son attitude face aux soins dentaires sera influencée négativement (Bourassa, 1998).

III.2.2.3 Effets de l'expérience des soins dentaires sur l'anxiété

L'expérience permet aux enfants de réduire leur niveau d'anxiété. Chez les enfants préscolaires, de 2 à 5 ans, la première consultation chez le chirurgien-dentiste génère un niveau d'anxiété assez élevé. Cette anxiété diminue progressivement au cours des visites suivantes. L'expérience permet en effet à ces enfants d'être sensibilisés aux soins dentaires et de distinguer progressivement les procédures qui sont anxiogènes de celles qui ne le sont pas (Venham et coll., 1977).

Il en est de même chez des enfants scolarisés et les adolescents. Cela souligne l'intérêt de sensibiliser les enfants aux soins dentaires dès le plus jeune âge ; en effet, la répétition de procédures non invasives permet aux enfants et aux adolescents de consulter leur chirurgien-dentiste en ayant moins d'appréhension (Howitt et Stricker , 1970).

III.3 Le cabinet dentaire

III.3.1 L'environnement

Le praticien doit avoir conscience qu'une série de soins qui se déroule dans un environnement dentaire plaisant conditionne positivement l'attitude de l'enfant ou de l'adolescent (Bourassa, 1998).

III.3.1.1 La salle d'attente

Les premières impressions du jeune patient sur le cabinet dentaire, ont lieu dans la salle d'attente. Cette pièce doit avoir une influence positive ; elle doit être apaisante et agréable, pour éviter que l'attente du soin devienne une situation anxiogène (Bourassa, 1998).

Ainsi, le décor de la salle d'attente joue un rôle dans les premières impressions suscitées chez l'enfant. Il doit être le plus familier possible, pour que l'enfant s'y sente en sécurité (Bourassa, 1998 ; Anastasio, 2000). Pour la teinte murale, il faut plutôt choisir des couleurs apaisantes, comme le vert et éviter les couleurs vives (Royer de Verbizier et Touboul, 1993). On peut par ailleurs décorer les murs avec des images de personnages qu'il apprécie (Bourassa, 1998). On peut également aménager un coin de la pièce et le réserver aux enfants (Royer de Verbizier et Touboul, 1993).

De plus, pour limiter l'effet anxiogène de l'attente, il faut faire en sorte que l'enfant se focalise sur des choses attrayantes, qui puissent le distraire (Bourassa, 1998). On peut ainsi lui proposer des journaux pour enfants, des jeux ou encore la projection de films (Royer de Verbizier et Touboul, 1993 ; Anastasio, 2000) ; il faut éviter les journaux défraîchis, les images négatives et éloigner le plus possible la salle d'attente de la salle de soins (Royer de Verbizier et Touboul, 1993).

Le jeu ou le dessin permettent à l'enfant de se distraire, mais aussi de diminuer son niveau d'anxiété. De plus, le jeu peut favoriser l'autonomie de l'enfant et faciliter sa séparation d'avec l'accompagnant lors du soin (Bourassa, 1998).

III.3.1.2 Le cabinet dentaire

Comme pour la salle d'attente, l'ambiance du cabinet dentaire joue un rôle important sur les impressions de l'enfant. Un éclairage assez doux permet d'obtenir une ambiance apaisante. La décoration permet de distraire l'enfant ; on peut par exemple afficher des dessins d'autres enfants à des endroits qui lui sont accessibles (Anastasio, 2000). La musique permet également de le distraire, seulement momentanément, car elle est par la suite couverte par le bruit des

instruments ; enfin, les odeurs liées aux produits utilisés, peuvent avoir une mauvaise influence, il est donc nécessaire de bien aérer la pièce régulièrement (Royer de Verbizier et Touboul, 1993).

Les vêtements professionnels, en particulier les blouses blanches, sont parfois source d'anxiété, pour les jeunes enfants ; on peut donc choisir des vêtements de couleur claire (Royer de Verbizier et Touboul, 1993 ; Law et Blain, 2003). De même, le masque peut induire une certaine appréhension, c'est pourquoi il peut être préférable d'attendre le dernier moment avant d'enfiler masque et gants (Law et Blain, 2003).

Enfin, lors des soins, il faut éviter d'exposer tout le matériel à la vue de l'enfant, car la vue d'instruments piquants ou coupants peut être anxiogène (Royer de Verbizier, Touboul, 1993 ; Bourassa, 1998).

III.3.2 Le personnel

La manière dont l'enfant est accueilli au cabinet dentaire peut aider à orienter le futur comportement de l'enfant (Bourassa, 1998 ; Anastasio 2000). Une équipe amicale, organisée et un esprit d'équipe, peuvent créer un environnement positif pour l'enfant (Law et Blain, 2003).

Les capacités de communication du personnel dentaire sont donc très importantes, notamment dans la prise en charge de l'enfant anxieux (Law et Blain, 2003). En effet, la personne qui accueille l'enfant (secrétaire ou assistante) devrait être capable de reconnaître d'emblée un enfant anxieux, pour pourvoir le mettre en confiance dès son arrivée et prévenir le praticien (Pasini et Haynal, 1992).

Le personnel joue donc un rôle intermédiaire fondamental et « humanise » le rapport du patient avec les soins dentaires (Pasini et Haynal, 1992).

III.3.3 Le praticien

III.3.3.1 L'image du chirurgien-dentiste, source d'anxiété

Les idées préconçues peuvent influencer le déroulement du soin ; or on sait que les enfants peuvent recevoir un conditionnement négatif de la part de leur entourage, concernant l'image des soins dentaires et du chirurgien-dentiste (Bourassa, 1998).

En effet, le chirurgien-dentiste est souvent représenté suivant le stéréotype du bourreau, « l'arracheur de dent », celui qui fait mal. L'image du chirurgien-dentiste est donc assez souvent négative et peut être source de peur chez les enfants (Pasini et Haynal, 1992 ; Olievenstein, 1994). Cette image ancestrale, fait partie de l'histoire du chirurgien-dentiste, même si elle appartient à ses prédécesseurs et reste gravée dans la mémoire des gens (Olievenstein, 1994).

Cependant cette image tend à changer de nos jours ; avec le développement des soins conservateurs, fonctionnels et esthétiques, le chirurgien-dentiste perd progressivement son image de « castrateur » au profit d'une image plus positive de « réparateur » (Pasini et Haynal, 1992).

III.3.2.2 La personnalité du chirurgien-dentiste et son comportement

La personnalité du chirurgien-dentiste influence, positivement ou négativement, le niveau d'anxiété de l'enfant et son comportement (Weinstein et coll., 1971). Ainsi, certains praticiens ont naturellement une approche assez autoritaire de l'enfant, d'autres ont une approche plus empathique, plus personnelle de l'enfant. Le contexte culturel joue un rôle dans la personnalité du chirurgien-dentiste. Il affecte sa manière de communiquer et son rapport à l'autorité (Law et Blain, 2003).

Les jeunes patients et leurs parents sont très attentifs au style de communication des professionnels de santé en général. Le comportement communicatif des chirurgiens-dentistes est un facteur majeur dans la satisfaction des patients. Ce comportement agit sur celui de l'enfant et sur l'implication des parents dans les soins dentaires (AAPD Clinical Affairs Committee, 2005-2006).

On peut déterminer quatre facteurs comportementaux dans la personnalité du praticien :

- *L'autorité*

La façon dont le chirurgien-dentiste gère son autorité vis-à-vis de son patient pendant le soin agit sur le comportement de l'enfant. Les praticiens qui donnent des instructions claires et encouragent l'enfant, suscitent peu d'anxiété chez leur patient. A l'inverse, les instructions négatives, la contrainte ou la répression peuvent augmenter l'anxiété et mener à des comportements négatifs (Law et Blain, 2003).

- *L'empathie*

L'empathie est la faculté de s'identifier à quelqu'un, de ressentir ce qu'il ressent. C'est une autre aire du comportement influencée par la personnalité du praticien (Law et Blain, 2003). L'empathie comporte une dimension affective et une dimension cognitive (Théry-Hugly et Todorova, 1998).

La dimension affective permet d'être proche de son patient, en tentant de ressentir ses émotions, tout en en restant dans le rôle du soignant. La dimension cognitive permet au praticien de comprendre les émotions du patient, grâce aux messages verbaux et non-verbaux (Théry-Hugly et Todorova, 1998).

L'empathie est une qualité difficile à acquérir. Elle permet de répondre au mieux aux besoins du patient (Bourassa, 1998). Ainsi, questionner l'enfant sur ce qu'il ressent lors du soin et prendre en compte ce ressenti, a une influence positive sur son comportement et tend à le rassurer (Law et Blain, 2003).

- *Le contact physique*

La faculté d'entretenir un contact physique avec l'enfant est plus ou moins naturelle et varie donc d'un praticien à l'autre. Un contact positif est souvent bénéfique sur l'attitude de l'enfant (Law et Blain, 2003).

- *La dimension verbale*

Une conversation constante n'est pas toujours bénéfique. Alternier les cibles de la communication verbale (c'est-à-dire entre l'assistante, l'enfant et les parents)

peut prévenir une perte d'attention de l'enfant sur la conversation (Law et Blain, 2003).

III.3.2.3 L'influence de l'anxiété de l'enfant sur le comportement du chirurgien-dentiste

Comme nous l'avons vu précédemment, le comportement du chirurgien-dentiste peut induire de l'anxiété chez l'enfant. A l'inverse, l'anxiété des jeunes patients modifie également le comportement du praticien (Anastasio et coll., 1991 ; Nathan, 1995 ; Ten Berge et coll., 1999).

Une étude menée par Ten Berge et coll. (1999) a en effet mis en évidence l'adaptation du comportement du chirurgien-dentiste au niveau d'anxiété de l'enfant. Ainsi, avec les enfants très peureux, le praticien a tendance à être plus autoritaire qu'avec ceux qui ne le sont pas ; il est également moins enclin à avoir de l'empathie. Cependant, les résultats de l'étude ont montré que le niveau d'anxiété des enfants diminuait malgré tout (Ten Berge et coll., 1999).

Le chirurgien-dentiste est très souvent confronté à ce vécu anxieux et il est conscient que son intervention en est la cause. Ces conditions de travail créent un climat qui peut rendre la situation de soin difficile pour les deux parties : le chirurgien-dentiste a souvent du mal à être détendu lorsque son patient est anxieux, ce qui a un impact sur l'attitude du patient (Bourassa, 1998).

Il est donc nécessaire pour le praticien de gérer au mieux son stress, pour limiter les comportements négatifs, comme l'irritabilité, l'agressivité, l'impatience ou encore les maladresses (Rozencweig, 1997).

III.3.2.4 L'expérience du praticien avec les enfants

Comme nous l'avons vu précédemment, l'état émotionnel du chirurgien-dentiste a un impact important sur les enfants et cela est évident chez les étudiants en odontologie qui reçoivent leurs premiers petits patients. On remarque chez ces étudiants une augmentation des problèmes comportementaux de l'enfant, comparé aux cliniciens expérimentés (Bourassa, 1998).

Cependant, même avec l'expérience, les réalités de la vie professionnelle ou personnelle peuvent parfois amener le chirurgien-dentiste à adopter une attitude défavorable, à être impatient et à négliger la prise en charge du comportement de l'enfant (AAPD Clinical Affairs Committee, 2005-2006).

Le chirurgien-dentiste qui prend en charge des enfants est encouragé à être calme et posé. Les mouvements brusques ou l'inattention sont à éviter (AAPD Clinical Affairs Committee, 2005-2006).

L'intérêt de l'expérience en pédodontie est d'acquérir un sens clinique qui permette au praticien d'évaluer le niveau d'anxiété de ses patients. Dans une étude parue en 2005, les auteurs mettent en avant l'importance de ce sens clinique. Celui-ci s'avère efficace pour identifier les enfants anxieux et peureux et mettre en place la prise en charge adaptée (Holmes et Girdler, 2005).

DEUXIEME PARTIE

**PRISE EN CHARGE DE L'ANXIETE DE
L'ENFANT**

ET DE L'ADOLESCENT

AU CABINET DENTAIRE

Il existe de nombreux moyens permettant la prévention, la réduction, voire l'élimination de l'anxiété en odontologie pédiatrique.

Les différentes techniques de prise en charge du jeune patient anxieux peuvent être regroupées en deux grandes catégories, qui sont souvent complémentaires :

- Les méthodes non pharmacologiques ;
- Les méthodes pharmacologiques.

La finalité de ces approches est de guider, étape par étape, les jeunes patients odonto-anxieux afin qu'ils développent une attitude positive envers les soins dentaires et qu'ils reviennent progressivement vers un parcours de soin classique (McDonald et coll., 2004).

CHAPITRE I

La prévention de l'anxiété : rôle de la première consultation

La première consultation joue un rôle primordial dans la prévention de l'anxiété chez l'enfant. Ce premier rendez-vous représente soit la première expérience de l'enfant, soit une nouvelle expérience chez un nouveau praticien. Dans les deux cas, nous verrons que le chirurgien-dentiste doit faire en sorte que ce premier rendez-vous se déroule dans les meilleures conditions : il ne doit pas être anxiogène ni augmenter le niveau d'anxiété du jeune patient. La première consultation est cruciale, car elle conditionne l'attitude de l'enfant pour les séances suivantes. Ainsi, lorsque la première consultation est plaisante, on peut s'attendre à ce que l'enfant adopte une attitude positive et qu'il coopère facilement. Le cas échéant, le traitement peut se dérouler dans des conditions optimales et être couronné de succès (McDonald et coll., 2004).

I La préparation de la première consultation

I.1 La préparation des enfants : la pré-exposition

La prise en charge de l'enfant odonto-anxieux peut commencer avant sa première visite chez le chirurgien-dentiste. Le praticien doit au préalable s'assurer que la famille véhicule une image positive de l'expérience à venir, compte-tenu de l'effet important du conditionnement sur l'enfant (Law et Blain, 2003).

La pré-exposition consiste à faire découvrir le cabinet dentaire à l'enfant, en tant qu'observateur et non en tant que patient. Elle peut avoir lieu au cours d'une visite d'un membre de la famille. Ce rendez-vous peut-être l'occasion pour l'enfant accompagnateur d'observer le déroulement du soin et les instruments utilisés ; le praticien peut proposer à l'enfant, à la fin de consultation, de prendre la place du patient sur le fauteuil, sans l'examiner. Cette visite permet également au jeune patient, de rencontrer le chirurgien-dentiste et le personnel du cabinet (Barber et Luke, 1982 ; Bourassa, 1998 ; McDonald et coll., 2004).

Le praticien doit être prudent avec les enfants très jeunes, qui risquent d'être effrayés par les bruits ou les instruments qui lui sont inconnus. Pour ces futurs patients, il est préférable que la pré-exposition ait lieu au cours d'une visite de contrôle, plutôt qu'au cours d'une séance de soin (McDonald et coll., 2004). La pré-exposition a pour but de permettre à l'enfant de se familiariser avec le cabinet dentaire (Anastasio, 2000), de diminuer son niveau d'anxiété et de limiter sa peur de l'inconnu (Barber et Luke, 1982).

Il existe par ailleurs de nombreux supports permettant à l'enfant de se familiariser avec l'univers du cabinet dentaire. L'association SPARADRAP a, par exemple, publié un livret, dans lequel l'enfant peut notamment découvrir le rôle du chirurgien-dentiste, les instruments utilisés pour réaliser un examen endo-buccal, ceux utilisés pour soigner une carie ou les principes de l'anesthésie locale (Association Sparadrapp, 2004). Pour les adolescents, l'Union Française pour la Santé Bucco-Dentaire a créé un CD-ROM donnant des informations sur la santé bucco-dentaire et sur les techniques de prévention (UFSBD, 2007).

I.2 La préparation des parents

I.2.1 Les moyens

Un contact avec les parents peut être établi avant la première consultation, par courrier. Ce courrier peut contenir des conseils concernant la préparation de l'enfant à son premier rendez-vous chez le chirurgien-dentiste. Ce type de contact doit cependant être utilisé avec modération, pour ne pas les rendre anxieux (McDonald et coll., 2004). On peut également donner des conseils aux parents au cours d'un entretien préalable, en l'absence de l'enfant (Dajeau-Trutaud et coll., 1998 ; Théry-Hugly et Todorova, 1998). Cette rencontre est l'occasion de fournir aux parents des explications claires sur le déroulement de la prochaine consultation (Théry-Hugly et Todorova, 1998).

I.2.2 Les conseils à donner aux parents

Compte tenu de leur rôle dans le conditionnement de l'enfant, il est important que les parents sachent expliquer, de manière non traumatisante, la consultation chez le chirurgien-dentiste. Ils doivent rassurer l'enfant, à l'aide d'un vocabulaire adapté et

lui faire comprendre que le chirurgien-dentiste pourra lui fournir toutes les explications dont il a besoin – notamment lorsqu'ils ont du mal à répondre aux questions de leur enfant (Morand, 1994 ; Droz, 2006).

Si le praticien peut gagner la coopération des parents, cela peut permettre à l'enfant d'adopter une attitude propice au bon déroulement des séances chez le chirurgien-dentiste (Morand, 1994 ; Dajeau-Trutaud et coll., 1998 ; McDonald et coll., 2004).

De plus, nous connaissons la corrélation douleur - anxiété ; c'est pourquoi les parents doivent s'abstenir de parler de la douleur que pourrait ressentir l'enfant. Cette tâche doit être déléguée au praticien, dont le rôle est de rassurer l'enfant à ce sujet et de lui donner les explications nécessaires lors du soin (Morand, 1994).

Voici un récapitulatif des conseils à donner aux parents pour qu'ils préparent leur enfant dans les meilleures conditions :

	A déconseiller	A conseiller
Le rendez-vous	Annoncer le RDC comme une menace, une punition, ou l'annoncer avec trop d'enthousiasme. Acheter la coopération de l'enfant.	Annoncer le RDV comme un fait normal. Le récompenser après le RDV (éventuellement), s'il s'est bien déroulé.
Le vocabulaire utilisé pour les explications	Les termes traumatisants et inadaptés.	Déléguer les explications au dentiste.
La peur des parents	Exprimer ses craintes.	Se montrer confiant. Demander à une autre personne d'accompagner l'enfant si le ou les parents sont trop stressés.
La douleur	Parler de douleur. Rassurer maladroitement.	Mettre les mots justes sur ce que l'enfant va ressentir. Amener l'enfant lorsqu'il n'a pas mal.
L'attitude des parents pendant le soin	Ne pas humilier l'enfant, ne pas le ridiculiser.	Féliciter l'enfant, l'encourager.
La confiance de l'enfant	Ne pas lui mentir sur ce qui va se passer. Ne pas promettre ce que le	Promettre à l'enfant que le dentiste répondra à toutes ses questions.

	dentiste va faire ou ne pas faire.	Lui dire que le traitement se fera avec son accord.
--	------------------------------------	---

Figure 11 : Conseils à donner aux parents, d'après Morand (1994) et Droz (2006).

I.3 La place des campagnes de prévention et des traitements préventifs dans la prise en charge de l'anxiété

Nous avons vu précédemment les corrélations entre la douleur, les soins dentaires invasifs et l'anxiété, d'une part (Nathan, 1995 ; Cohen et coll., 2001 ; Milsom et coll., 2003 ; Pionchon, 2005) ; entre un mauvais état bucco-dentaire et un niveau élevé d'anxiété d'autre part (Klingberg et coll., 1995). Ces corrélations mettent en évidence l'utilité des techniques de prévention des maladies bucco-dentaires dans la prise en charge de l'anxiété (Nathan, 2001).

Des campagnes de prévention plus percutantes pourraient permettre de mieux propager l'information concernant les bénéfices de l'utilisation appropriée de fluor topique, d'une bonne hygiène alimentaire et d'une bonne hygiène orale pour les enfants (Nathan, 2001).

Une première visite précoce, dès 6 mois, pourrait également être promue par les campagnes de prévention bucco-dentaire. Cela permettrait de réduire, voire d'éliminer les besoins en traitement précoces invasifs, notamment dans le cas des caries précoces de l'enfant (Nathan, 2001). Ensuite, pour les enfants et les adolescents, des contrôles réguliers permettent de réduire les procédures invasives, au profit de traitements préventifs, peu anxiogènes, comme la fluoruration ou le scellement de sillons (Milgrom et coll., 1995).

II Une première consultation peu anxiogène

II.1 L'accueil de l'enfant

II.1.1 L'organisation du cabinet

Il est important que le chirurgien-dentiste organise son cabinet de manière à créer une répartition efficace des rôles de chaque personne y travaillant (Barber et Luke, 1982 ; McDonald et coll., 2004). Il est par exemple utile de savoir qui va accueillir

le patient ou encore qui s'occupera de l'enfant dans la salle d'attente s'il est turbulent. Une telle organisation contribue au succès de la relation du personnel et du chirurgien-dentiste avec le jeune patient et à l'efficacité de sa prise en charge. De plus, le retard, la confusion ou les réactions indécises peuvent engendrer de l'appréhension chez les enfants (McDonald et coll., 2004).

II.1.2 L'attitude de l'équipe

Comme nous l'avons vu dans la première partie, l'assistante et/ou la secrétaire ont un rôle important dans l'accueil et la prise en charge de l'enfant (Tardieu et Droz, 2006). L'enfant a besoin de sentir que l'on prend soin de lui, lorsqu'il arrive au cabinet dentaire. Ainsi, la personnalité de l'assistante et/ou de la secrétaire joue un rôle important dans le ressenti de l'enfant. Celui-ci répondra mieux s'il est accueilli de manière naturelle et chaleureuse et si l'on tient avec lui une conversation amicale, au sujet de ses loisirs, par exemple (McDonald et coll., 2004). En revanche, l'enfant sentira également lorsque l'attitude du personnel, ou du chirurgien-dentiste qui le reçoit n'est pas sincère (Barber et Luke, 1982).

Il est donc important que ces personnes soient formées et entraînées à la prise en charge des jeunes patients. Le praticien peut également discuter des différentes techniques de communication et de prise en charge comportementale ; les nouvelles techniques peuvent être introduites notamment en partageant les informations contenues dans les revues professionnelles. Cela contribue à l'efficacité et au succès des rendez-vous (Barber et Luke, 1982 ; AAPD Clinical Affairs Committee, 2005-2006).

II.1.3 L'attitude du praticien

Le praticien doit se montrer accueillant et détendu (Anastasio et coll., 1991). L'excès de stress du praticien, nous l'avons vu, peut en effet conduire à un comportement anxieux de l'enfant. Si le praticien n'apprend pas à gérer son stress, il peut devenir agressif, irritable, impatient ou maladroit. Il est donc important de se

maîtriser, afin de recevoir ses jeunes patients dans les meilleures conditions (Rozencweig, 1997).

Selon l’ADEE (Association for Dental Education in Europe, 2004), le chirurgien-dentiste doit être capable de gérer son propre stress – ainsi que celui du patient et du personnel, à l’issue de sa formation initiale.

Pour gérer son stress, le praticien peut :

- Avoir une bonne gestion de son temps : en gérant bien son temps de travail, en réduisant les temps morts ou en déléguant les tâches courantes aux membres de l’équipe (Rozencweig, 1998).
- Mettre en place une bonne organisation administrative : qui consiste par exemple à tenir ses dossiers de manière standardisée, informatisée (Rozencweig, 1997) ; ou à ne pas regrouper le même jour plusieurs rendez-vous avec des enfants difficiles (McDonald et coll., 2004).
- Adopter une attitude « anti-stress » : qui consiste à savoir faire face aux événements déplaisants inévitables. Pour cela, il faut bien se connaître, savoir affirmer sa personnalité et être en phase avec soi-même (Rozencweig, 1997). Par exemple, les attentes du chirurgien-dentiste et son attitude envers le soin affectent le déroulement du rendez-vous. Ainsi, lorsque le praticien adopte une approche positive du rendez-vous avec l’enfant, les chances de succès sont augmentées : pour réussir ce rendez-vous, il faut anticiper le succès (McDonald et coll., 2004).
- Apprendre à se détendre, à se reposer (Pasini et Haynal, 1992 ; Rozencweig, 1997).

II.2 La relation avec les parents

II.2.1 Le contact avec les parents

Les parents ont un rôle important dans l’expérience de l’enfant au cabinet dentaire. C’est pourquoi il est important d’observer leur comportement, pour savoir déterminer le type de relation parent-enfant (Pinkham, 1995 ; Dajean-Trutaud et coll., 1998).

L'observation de leur comportement, de leur attitude permet de savoir quelle place est donnée à la santé bucco-dentaire de leur enfant. Cette observation peut également permettre au praticien d'estimer le futur comportement de l'enfant qui, comme nous l'avons vu précédemment, peut être influencé par celui de ses parents (Pinkham, 1995).

L'observation de l'attitude et du comportement des parents peut aider le praticien à les aborder et parfois à gérer leur comportement. Le but est que le premier contact entre la famille et le chirurgien-dentiste s'établisse dans un climat de confiance (Tardieu et Droz, 2006).

II.2.2 Le recueil d'informations

La présence des parents est indispensable au premier rendez-vous (Dajeau-Trutaud et coll., 1998). Le praticien peut ainsi mener un interrogatoire, qui doit répondre à deux objectifs principaux :

- Connaître l'enfant et le parent ;
- Permettre une estimation des capacités de coopération de l'enfant, avant de commencer le traitement.

(McDonald et coll., 2004).

Le chirurgien-dentiste devra recueillir des informations concernant :

- Le motif de consultation ;
- Les antécédents médico-chirurgicaux du patient ;
- Toutes les informations concernant la personnalité de l'enfant, son comportement ou encore son état émotionnel.

(Morand, 1994 ; Dajeau-Trutaud et coll., 1998 ; Anastasio 2000 ; McDonald et coll., 2004).

L'interrogatoire doit être conduit de deux façons : d'une part par un questionnaire écrit que doit remplir le parent accompagnateur, d'autre part par un entretien direct entre le praticien et le parent (McDonald et coll., 2004).

Le questionnaire écrit, concernant les antécédents médico-chirurgicaux de l'enfant, peut être complété par un questionnaire « comportemental », dans lequel il peut être demandé aux parents :

- Comment s'est comporté l'enfant lors de consultations médicales antérieures ;
- Quel est son propre état d'anxiété le jour de la consultation ;
- Comment il s'attend à ce que son enfant réagisse, une fois installé sur le fauteuil.

En fonction des réponses données, ce questionnaire peut alerter le praticien sur un éventuel trouble comportemental et l'orienter pour la suite du traitement (McDonald et coll., 2004).

II.2.3 Les attentes minimales des parents

Le praticien doit savoir identifier les attentes du patient, c'est-à-dire ses besoins et ses demandes (ADEE, 2004).

En odontologie pédiatrique, ce sont souvent les parents qui sont à l'origine de la demande de soins (Dajeau-Trudaud et coll., 1998). En général, ils attendent du chirurgien-dentiste (Nathan, 1995) :

- 1) Qu'il présente les soins à leur enfant d'une manière agréable, avec compassion, compréhension, tolérance et patience ;
- 2) Qu'il leur donne toutes les informations nécessaires, les recommandations et les alternatives possibles au traitement proposé ;
- 3) Qu'il prodigue à leur enfant des soins de qualité, en alliant rapidité et efficacité.

Si le praticien arrive à cerner, notamment par le biais de l'interrogatoire, les attentes des parents et qu'il leur montre sa volonté d'y répondre, cela permettra d'établir une relation de confiance (Nathan, 1995).

II.3 La relation avec l'enfant

II.3.1 Prise de contact avec l'enfant

Les informations données par les parents font partie des éléments qui permettent au praticien de connaître l'enfant, nous l'avons vu (Pinkham, 1995 ; McDonald et coll., 2004).

L'observation de l'enfant permet d'en savoir plus sur le jeune patient ; cette observation peut se faire au cours de l'interrogatoire des parents et peut être complétée par des informations données par la secrétaire ou l'assistante, sur l'attitude de l'enfant à son arrivée au cabinet. L'observation permet de voir si l'attitude de l'enfant est positive ou non et d'anticiper un éventuel manque de coopération, avant d'entrer directement en contact avec lui ; elle permet aussi d'avoir une première idée de son niveau d'anxiété (McDonald et coll., 2004).

La communication avec l'enfant permet ensuite de mieux le cerner. La communication verbale passe par un dialogue, au cours duquel le chirurgien-dentiste va établir sa relation avec son jeune patient. Pour que celle-ci soit positive, il faudra veiller à utiliser un vocabulaire mélioratif et des expressions valorisantes (Théry-Hugly et Todorova, 1998).

La communication non verbale, qui passe par le comportement du praticien, son regard, sa voix, doit suivre la communication verbale. Le praticien doit se servir de ce qu'il a observé pour communiquer avec l'enfant sur son mode à lui. Pour mettre en confiance l'enfant et ne pas générer d'anxiété, il doit par exemple adopter un comportement empathique et maîtriser ses gestes (Théry-Hugly et Todorova, 1998).

Nous développerons dans le 2^{ème} chapitre, les techniques de communication verbale et non verbale, dans la prise en charge de l'anxiété en pédodontie.

II.3.2 Compétences requises par le praticien

II.3.2.1 Compétences relationnelles

D'après les recommandations de l'ADEE (2004), le praticien doit avoir des compétences en communication et des capacités relationnelles qui lui permettent de mener à bien ses traitements. Il doit notamment :

- Etablir une relation avec son patient qui permette de prodiguer des soins efficaces ;
- Connaître les principes et les concepts des sciences du comportement et de la communication ;
- Intégrer les différents facteurs agissant sur le comportement, notamment les facteurs culturels ou le développement psychologique de son patient.

(ADEE, 2004).

En odontologie pédiatrique, le chirurgien-dentiste doit établir dès le départ une relation de type maître-élève. Il doit tenir le rôle d'enseignant et maintenir sa position au cours du traitement. Les objectifs de cette relation sont de délivrer un traitement dentaire de qualité et d'éduquer le jeune patient. Pour cela, le praticien doit savoir évaluer le niveau de développement mental de son patient, diriger un message à son niveau et faire en sorte que son patient soit attentif au message qui lui est délivré (AAPD Clinical Affairs Committee, 2005-2006).

Dans le cas où l'enfant est anxieux, ces compétences relationnelles doivent permettre au praticien d'aider l'enfant à maîtriser ses peurs. En effet, le chirurgien-dentiste qui a mis en place une relation de type maître-élève pourra guider son patient et lui apprendre à gérer ses peurs, à les diminuer voire même à les éradiquer. Le praticien doit comprendre que les peurs de l'enfant sont surtout des peurs linguistiques et non biologiques. Ces peurs vivent dans le langage et donc peuvent mourir dans le langage (Pinkham, 1995).

II.3.2.2 Savoir évaluer l'anxiété

Nous avons vu qu'il existait de nombreuses techniques d'évaluation de l'anxiété de l'enfant et de l'adolescent au cabinet dentaire. Cependant, peu de chirurgiens-dentistes les utilisent ; en effet, une étude menée en Angleterre montre que les praticiens préfèrent utiliser leur sens clinique pour évaluer l'anxiété de leurs jeunes patients (Dailey et coll., 2001). Cette mesure subjective est très fiable, bien

qu'elle ne permette pas de déterminer les peurs spécifiques du patient (Holmes et Girdler, 2005).

II.3.2.3 Savoir évaluer la douleur

La douleur est souvent le motif de consultation initial, dans un vécu d'anxiété pour les patients (Pionchon, 2005). Dans ces conditions, le chirurgien-dentiste doit :

- *Comprendre la douleur de son jeune patient*, en tenant compte de la dimension subjective du phénomène (Pionchon, 2005). Les parents sont une source d'informations sur la personnalité de l'enfant et sur ses expériences médicales antérieures. Ils peuvent ainsi nous donner des informations qui nous permettent de comprendre le vécu douloureux du jeune patient (Bourassa, 1998).
- *Savoir évaluer la douleur et l'anxiété*. Pour cela, le praticien doit prendre en compte la maturité linguistique de l'enfant, pour avoir une idée de l'exagération possible de l'estimation de la douleur faite par l'enfant (Harman et coll., 2005). Il faut savoir interpréter les plaintes du jeune enfant en tentant de rester objectif. L'écoute active, dont nous parlerons dans le chapitre suivant est importante, car elle permet de comprendre l'émotion de l'enfant, qu'il communique verbalement ou non (Tardieu et Droz, 2006).
- *Prévenir la douleur*, en réduisant notamment le niveau d'anxiété initial de l'enfant (Okawa et coll., 2005) ou en influençant positivement la perception de la douleur par le patient (Maggirias et Locker, 2002).
- *Traiter la douleur* (Pionchon, 2005).

II.4 Le contenu de la première consultation

Il est conseillé de procéder uniquement à un examen durant la première consultation, pour que cette première expérience soit neutre ou positive pour l'enfant (Ten Berge, 2007).

En effet, dans l'histoire médicale et dentaire de l'enfant, les expériences neutres ou positives permettent d'éviter le développement de peurs extrêmes et des phobies chez lui (Ten Berge et coll., 2002).

La première consultation doit donc être peu traumatisante afin que le jeune patient appréhende sereinement le début des traitements curatifs (Ten Berge, 2007).

II.5 La mise en place d'un plan de traitement adapté à l'enfant

Le chirurgien-dentiste doit savoir identifier les objectifs du traitement et mettre en place un plan de traitement adapté à chaque patient (ADEE, 2004).

En pédodontie, lors de la mise en place du plan de traitement, il est plus prudent de programmer les soins les plus simples en premier (Tardieu et Droz, 2006). Il est important que le praticien élabore un plan de traitement lui permettant une certaine souplesse quant à sa chronologie. En effet, les petits patients manquent souvent de maturité et ne sont pas toujours à même de comprendre les tenants et aboutissants des traitements prodigués : leur attitude peut donc varier au cours de la même séance mais aussi d'une séance à l'autre. Le chirurgien-dentiste doit donc s'attendre à devoir modifier ce qu'il a planifié, en fonction de l'enfant, de son degré d'anxiété et de son comportement (McDonald et coll., 2004).

En général, la maladie dentaire ne menace pas la vie de l'enfant. C'est pourquoi le type de traitement et sa programmation sont modulables dans certaines circonstances (Law et Blain, 2003). Ainsi, lors de la première consultation, si le patient est très anxieux, on peut attendre le prochain rendez-vous avant de réaliser un soin (Tardieu et Droz, 2006).

De même, lorsque le patient est anxieux et présente des problèmes comportementaux, malgré la mise en place d'une prise en charge comportementale, le chirurgien-dentiste doit déterminer son plan de traitement en fonction de l'urgence des besoins dentaires. Dans ces conditions, il est parfois possible de différer certains

traitements, comme les soins préventifs ou les soins conservateurs, au profit des soins d'urgence (Law et Blain, 2003).

Il faut cependant, éviter au maximum de différer le début des soins ; mieux vaut tenter d'obtenir la coopération de l'enfant, grâce aux nombreuses techniques de prise en charge existantes, que d'attendre que l'enfant grandisse, sans rien entreprendre (Nathan, 1995). Le praticien doit toujours expliquer clairement les risques et les bénéfices d'un traitement différé ou d'un traitement alternatif ; il doit également obtenir le consentement éclairé du parent (AAPD Clinical Affairs Committee, 2005-2006).

Si la prise en charge non pharmacologique de l'enfant difficile s'avère inefficace, on peut l'associer à une prise en charge pharmacologique. Une étude a montré l'efficacité de la prise en charge pharmacologique des enfants anxieux, pour la réalisation de soins dentaires. Les chirurgiens-dentistes qui soignent des enfants anxieux et des enfants anxieux ayant des troubles du comportement, instaurent dans les deux cas, le même type de plan de traitement (en terme de type de soins réalisés, de séances nécessaires et de temps nécessaire à la réalisation du plan de traitement) ; mais ce traitement diffère souvent dans la manière dont il est prodigué. En effet, les enfants ayant des troubles comportementaux sont plus souvent soignés sous sédation que les autres (Goumans et coll., 2004).

Enfin, en cas d'échec dans la prise en charge du patient anxieux, le praticien doit savoir adresser son jeune patient à un confrère (Tardieu et Droz, 2006).

II.6 L'information et le consentement éclairé des parents

Les parents doivent être informés de manière claire sur le déroulement du plan de traitement et sur l'ensemble des techniques utilisées (Barber et Luke, 1982 ; Pinkham, 1995 ; Dajean-Trutaud et coll., 1998 ; AAPD Clinical Affairs Committee, 2005-2006).

En France, la loi du 4 Mars 2002, relative aux droits des malades et à la qualité du système de santé, insiste sur le droit des patients à l'information et confirme l'obligation d'information par les professionnels de santé : « Toute personne a le droit d'être informée sur son état de santé » (Code de la santé publique, 2002). L'information doit porter sur :

- « Les investigations, traitements ou actions de prévention » proposés ;
- Leur utilité ;
- Leurs risques potentiels ;
- Leurs alternatives ;
- Les conséquences possibles en cas de refus du traitement.

Pour les patients mineurs, l'information doit être délivrée à la fois au patient et « aux titulaires de l'autorité parentale » (Code de la santé publique, 2002). Ces derniers doivent « associer l'enfant aux décisions qui le concernent, selon son âge et son degré de maturité ». Lorsque les parents sont séparés, le praticien doit informer les deux parents, afin d'obtenir leur consentement, car « la séparation des parents est sans incidence sur les règles de dévolution de l'exercice de l'autorité parentale » (Code Civil, 2002).

En odontologie pédiatrique, certaines techniques de prise en charge de l'anxiété nécessitent le consentement éclairé des parents, notamment les techniques persuasives (Pinkham, 1995, AAPD Clinical Affairs Committee, 2005-2006). Les informations doivent être données, sans pression particulière pour laisser au parent le choix d'accepter ou de refuser librement, sans être orienté vers l'une ou l'autre direction. L'obtention de ce consentement doit donc se faire à partir d'un dialogue et de l'échange d'informations entre le parent et le praticien (Pinkham, 1995). Le consentement peut être matérialisé par un document signé par les parents (Barber et Luke, 1981 ; McDonald et coll., 2004), mais cette signature n'a aucune valeur juridique (ANAES, 2000 ; McDonald et coll., 2004).

II.7 Le contrat de soins

Le praticien doit expliquer à l'enfant dès la première consultation, qu'il aura besoin de sa coopération pour mener à bien le traitement (Pinkham, 1995). On peut donc lui proposer un contrat de soins, dont les parties seront l'enfant lui-même, éventuellement associé à ses parents et le chirurgien-dentiste (Dajeau-Trutaud et coll., 1998). Ce contrat peut être mis en place chez l'enfant dès l'âge de 3 ans et jusqu'à l'adolescence, à condition d'utiliser un vocabulaire adapté aux capacités linguistiques de chacun (Pinkham, 1997).

Ce contrat s'exprime sous la forme d'une série de requêtes, formulées par le chirurgien-dentiste et de promesses, faites par l'enfant, de répondre à ces requêtes. Les requêtes sont très nombreuses, par exemple : venir de la salle d'attente vers le cabinet dentaire, s'asseoir sur le fauteuil, ouvrir la bouche ou encore rester calme (Pinkham, 1995). L'enfant est sensé répondre à ces requêtes pour pouvoir accéder au traitement ; en effet, s'il ne vient pas s'asseoir sur le fauteuil, aucun soin ne pourra lui être prodigué.

Le contrat de soins met en jeu l'engagement du chirurgien-dentiste, d'une part, qui est de prodiguer des soins de bonne qualité, toujours avec l'accord de l'enfant et l'engagement de l'enfant d'autre part, qui consiste à répondre aux requêtes du praticien, à coopérer au traitement, dans le but de mener à bien ce dernier (Dajeau-Trutaud et coll., 1998).

CHAPITRE II

La prise en charge de l'anxiété : Approches non pharmacologiques

I Considérations pratiques

Certains aspects de la pratique odontologique peuvent aider l'enfant à vivre son expérience chez le chirurgien-dentiste de manière positive. La programmation des rendez-vous et la présence ou non des parents lors des soins sont des facteurs à considérer dans le bon déroulement de la prise en charge des enfants et adolescents (McDonald et coll., 2004).

I.1 La programmation des rendez-vous

I.1.1 Attente limitée de l'enfant en salle d'attente

Les rendez-vous des jeunes patients devront être programmés avec soin. En effet, les enfants supportent mal de rester longtemps dans la salle d'attente. Il faudra donc tout mettre en oeuvre pour les prendre à l'heure (McDonald et coll., 2004).

I.1.2 Programmation du rendez-vous en fonction de l'âge de l'enfant

Il est conseillé de donner rendez-vous aux plus jeunes le matin, car les enfants d'âge préscolaire sont souvent plus calmes à ce moment de la journée et l'équipe dentaire plus disponible (McDonald et coll., 2004).

Si plusieurs enfants ont rendez-vous le même jour, on peut aussi tenter de les placer en fonction de leur groupe d'âge : les plus jeunes le matin, les enfants plus âgés et les adolescents l'après-midi. En effet, les enfants se sentent souvent plus à l'aise en présence d'enfants de leur âge. De plus, cela peut permettre aux enfants de servir de modèle les uns aux autres (McDonald et coll., 2004).

I.1.3 Durée des rendez-vous

On considère qu'un rendez-vous long est d'une durée supérieure à une demie heure. Dépassé ce laps de temps, le praticien peut s'attendre à une réaction anxieuse de la part de l'enfant et à un manque de coopération (Barber et Luke, 1982 ; McDonald et coll., 2004).

I.2 La séparation parent - enfant

I.2.1 Dynamique parent - enfant durant le soin

La séparation parent - enfant peut parfois être réalisée pour obtenir la coopération de l'enfant pendant le traitement. L'avis des praticiens et l'attitude des parents au sujet de leur absence ou non durant le soin de leur enfant sont très variés (AAPD Clinical Affairs Committee, 2005-2006).

Les réponses de l'enfant, lorsqu'il est séparé de ses parents, sont variables : cette séparation peut être bénéfique comme elle peut s'avérer néfaste au bon déroulement du soin (AAPD Clinical Affairs Committee, 2005-2006). En effet, on trouve dans la littérature différents points de vue :

- ***La séparation des parents peut s'avérer bénéfique*** lorsque l'enfant présente un comportement négatif au cours du soin. En demandant au parent de s'absenter, on peut recentrer l'attention de l'enfant et gagner sa coopération. En effet, lorsque le parent reste, son niveau d'anxiété ou ses tentatives pour calmer l'enfant peuvent parfois aggraver le comportement négatif de l'enfant (Marzo et coll., 2003 ; Kotsanos et coll., 2005). De plus, lorsque l'enfant consulte la première fois en présence de sa mère et qu'il en est séparé lors de la 2^{ème} visite, on observe que son niveau d'anxiété est plus faible, qu'il est plus coopératif, que lorsque l'on fait l'inverse (Venham et coll., 1978).

- ***La séparation peut ne pas modifier le comportement de l'enfant.*** De plus, selon Venham et coll. (1978), l'enfant ne répond pas plus négativement lorsque ses parents sont présents durant le soin que lorsqu'ils sont absents ; cette réponse est influencée par l'attitude des parents.

- *La séparation peut aussi avoir un effet néfaste* sur le comportement et l'anxiété de l'enfant, notamment chez les plus jeunes, au stade pré-coopérant (Frankl et coll., 1962).

Lorsque le parent accompagnant reste durant le soin, son attitude influence le comportement de l'enfant :

- Le plus souvent, les parents ont une influence positive sur l'anxiété et le comportement ; c'est le cas lorsqu'ils sont actifs, qu'ils se focalisent sur le ressenti de l'enfant et tentent de réduire son niveau d'anxiété grâce à des paroles rassurantes, encourageant un comportement coopérant et à un contact physique positif (Venham et coll., 1978). La présence des parents est alors un moyen, pour les jeunes patients anxieux, de se rassurer et d'être plus enclins à communiquer avec le chirurgien-dentiste (Kotsanos et coll., 2005). La présence des parents est donc positive lorsqu'ils restent dans un rôle de « coach » (Marzo et coll., 2003).

- A l'inverse, leur influence peut être négative. C'est le cas lorsqu'ils sont passifs, qu'ils ne s'impliquent pas ou lorsqu'ils s'impliquent trop. En menaçant l'enfant ou en intervenant physiquement, ils augmentent l'anxiété de l'enfant et renforcent les comportements négatifs (Venham et coll., 1978). Lorsque la présence des parents interfère trop dans la relation enfant - dentiste, elle n'est pas recommandée (Marzo et coll., 2003).

Enfin, en fonction du degré d'anxiété de l'enfant et de son comportement, les parents réagissent plus ou moins positivement. Ils sont totalement démunis lorsque leur enfant présente un niveau d'anxiété élevé et/ou un comportement très négatif ; ils sont en revanche bien plus efficaces, quant à la prise en charge de l'anxiété de leur enfant, lorsque celui-ci est modérément anxieux (Venham et coll., 1978).

I.2.2 Objectifs

L'objectif de la séparation parent - enfant est de gagner l'attention du patient et d'améliorer sa coopération au traitement (AAPD Clinical Affairs Committee, 2005-2006).

Elle doit également faciliter la mise en place d'une relation favorable entre le chirurgien-dentiste et le jeune patient, ainsi qu'avec ses parents, tout en déterminant les rôles de chacun (AAPD Clinical Affairs Committee, 2005-2006).

Enfin, cette séparation, lorsqu'elle est opportune, doit permettre de diminuer l'anxiété de l'enfant et faire en sorte qu'il vive de manière positive son expérience chez le chirurgien-dentiste (AAPD Clinical Affairs Committee, 2005-2006).

I.2.3 Facteurs à prendre en considération

Le praticien devra prendre en compte, avant d'utiliser cette technique :

- L'âge de l'enfant (Frankl et coll., 1962 ; Marzo et coll., 2003) ;
- Son niveau d'anxiété et son degré de coopération (Venham et coll., 1978 ; AAPD Clinical Affairs Committee, 2005-2006) ;
- L'attitude des parents pendant le soin. Le chirurgien-dentiste doit en effet déterminer si leur attitude influence positivement l'enfant anxieux, non coopérant (Venham et coll., 1978) ; ou si au contraire elle est néfaste en raison de leur anxiété (Marzo et coll., 2003).
- Le désir d'implication spécifique à chaque parent (Venham et coll., 1978 ; AAPD Clinical Affairs Committee, 2005-2006).
- Les autres techniques existant, permettant d'optimiser le traitement (AAPD Clinical Affairs Committee, 2005-2006).

I.2.4 Indications

La séparation des parents peut être utilisée chez tous les patients, à partir de 3 ans (Marzo et coll., 2003 ; AAPD Clinical Affairs Committee, 2005-2006 ; Kotsanos et coll., 2005).

I.2.5 Contre-indications

Elle est contre-indiquée chez les enfants au stade pré-coopérant (Frankl et coll., 1962).

II La communication

II.1 Les principes de la communication avec l'enfant

II.1.1 Etablissement de la communication

Comme nous l'avons vu précédemment, tenir une conversation avec l'enfant, permet au praticien d'apprendre à connaître son patient. Cela permet en plus de détendre l'enfant (McDonald et coll., 2004).

Il existe de nombreuses façons d'initier la conversation avec l'enfant. Le type d'approche dépend de l'âge du patient. Par exemple, chez les plus jeunes, le chirurgien-dentiste peut engager la conversation en lui faisant des compliments, puis en lui posant des questions nécessitant d'autres réponses que oui ou non (McDonald et coll., 2004).

Chaque personne de l'équipe dentaire doit savoir tenir son rôle dans cette communication : l'assistante doit être active dans la conversation avec l'enfant, lorsqu'elle l'accueille dans le cabinet dentaire. Elle a un rôle plus passif lorsque le praticien reçoit le patient. En effet, l'enfant ne peut écouter qu'une seule personne à la fois ; lorsque plusieurs interlocuteurs s'adressent à lui, sa réponse comportementale peut être négative, compte tenu de la confusion ressentie (McDonald et coll., 2004).

II.1.2 Transmission d'un message clair

La communication est un phénomène multi-sensoriel complexe qui comprend 4 éléments :

- Un émetteur, représenté par le chirurgien-dentiste ou l'assistante ;

- Un message, compris dans le langage verbal, mais aussi l'expression faciale et le langage corporel de l'émetteur. Nous reviendrons dans le paragraphe suivant sur les différents modes de communication ;
 - Le contexte dans lequel est envoyé le message ;
 - Un receveur, dont le rôle est tenu par le patient.
- (McDonald et coll., 2004 ; AAPD Clinical Affairs Committee, 2005-2006).

En pédodontie, il est important d'adapter le message transmis à l'enfant, de sorte que celui-ci puisse le comprendre aisément, surtout lorsqu'il est très jeune. Ainsi, on peut substituer des mots à d'autres pour que le patient comprenne bien les explications fournies par le praticien (McDonald et coll., 2004 ; Droz, 2006).

II.1.3 Communication multi-sensorielle

Les messages peuvent être transmis par une communication verbale, grâce à l'utilisation de mots.

Le praticien peut également transmettre des messages non verbaux : le contact physique est une forme de communication non verbale, et peut aider l'enfant à se détendre. Le contact visuel est également important ; les enfants qui cherchent à fuir le regard du chirurgien-dentiste sont souvent peu enclins à coopérer. Lorsque le praticien s'adresse à l'enfant, il doit essayer de mettre son regard au même niveau que celui de l'enfant, ce qui permet une approche moins autoritaire et plus amicale (McDonald et coll., 2004).

De plus, le praticien peut détecter l'anxiété de l'enfant grâce à son langage corporel et à l'expression de son visage : l'enfant anxieux a tendance à avoir les mains serrées, le corps tendu ou encore les sourcils froncés. On peut retrouver le langage corporel de l'enfant anxieux chez les adolescents anxieux (Théry-Hugly et Todorova, 1998 ; Nathan 2001 ; McDonald et coll., 2004).

II.1.4 L'écoute active

L'écoute active est un concept développé à partir des travaux du psychologue américain Rogers (1976). L'écoute active permet d'obtenir une communication de bonne qualité avec son interlocuteur.

En pédodontie, l'écoute du patient est capitale pour une bonne prise en charge. Il est important de bien écouter le langage parlé de l'enfant, surtout chez les enfants les plus âgés, pour comprendre leurs émotions et leurs inquiétudes. Chez les plus jeunes, on peut être plus attentif à leur mode de communication non verbal (McDonald et coll., 2004 ; Droz, 2006).

L'attitude du praticien, son regard ou sa gestuelle sont des indices de son niveau d'écoute. L'écoute active implique une attitude centrée sur son interlocuteur : le buste penché vers l'avant, le praticien regarde son interlocuteur, sans le fixer et peut ponctuer son discours par des phrases d'incitations et des hochements de tête. Il est également nécessaire de savoir reformuler ce qui vient d'être dit par le patient. Cela lui permet de reconnaître ce qu'il a dit, de l'aider à clarifier et à approfondir ce qu'il ressent. La reformulation permet donc au patient de se sentir compris, ce qui l'encourage à s'exprimer (Rogers, 1976 ; McDonald et coll., 2004).

II.2 Les modes de communication

II.2.1 La communication verbale

La communication verbale permet de partager des pensées, des opinions ou des informations ; il s'agit d'un échange réciproque (Rozenzweig, 1998 ; AAPD Clinical Affairs Committee, 2005-2006).

II.2.2 Un vocabulaire adapté

Pour établir une communication de bonne qualité avec l'enfant, il faut véhiculer un message clair. Le développement cognitif de l'enfant va guider le praticien quant au niveau et à la quantité des informations qu'il va échanger avec son patient. Ainsi, il doit utiliser un vocabulaire adapté, en fonction de l'âge de l'enfant (AAPD Clinical Affairs Committee, 2005-2006). Le chirurgien-dentiste peut donner des explications en substituant certains mots : au lieu de parler de piqûre, il peut parler de « moustique » ou de « potion magique » ; ou bien pour demander à l'enfant d'ouvrir la bouche, il peut lui demander de « faire le crocodile » (Droz, 2006). Il faut donc éviter d'avoir un langage trop spécifique ou trop technique (Rozenzweig, 1998).

II.2.2.1 Langage positif

Le praticien peut veiller à utiliser des phrases affirmatives plutôt que négatives lorsqu'il s'adresse à son patient. Les négations conditionnent en effet négativement l'attitude de l'enfant (Théry-Hugly et Todorova, 1998 ; Anastasio, 2000 ; Law et Blain, 2003 ; Droz, 2006).

II.2.2.2 Ton de la voix

La manière de parler renforce l'impact des mots et permet d'exprimer ses sentiments (Law et Blain, 2003 ; Rozenzweig, 1998). Le praticien doit savoir adapter le volume de sa voix à la distance de l'oreille du patient ; il peut par exemple parler plus fort pour faire preuve d'autorité (Rozenzweig, 1998).

Pour faciliter la communication, le chirurgien-dentiste doit privilégier la ponctuation sonore, les modulations dans la voix et éviter d'avoir un ton monocorde. Le rythme de la voix doit être modéré, les mots clés soulignés et les phrases prononcées assez courtes, afin de capter l'attention du patient et de le rassurer (Rozenzweig, 1998).

II.2.3 La communication non verbale

Le langage corporel, l'expression faciale, le contact visuel et le contact physique permettent de communiquer avec l'enfant et de lui transmettre des informations (Law et Blain, 2003 ; McDonald et coll., 2004).

La communication non verbale doit permettre d'augmenter l'efficacité des autres techniques de prise en charge de l'enfant et de gagner, ou de maintenir son attention (AAPD Clinical Affairs Committee, 2005-2006).

Lorsque le praticien entre en contact avec l'enfant, il peut synchroniser son comportement avec celui de l'enfant : il s'agit de la synchronisation non verbale. Le chirurgien-dentiste peut par exemple reproduire certains gestes de l'enfant, ajuster sa respiration à celle de l'enfant ou encore ajuster sa posture. Ce mode de

communication permet d'entretenir une relation dans laquelle l'enfant se sent reconnu et valorisé (Anastasio, 2000).

Chez les enfants au stade pré-coopérant, la synchronisation non verbale est très efficace, car leurs capacités à communiquer verbalement et à comprendre sont moindres. Cette technique peut également être utilisée chez les enfants entre 3 et 6 ans et associée à une communication verbale plus élaborée (Anastasio, 2000).

III Approches cognitivo-comportementales

En psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent, les thérapies cognitivo-comportementales ont pour but de modifier les comportements qui posent problème afin de rendre à l'enfant son autonomie (Vera et Leveau, 1990).

Une approche cognitivo-comportementale, basée sur ces thérapies, peut être utilisée en pédodontie, dans la prise en charge de l'enfant et de l'adolescent anxieux. Ce type de prise en charge est surtout indiquée chez les enfants coopérants et potentiellement coopérants. Certaines techniques nécessitent une formation particulière et l'intervention d'un psychologue (Droz, 2006).

III.1 Les techniques de modification du comportement

III.1.1 Le principe des techniques de modification des comportements

Les techniques de modification des comportements se basent sur les origines des comportements. Le comportement est la réponse de l'individu à un stimulus donné ; tous les comportements sont issus d'un apprentissage, hormis les comportements réflexes qui sont innés. Cet apprentissage se fait grâce à une interaction entre l'inné et l'acquis (Bandura, 1980).

Selon Bandura (1980), on peut distinguer deux formes d'apprentissage des comportements :

- La première est une forme élémentaire basée sur l'expérience directe. La réponse de l'individu à un stimulus a des conséquences positives ou négatives. Lorsque ces conséquences sont positives, le comportement qui en est à l'origine est retenu ; à l'inverse, lorsqu'elles sont négatives ou punitives, le comportement est éliminé et ne sera pas répété. Cet apprentissage basé sur l'expérience propre de l'individu constitue un apprentissage par renforcement. Cette forme d'apprentissage comportemental est un processus grâce auquel les réponses sont façonnées automatiquement et inconsciemment, à partir de leurs conséquences immédiates (Bandura, 1980).

- La deuxième forme d'apprentissage est basée sur le modelage, c'est à dire sur l'observation par l'individu du comportement d'autrui. La plupart des comportements humains sont appris de cette manière, car l'apprentissage par renforcement seul, conduirait à de nombreuses épreuves inutiles. A partir de l'observation d'autrui, l'individu se fait une idée des conséquences d'une réponse à un stimulus. Ainsi, lorsqu'il est lui-même confronté au stimulus, le sujet est capable d'adapter sa réponse : l'observation préalable lui sert de guide pour agir (Bandura, 1980).

Ces deux formes d'apprentissage ne sont pas toujours indépendantes car dans certaines situations, le renforcement joue un rôle dans l'apprentissage par observation. Le sujet peut en effet anticiper le renforcement et choisir, parmi les comportements qu'il a observés, celui qui lui permettra d'obtenir un renforcement positif (Bandura, 1980).

III.1.2 Le conditionnement

III.1.2.1 Le renforcement positif

Le renforcement positif est une technique efficace de récompense des bons comportements, dans le but d'augmenter la récurrence de ces comportements (Law et Blain, 2003 ; AAPD Clinical Affairs Committee, 2005-2006). On peut utiliser le renforcement positif lorsque l'enfant non coopérant adopte un

comportement positif, que l'on veut qu'il répète ou lorsque son comportement s'améliore et se rapproche de celui que l'on attend (Law et Blain, 2003).

L'enfant est complimenté sur son comportement de manière verbale ou non verbale :

- Le renforcement positif verbal se fait grâce à des louanges, prononcées avec une intonation positive. Le praticien peut s'adresser à son petit patient mais aussi à l'assistante ou aux parents, pour montrer à l'enfant à quel point son comportement a été positif (Law et Blain, 2003).
- Le renforcement positif peut également être transmis par la communication non verbale : une expression faciale appropriée, un contact physique positif, comme une main sur l'épaule, peuvent montrer à l'enfant qu'il s'est bien comporté et l'encourager à continuer (Law et Blain, 2003 ; AAPD Clinical Affairs Committee, 2005-2006).

Une autre forme de renforcement positif consiste à récompenser l'enfant à la fin de la séance en lui offrant un petit jouet ou une peluche (McDonald et coll., 2004 ; AAPD Clinical Affairs Committee, 2005-2006).

Cette approche se révèle positive, notamment si le présent est en rapport avec l'hygiène buccale (un dentifrice, une brosse à dent).

Cependant, pour être efficace, la récompense ne doit pas être promise, car il ne s'agit pas de soudoyer l'enfant dans le but d'obtenir un comportement acceptable. Lorsqu'elle est inattendue, cette récompense laisse à l'enfant un souvenir plaisant du rendez-vous (McDonald et coll., 2004).

III.1.2.2 Le renforcement négatif

Le renforcement négatif consiste à porter moins d'attention ou à ignorer les comportements négatifs de l'enfant, à condition que ces comportements soient tolérables (Ten Berge, 2007 ; Allen et coll., 1992).

Ainsi, lorsque l'enfant utilise des tactiques de diversion, pose des questions inutiles, le praticien peut se montrer indifférent pour faire comprendre à l'enfant que cela n'a pas d'impact sur lui. Le praticien peut choisir de ne pas répondre à l'enfant ou se détourner de lui jusqu'à ce que le comportement de l'enfant devienne acceptable (Law et Blain, 2003). Les comportements négatifs ont tendance à disparaître lorsqu'ils ne sont pas renforcés (Bandura, 1980 ; McDonald et coll., 2004).

Les techniques de renforcement (positif ou négatif) peuvent être efficaces dans la réduction de l'anxiété et des comportements négatifs, chez des enfants de 3 à 9 ans (Stokes et Kennedy, 1980 ; Allen et Stokes, 1987 ; Allen et coll., 1992).

III.1.2.3 L'apprentissage par modelage

En pédodontie, l'apprentissage par modelage peut s'avérer efficace pour réduire l'anxiété des jeunes patients et l'incidence des comportements négatifs (Melamed et coll., 1975 ; Stokes et Kennedy, 1980). Cette méthode consiste à faire observer à l'enfant, un jeune patient qui se fait soigner dans de bonnes conditions. Cette observation se fait soit à l'aide d'un film, soit « *in vivo* », au cours d'une réelle séance de soin (Do, 2004).

Cette méthode doit être utilisée de manière préventive, avant que le jeune patient consulte son chirurgien-dentiste. Elle est destinée aux enfants de 3 à 9 ans. Chez les enfants de 4 à 9 ans, elle permet souvent de réduire le niveau d'anxiété, chez ceux de moins de 4 ans, son efficacité est inconstante (Do, 2004).

III.1.3 L'entraînement à l'affirmation de soi

III.1.3.1 Principe

Avoir un comportement affirmé consiste à communiquer ses sentiments, ses opinions, ses émotions ou ses désirs de manière appropriée, c'est-à-dire en se respectant et en respectant autrui (Théry-Hugly et Todorova, 1998). Le contact

visuel est par exemple une composante non verbale importante dans l'affirmation de soi. Les enfants et adolescents non affirmés ont du mal à entretenir un contact visuel (Vera et Leveau, 1990).

L'entraînement à l'affirmation de soi consiste à aider progressivement le patient à avoir adopté un comportement affirmé, dans toutes les situations au cours desquelles il interagit avec autrui. Cette technique nécessite d'adresser le patient à un spécialiste (Droz, 2006).

III.1.3.2 Objectif

Cette approche doit permettre au patient d'apprendre des réponses pour faire face aux agressions et d'enrichir ses compétences relationnelles (Vera et Leveau, 1990 ; Théry-Hugly et Todorova, 1998), notamment en augmentant progressivement le contact visuel (Vera et Leveau, 1990).

III.1.4 La distraction

III.1.4.1 Principe

C'est une technique qui consiste à dévier l'attention du patient de ce qui peut être perçu comme une procédure désagréable (AAPD Clinical Affairs Committee, 2005-2006). En odontologie pédiatrique, il existe différents moyens de distraire le patient : le praticien peut par exemple faire une pause durant le soin et discuter avec l'enfant de sujets qui l'intéressent (AAPD Clinical Affairs Committee, 2005-2006).

Certains cabinets sont équipés d'un écran de télévision, d'autres permettent au patient d'écouter de la musique (Law et Blain, 2003).

III.1.4.2 Objectifs

La distraction doit permettre de diminuer la perception négative de l'enfant quant au traitement prodigué, d'éviter l'apparition de comportements négatifs et de rassurer l'enfant (AAPD Clinical Affairs Committee, 2005-2006).

III.1.4.3 Indications

Cette approche peut être utilisée chez tous les patients anxieux, enfants et adolescents, prêts à coopérer. La technique de distraction doit être adaptée à l'âge du patient. Par exemple, pour les enfants de 4 à 6 ans, raconter une histoire ou chanter peuvent être efficaces. Les adolescents, quant à eux, préfèrent écouter de la musique (Law et Blain, 2003).

III.1.4.4 Inconvénients

La distraction auditive ne suffit pas à réduire l'anxiété ni les comportements négatifs des jeunes patients (Aitken et coll., 2002). Les techniques de distraction ont fait l'objet de très peu d'études ; leur efficacité reste donc à prouver (Law et Blain, 2003).

III.1.5 La dissociation

III.1.5.1 Principe

Les enfants ayant eu des expériences médicales ou dentaires traumatisantes associent souvent négativement toute intervention dentaire, quelle que soit sa nature, à leurs expériences précédentes. Cette association engendre un niveau d'anxiété élevé et une appréhension importante des soins dentaires, alors que chez les autres enfants, la peur et l'appréhension viennent uniquement d'une situation particulière, comme l'anesthésie (Law et Blain, 2003 ; McDonald et coll., 2004).

La dissociation est le fait de briser le lien entre les émotions ressenties par le patient lors de ses expériences antérieures et la consultation chez le chirurgien-dentiste. Le praticien doit montrer à l'enfant que son expérience actuelle est différente de celle qu'il a vécue précédemment : les stimuli doivent être différents pour que la réponse de l'enfant soit différente.

Par exemple, si l'enfant s'attend à avoir mal et qu'il se rend compte qu'il n'a pas eu de douleurs durant plusieurs séances, l'association « rendez-vous chez le dentiste- douleur » pourra cesser progressivement. Le chirurgien-dentiste doit donc faire en sorte que le stimulus « douleur » ne soit pas renforcé, jusqu'à ce que l'enfant n'ait plus d'appréhension (McDonald et coll., 2004).

Pour établir une relation de confiance avec l'enfant, le praticien doit habituer son patient aux différents traitements, de façon progressive (Law et Blain, 2003).

III.1.5.2 Objectifs

L'objectif de la dissociation est de permettre à l'enfant de se détacher des associations négatives et des comportements négatifs associés. L'enfant doit comprendre que le traitement dentaire est en réalité simple, il doit avoir une nouvelle perception du traitement dentaire en construisant de nouvelles associations positives (Law et Blain, 2003 ; McDonald et coll., 2004). Cette nouvelle vision de l'odontologie doit lui permettre de faire face au traitement et d'y coopérer progressivement (McDonald et coll., 2004).

III.1.5.3 Indications

Cette approche est indiquée pour les enfants ayant eu des expériences antérieures, médicales ou dentaires, traumatisantes et qui montrent une appréhension importante des soins dentaires. Cette technique est efficace chez ces enfants, surtout s'ils sont potentiellement coopérants, malgré leur niveau d'anxiété (Law et Blain, 2003). Ainsi, on peut utiliser cette approche à partir de 6 ans, âge à partir duquel les enfants présentent une meilleure stabilité comportementale (Anastasio, 2000).

III.2 Les thérapies comportementales d'exposition

III.2.1 L'exposition graduelle

III.2.1.1 Principe

Cette technique utilise le principe de la progressivité. Pour commencer, l'enfant est confronté à des situations peu anxiogènes, puis progressivement, on l'expose à des situations plus anxiogènes (Vera et Leveau, 1990 ; Droz, 2006).

L'exposition graduelle peut être utilisée pour toutes les différentes phases de traitement : avant le soin de la première carie ou avant la première anesthésie (Ten Berge, 2007). Les instruments peuvent par exemple être présentés à l'enfant et utilisés hors de la cavité buccale, avant d'être utilisés en bouche (Droz, 2006).

L'exposition aux situations anxiogènes, par paliers, permet à l'enfant de s'habituer aux soins, physiologiquement et psychologiquement (Droz, 2006).

III.2.1.2 Objectifs

L'intérêt de cette technique est d'atténuer, voire même d'éliminer la réponse anxieuse de l'enfant (Droz, 2006).

III.2.1.3 Indications

Cette technique peut être appliquée aux enfants et adolescents anxieux (Vera et Leveau, 1990).

III.2.1.4 Exemple d'exposition graduelle : la technique "Tell/Show/Do"

- Principe

La technique « Tell/Show/Do » (Dire/Montrer/Faire), développée par Addelston (1959) est l'exemple le plus connu et le plus utilisé de l'exposition graduelle, en odontologie pédiatrique (Law et Blain, 2003 ; Ten Berge, 2007).

Il s'agit d'expliquer à l'enfant toutes les phases du traitement. Chaque phase est expliquée en trois temps :

- Le praticien commence par expliquer verbalement la procédure, grâce à des phrases adaptées au développement cognitif de l'enfant ;
- L'instrument ou le matériau utilisé est ensuite exposé à l'enfant, de manière visuelle, tactile, olfactive et auditive. Cette démonstration doit être réalisée avec précaution, en mesurant ses gestes afin que l'enfant se sente rassuré et non menacé ;
- Enfin, après ces deux étapes, le chirurgien-dentiste peut commencer la procédure en bouche, tout en continuant à expliquer calmement à l'enfant ce qu'il est entrain de faire (Addelston, 1959 ; AAPD Clinical Affairs Committee, 2005-2006).

La technique Tell/Show/Do nécessite des aptitudes de communication verbale et non verbale. On peut l'associer au renforcement positif (AAPD Clinical Affairs Committee, 2005-2006).

- Objectifs

Cette approche permet d'apprendre au patient les aspects importants de la visite dentaire et de le familiariser avec le fauteuil dentaire (AAPD Clinical Affairs Committee, 2005-2006). Elle permet également de rassurer, de modérer la réponse du patient et d'anticiper les comportements négatifs (Law et Blain, 2003).

Enfin, c'est une méthode indirecte de communication avec les parents, qui permet à ces derniers d'enrichir leur vocabulaire et d'augmenter leur capacité à répondre aux questions ultérieures de leur enfant en des termes non traumatisants (Law et Blain, 2003).

- Indications

Cette technique est utilisable en tant que technique de routine, chez la majorité des enfants (Addelston, 1959).

Le Tell/Show/Do peut être utilisé chez des enfants pré-coopérants, bien que peu d'entre eux répondent vraiment à cette technique. En revanche, elle est très utile chez les enfants peureux au stade coopérant (Law et Blain, 2003).

III.2.2 La désensibilisation

III.2.2.1 Principe

La désensibilisation a été décrite par Wolpe (1958). Elle consiste en une confrontation progressive du patient à la situation ou au stimulus anxiogène (Vera et Leveau, 1990 ; Droz, 2006). Cette technique nécessite d'adresser le patient à un spécialiste (Droz, 2006).

La confrontation au stimulus anxiogène se fait soit en imagination, soit en réalité (*in vivo*). Le praticien réalise tout d'abord avec le patient une liste hiérarchique des stimuli anxiogènes. Ces stimuli sont ensuite présentés au patient, du moins anxiogène au plus anxiogène. Le passage d'un stimulus à l'autre se fait lorsque le degré d'anxiété du patient a diminué (Vera et Leveau, 1990 ; Droz, 2006).

Selon la sévérité et la nature de l'anxiété du jeune patient, la technique de désensibilisation peut être appliquée durant plusieurs séances avant de pouvoir commencer le traitement dentaire (Ten Berge, 2007).

La désensibilisation est souvent associée à une technique de relaxation (Ten Berge, 2007). Cette méthode de relaxation doit être apprise par le patient avant la confrontation au stimulus. Elle est basée sur le contrôle respiratoire, pour éviter une hyperventilation et neutraliser l'activation physiologique suscitée par l'exposition (Vera et Leveau, 1990 ; Droz, 2006). La relaxation permet également au patient d'associer la situation à une expérience positive (Ten Berge, 2007).

III.2.2.2 Objectifs

La désensibilisation doit permettre au patient de modifier son interprétation du stimulus : ce stimulus ne doit plus être considéré comme menaçant. De plus, la combinaison de la situation anxiogène à la relaxation permet au patient d'associer

le soin dentaire à une situation positive, dans laquelle il se sent à l'aise (Ten Berge, 2007).

III.2.2.3 Indications

La désensibilisation *in vivo* est applicable chez l'enfant et l'adolescent. Il est souvent plus difficile d'utiliser la technique de désensibilisation en imagination, notamment chez les patients les plus jeunes (Vera et Leveau, 1990).

III.3 La relaxation

III.3.1 Principe

La mise en place des techniques de relaxation nécessite une formation du praticien. La relaxation agit sur la composante physiologique de l'anxiété, en diminuant l'hyperactivité du système nerveux autonome (Droz, 2006).

Le praticien peut proposer à l'enfant différents exercices : serrer/desserrer une balle en mousse, se détendre une fois installé dans le fauteuil en relâchant ses muscles ou encore pratiquer la respiration abdominale (Droz, 2006).

Les techniques de relaxation doivent être expliquées avant le soin et apprises progressivement. Enfin, pour obtenir une relaxation efficace au cours du soin, l'enfant doit pratiquer quotidiennement les exercices proposés (Droz, 2006).

III.3.2 Objectifs

L'objectif de la relaxation est de diminuer l'anxiété de l'enfant, de le détendre et de le distraire afin d'optimiser les conditions de soin (Droz, 2006). La relaxation aide également à augmenter le seuil de perception de la douleur, grâce à son action sur le niveau d'anxiété (Shaw et Niven 1996).

III.4 L'hypnose

III.4.1 Principe

L'hypnose est une technique qui conduit à un état de relaxation mentale, de restriction de la conscience, et de capacité accrue à répondre à des suggestions. Cette technique, qui nécessite une formation, complète les autres approches vues précédemment et peut être associée à une prise en charge pharmacologique comme l'anesthésie locale (Shaw et Niven, 1996) ou la sédation consciente par inhalation de MEOPA - mélange équimolaire d'oxygène et de protoxyde d'azote (Wood et Bioy, 2005).

L'état d'hypnose peut être obtenu en induisant un état de conscience différent de l'état ordinaire de veille ; c'est le but de l'induction hypnotique, durant laquelle le praticien détourne l'attention du patient de la réalité en l'amenant à utiliser son imagination pour se centrer sur des émotions, des pensées ou un monde imaginaire (Shaw et Niven, 1996 ; Wood et Bioy, 2005).

III.4.2 Intérêts de l'hypnose en odontologie pédiatrique

En général, les enfants répondent mieux à l'hypnose que les adultes et ils sont particulièrement réceptifs aux suggestions hypnotique (Wood et Bioy, 2005).

De plus, l'hypnose a des propriétés anxiolytique et antalgique. En effet, la relaxation du patient induit une diminution de l'anxiété et une augmentation du seuil de perception de la douleur. La restriction de conscience permet au patient de se focaliser sur des pensées plaisantes et non sur ses peurs ; de plus il est moins conscient des événements extérieurs. Enfin, l'augmentation de la capacité à répondre à la suggestion permet au praticien de guider le patient vers les différentes phases de traitement ; le patient arrive donc à coopérer et participe de manière positive au traitement (Shaw et Niven, 1996).

Cette approche peut être intéressante dans les cas où les autres techniques de prise en charge non pharmacologique seules ont échoué et/ou en cas de contre-indication des méthodes de sédation (Peretz, 1996).

III.4.3 Différentes approches

III.4.3.1 Pré-requis

L'utilisation de l'hypnose chez des enfants nécessite la mise en place d'une bonne relation thérapeutique. Par ailleurs, le praticien doit adapter la technique d'induction utilisée, à l'âge de l'enfant (Wood et Bioy, 2005).

III.4.3.2 Approche informelle

Le principe de cette approche est de communiquer avec le patient par des suggestions simples, de manière à ce qu'il ne ressente que les émotions qu'on lui suggère (Shaw et Niven, 1996 ; Bourassa, 1998).

Le praticien peut parler à l'enfant, en utilisant un langage positif, en l'encourageant, pour conditionner positivement la perception de l'enfant, notamment lors de l'anesthésie locale. Il peut également faire appel à l'imagination de son patient, en l'aidant à se focaliser sur son conte préféré, ou sur ses activités favorites, s'il est plus âgé (Shaw et Niven, 1996). Cette approche peut être utilisée chez les enfants et adolescents ayant un niveau d'anxiété modéré (Shaw et Niven, 1996).

III.4.3.3 Approche formelle

L'approche formelle de l'hypnose est plus structurée et plus difficile à mettre en place. En effet, seulement 20% de la population générale possède une susceptibilité hypnotique suffisante pour l'utilisation de cette approche (Shaw et Niven, 1996 ; Bourassa, 1998). L'hypnose formelle peut être utilisée chez les enfants et adolescents anxieux à partir de 9 ans (Shaw et Niven, 1996).

III.4.3.4 Autohypnose

Elle permet au patient de contrôler et de développer ses propres capacités. ; L'autohypnose est un moyen de se relaxer et peut être pratiquée quotidiennement. Cette technique peut être utilisée chez les adolescents anxieux (Shaw et Niven, 1996).

IV Techniques persuasives

Les techniques persuasives permettent l'accomplissement d'objectifs de traitement, mais leurs indications sont très limitées. Il s'agit du contrôle de la voix, de la main sur la bouche (Hand Over the Mouth Exercise, ou HOME) et de la stabilisation (Pinkham, 1995).

Ce sont des techniques qui doivent être expliquées aux parents et qui nécessitent leur consentement. Cependant, il est parfois difficile d'anticiper l'utilisation de la stabilisation, notamment lorsqu'on retient un enfant agité de tomber du fauteuil (Pinkham, 1995).

IV.1 Le contrôle de la voix

IV.1.1 Principe

Le contrôle de la voix est une altération intentionnelle et brutale du volume de la voix, du ton ou du débit, pour influencer et diriger le comportement du patient (Nathan, 2001 ; AAPD Clinical Affairs Committee, 2005-2006).

Il doit être accompagné d'une expression faciale et d'un langage corporel appropriés, pour communiquer à l'enfant de manière non verbale le mécontentement et pour qu'il comprenne la gravité de son comportement (Law et Blain, 2003). Le praticien doit prévenir les parents qu'il va utiliser cette technique, afin de ne pas créer de malentendu (AAPD Clinical Affairs Committee, 2005-2006).

IV.1.2 Objectifs

Cette technique est un moyen de gagner l'attention du patient et de le faire obéir. Elle doit également permettre d'établir les rôles de chacun dans la relation de soins (AAPD Clinical Affairs Committee, 2005-2006).

IV.1.3 Indications

Cette technique peut être utilisée chez tous les patients (AAPD Clinical Affairs Committee, 2005-2006). Cependant, chez les enfants au stade pré-coopérant, les

indications sont très limitées (Nathan, 1995). Elle est plus efficace chez des enfants non coopérants et non anxieux, que chez les enfants non coopérants et très anxieux (Law et Blain, 2003).

IV.1.4 Contre indications

Le contrôle de la voix est contre-indiqué chez les patients ayant des troubles auditifs (AAPD Clinical Affairs Committee, 2005-2006).

IV.2 Le « Hand Over the Mouth Exercise »

IV.2.1 Principe

Le HOME est utilisé pour rectifier un comportement inapproprié, reformuler une demande et rétablir une communication efficace. Quand cette technique est indiquée, la main du chirurgien-dentiste est placée doucement sur la bouche de l'enfant, en veillant à laisser libres les voies respiratoires ; les attentes concernant le comportement de l'enfant sont expliquées en même temps, calmement. Lorsque l'enfant montre qu'il redevient calme et que son comportement est convenable, la main est retirée et on donne à l'enfant un renforcement positif, pour le féliciter d'avoir amélioré son comportement (Law et Blain, 2003 ; McDonald et coll., 2004 ; AAPD Clinical Affairs Committee, 2005-2006).

Cette technique ne peut être utilisée seule. Elle doit être associée à d'autres techniques et la communication reste importante, pour aider l'enfant à surmonter son anxiété (AAPD Clinical Affairs Committee, 2005-2006).

IV.2.2 Objectifs

Le HOME permet d'intercepter et de gérer des comportements non coopérants qui ne peuvent pas être modifiés par des techniques conventionnelles. L'intérêt de cette technique est d'aider l'enfant hystérique ou turbulent à retrouver son calme et de recentrer son attention. Elle permet également d'assurer la sécurité du patient, pour la réalisation de soins dentaires de qualité (McDonald, 2004 ; AAPD Clinical Affairs Committee, 2005-2006).

Enfin, dans quelques cas, cette technique est un moyen d'éviter de recourir à des méthodes pharmacologiques, comme la sédation ou l'anesthésie générale AAPD Clinical Affairs Committee, 2005-2006).

IV.2.3 Facteurs à prendre en considération

Avant d'utiliser cette technique, le praticien doit prendre en considération :

- Les autres techniques comportementales, car le HOME doit être appliqué uniquement en dernier recours (McDonald et coll., 2004 ; AAPD Clinical Affairs Committee, 2005-2006) ;
- Les besoins en soins dentaires du patient ;
- Les effets sur la qualité des soins dentaires ;
- Le développement émotionnel du patient ;
- Les effets négatifs potentiels sur l'attitude du patient lors de futurs rendez-vous ; (AAPD Clinical Affairs Committee, 2005-2006) ;

Une considération légale est également à prendre en compte. En effet, la légitimité de cette technique pourrait être remise en cause (Bowers, 1982). Il est absolument nécessaire d'obtenir le consentement des parents avant d'utiliser le HOME (AAPD Clinical Affairs Committee, 2005-2006). Cependant, cette technique tend à être de moins en moins utilisée, d'une part parce que les chirurgiens-dentistes l'utilisent rarement et d'autre part parce que les parents ont souvent du mal à l'accepter (Newton et coll., 2004).

IV.2.4 Indications

Cette technique n'a aucune indication chez les enfants au stade pré-coopérant (Nathan, 1995). Elle peut être utilisée en dernier recours chez les enfants de 3 à 6 ans ayant un comportement turbulent, voire hystérique et qui sont capables de comprendre et de coopérer au traitement (McDonald et coll., 2004 ; AAPD Clinical Affairs Committee, 2005-2006).

IV.2.5 Contre-indications

Le HOME est contre-indiqué chez les enfants trop jeunes, ceux qui ont un handicap ou une immaturité émotionnelle qui les rend incapables de communiquer verbalement, de comprendre et de coopérer (Nathan, 1995 ; Nathan, 2001 ; Law et

Blain, 2003 ; McDonald et coll., 2004 ; AAPD Clinical Affairs Committee, 2005-2006).

Enfin, il est contre-indiqué lorsque l'enfant présente une obstruction des voies aériennes supérieures (AAPD Clinical Affairs Committee, 2005-2006).

IV.3 La stabilisation protectrice

IV.3.1 Principe

La stabilisation protectrice, ou contrainte physique, est l'application directe d'une force physique sur le patient, avec ou sans la permission du patient, pour restreindre sa liberté de mouvement. La force physique peut être humaine, ou issue d'un dispositif mécanique, ou les deux. L'utilisation d'une stabilisation protectrice est invasive, agressive et potentiellement dangereuse. Elle peut en effet entraîner des blessures physiques ou psychologiques, une perte de la dignité, une violation des droits du patient et même la mort. En raison des risques associés et des conséquences d'utilisation, il est nécessaire d'évaluer avec la plus grande attention, l'indication de cette méthode par rapport à ses alternatives, avant d'y recourir (AAPD Clinical Affairs Committee, 2005-2006).

IV.3.2 Objectifs

La stabilisation protectrice est un moyen de réduire ou d'éliminer les mouvements indésirables, afin de protéger le patient, le personnel ou les parents de toute blessure et de faciliter la délivrance de soins dentaires de qualité (AAPD Clinical Affairs Committee, 2005-2006).

IV.3.3 Facteurs à prendre en considération

Le praticien qui décide d'utiliser cette méthode doit prendre en considération, comme pour le HOME:

- Les autres modalités des méthodes de prise en charge comportementale ;
- Les besoins en soins dentaires du patient ;
- Les effets sur la qualité des soins dentaires ;

- Les conséquences probables sur l'attitude du patient lors des rendez vous suivants ;
- Le développement émotionnel du patient ;
- La condition physique du patient.

(AAPD Clinical Affairs Committee, 2005-2006).

Le chirurgien-dentiste qui va pratiquer la stabilisation protectrice avec ou sans dispositif mécanique, doit obtenir le consentement éclairé des parents. Aux Etats-Unis, ce consentement doit être obtenu sous la forme d'un document écrit et signé par le parent. Ce document doit être archivé dans le dossier du patient et doit contenir plusieurs informations :

- L'indication de la stabilisation ;
- Le type de stabilisation : il faut préciser si elle est réalisée par un appareil ou une personne (le chirurgien-dentiste lui-même, l'assistante ou le parent) ;
- La durée d'application ;
- L'évaluation du comportement durant la stabilisation ;

(AAPD Clinical Affairs Committee, 2005-2006).

IV.3.4 Indications

Dans les situations où l'enfant consulte pour une urgence, la stabilisation protectrice peut être utilisée :

- Pour réaliser un diagnostic immédiat et le traitement, lorsqu'il ne peut pas coopérer, en raison de son manque de maturité, d'un handicap mental ou physique (Law et Blain, 2003 ; AAPD Clinical Affairs Committee, 2005-2006) ;
- Lors d'un soin, quand la sécurité du patient, du personnel, du chirurgien-dentiste ou du parent serait mise en danger sans la protection liée à la stabilisation (AAPD Clinical Affairs Committee, 2005-2006) ;
- Lors d'un soin sous sédation, lorsque le patient fait des mouvements indésirables (AAPD Clinical Affairs Committee, 2005-2006).

IV.3.5 Contre-indications

La contrainte physique est contre-indiquée chez :

- Un enfant coopérant sans sédation, qui n'a pas besoin de soins d'urgence ;
- Un patient qui ne peut pas être immobilisé en sécurité, en raison de sa condition physique ou médicale ;
- Un patient qui a déjà expérimenté un traumatisme physique ou psychologique suite à une protection par stabilisation.

(AAPD Clinical Affairs Committee, 2005-2006).

IV.3.6 Précautions à prendre

Cette méthode ne peut être utile que dans de rares cas (Law et Blain, 2003). Lorsqu'on l'utilise, il faut veiller à ce que la contrainte exercée sur le patient, sa durée et l'état du patient soient surveillés à intervalles réguliers (AAPD Clinical Affairs Committee, 2005-2006). Il faut impérativement interrompre la stabilisation lorsque le patient subit une réaction de stress sévère ou une crise d'hystérie, afin d'éviter la survenue de tout traumatisme physique ou psychologique (AAPD Clinical Affairs Committee, 2005-2006).

Enfin, la contrainte physique appliquée autour des extrémités ou de la poitrine ne doit pas restreindre la circulation sanguine ou la respiration (AAPD Clinical Affairs Committee, 2005-2006).

IV.4 Bilan sur les techniques persuasives

Il n'y a aucune preuve que ces techniques diminuent la peur de l'enfant ; parfois, ces approches peuvent même engendrer des comportements d'évitement des soins liés à la peur. L'odontologiste doit donc éviter de recourir à ce type d'approches et ne les utiliser qu'en dernier recours (Nathan, 1995).

Aujourd'hui, ces techniques sont rarement enseignées, car elles sont difficilement acceptables (Acs et coll., 2001). En pédodontie, le praticien doit donc toujours

considérer la possibilité d'une prise en charge basée sur la communication et/ou sur des agents pharmacologiques plutôt que de recourir à ces techniques (Law et Blain, 2003).

CHAPITRE III

La prise en charge de l'anxiété :

Approches Pharmacologiques

L'approche psychologique de l'enfant non coopérant peut être complétée par une approche pharmacologique. L'objectif est de soigner l'enfant dans des conditions optimales, en s'aidant de médicaments ayant pour effet de modifier le comportement du patient ; les effets obtenus peuvent aller de l'anxiolyse à l'anesthésie générale (Manière et Berthet, 2006).

L'utilisation d'une approche pharmacologique implique l'information et le consentement des parents, ainsi que le respect des besoins immédiats et à long terme de l'enfant (Nathan, 2006). La prise en charge de l'anxiété par ce type d'approche nécessite la mise en place d'une bonne relation entre le chirurgien-dentiste et son jeune patient et une prise en charge efficace de la douleur (Nakai et coll., 2000).

I L'anesthésie locale : pour prévenir la douleur et l'anxiété

I.1 Principe de l'anesthésie

L'anesthésie locale permet une perte temporaire des sensations ou de la douleur, sur une partie du corps. Elle est produite par l'application topique ou l'injection d'un agent anesthésique et n'altère pas la conscience du patient (AAPD Council on Clinical Affairs, 2005-2006a).

I.2 Intérêts

Comme nous l'avons vu précédemment, la douleur ressentie lors des traitements dentaires est un facteur anxiogène, notamment chez les enfants (Nakai et coll., 2000). La peur de la douleur peut avoir une influence néfaste sur le niveau d'anxiété de l'enfant et sur son degré de coopération ; il est alors plus difficile soigner l'enfant dans ces conditions (Berthet et Manière, 2006).

Ainsi, la prévention et le contrôle de la douleur, que l'on peut obtenir grâce à l'anesthésie locale, sont primordiaux en odontologie. L'absence de douleur permet en effet d'instaurer une relation de confiance entre le chirurgien-dentiste et le patient et de réduire le niveau d'anxiété. Enfin, elle peut faciliter l'apparition d'une attitude positive du jeune patient durant le soin (AAPD Council on clinical affairs, 2005-2006a).

I.3 Molécules utilisées

Il existe 2 familles d'anesthésiques locaux :

- Les amino-esters (procaïne, benzocaïne), qui sont de moins en moins utilisés en Europe.
- Les amino-amides (lidocaïne, mepivacaïne, prilocaïne et articaïne) qui ont été découverts après les amino-esters et qui les ont remplacés, car ils sont plus efficaces et moins allergisants (SFAR, 2002).

Les anesthésiques locaux sont des vasodilatateurs, auxquels on associe souvent un vasoconstricteur (SFMBCB, 2003 ; AAPD Council on Clinical Affairs, 2005-2006a). L'adrénaline est le vasoconstricteur le plus utilisé. Elle permet de diminuer le passage intra-vasculaire de produit injecté. Cela limite la quantité d'anesthésique absorbé, ce qui permet d'une part, de diminuer le risque de toxicité et d'autre part d'augmenter la durée et la profondeur de l'anesthésie (SFMBCB, 2003 ; AAPD Council on Clinical Affairs, 2005-2006a)

I.4 Posologie

En odontologie pédiatrique, il est important de respecter les doses injectées et/ou appliquées sur la muqueuse afin de limiter un prolongement excessif de l'anesthésie et d'éviter tout surdosage (AAPD Council on Clinical Affairs, 2005-2006a).

La dose maximale injectable se calcule en fonction du poids de l'enfant. Il est important de déterminer le seuil maximal avant l'injection, afin de contrôler les doses

reçues par le patient au cours du soin (Haas, 2002 ; SFMBCB, 2003 ; AAPD Council on Clinical Affairs, 2005-2006a).

Les tableaux suivants décrivent les doses maximales d'anesthésique local recommandées en odontologie pédiatrique.

Molécules (avec vaso-constricteur)	Doses maximales en mg/kg
LIDOCAINE	10
MEPIVACAINE	10
ARTICAINE	7

Figure 12 : Doses maximales d'anesthésique en fonction du poids (Naulin-Ifi, 2006).

Age de l'enfant	Nombre maximal de cartouches d'anesthésiques (1.8 ml)
0 à 2 ans	1
3 à 4 ans	2
5 à 12 ans	3
Plus de 12 ans	4

Figure 13 : Nombre maximal de cartouches d'anesthésique local en fonction de l'âge (Naulin-Ifi, 2006).

L'American Association of Pediatric Dentistry (AAPD Council on Clinical Affairs, 2005-2006a) recommande de calculer les doses maximales de cartouches que l'on peut administrer, en fonction du poids de l'enfant et du dosage de la molécule dans la cartouche.

1.5 Indications de l'anesthésie locale

Les anesthésiques locaux, associés ou non à un vasoconstricteur, peuvent être utilisés chez l'enfant dès 6 mois (SFMBCB, 2003).

L'anesthésie locale est indiquée pour les soins pratiqués à l'état vigile et également pour les soins sous sédation. Dans ce cas, les effets sédatifs peuvent être augmentés lorsque de fortes doses d'anesthésiques sont injectées en combinaison avec l'utilisation

de sédatifs ou de narcotiques. Les anesthésiques locaux et les agents sédatifs sont des dépresseurs du système nerveux central. Les doses administrées doivent donc être bien contrôlées (AAP et AAPD, 2006).

Sous sédation modérée, par inhalation de MEOPA, l'anesthésie locale est indiquée, comme en pratique courante. En effet, le MEOPA ne remplace pas l'anesthésie locale, mais permet à l'enfant de mieux accepter l'anesthésie, grâce à l'analgésie de surface obtenue lors de ce type de sédation (Berthet et Manière, 2006). Aux Etats-Unis, l'AAPD recommande d'augmenter la concentration de protoxyde d'azote lors des actes invasifs comme l'anesthésie (sans dépasser les 50% du mélange) et de la diminuer lors des procédures moins invasives (AAPD Council on Clinical Affairs, 2005-2006b).

Lors de la sédation modérée par administration de midazolam, l'anesthésie locale a les mêmes indications qu'en pratique courante, car le midazolam ne possède pas de propriétés antalgiques (Manière et Berthet, 2006).

Sous anesthésie générale, l'anesthésie locale permet de réduire la dose d'anesthésiques administrée par inhalation, ainsi que la dose de morphiniques intraveineux. De plus, l'anesthésie locale permet de diminuer la douleur post-opératoire, après l'anesthésie générale (AAPD Committee on Sedation and Anesthesia, 2005-2006 ; AAPD Council on Clinical Affairs, 2005-2006a).

I.6 Contre-indications de l'anesthésie locale

Les anesthésiques locaux seuls possèdent peu de contre-indications. Les allergies avérées à ces molécules sont les seules contre-indications. Ces allergies sont très rares. En revanche, il existe des contre-indications liées à l'emploi des vasoconstricteurs (Haas, 2002 ; SFMBCB, 2003). Ces contre-indications concernent :

- Les allergies aux sulfites, conservateurs des vasoconstricteurs (AAPD Council on Clinical Affairs, 2005-2006a) ;
- Les patients ayant un phéochromocytome (SFMBCB, 2003) ;
- Les anesthésies au niveau de sites irradiés (SFMBCB, 2003).

Enfin, il faut être vigilant quant à l'utilisation des vasoconstricteurs chez les patients sous antidépresseurs tricycliques. Le cas échéant, il ne faut pas utiliser d'anesthésiques locaux avec de la noradrénaline et limiter les doses de ceux contenant de l'adrénaline (SFMBCB, 2003).

I.7 Effets indésirables

I.7.1 Réactions d'origine psychique

Ces réactions sont souvent induites par l'anxiété. Elles se manifestent de différentes manières, notamment par un malaise vagal. Les signes sont variés : cela va de l'hyperventilation, aux nausées et vomissements (Haas, 2002). Une bonne préparation psychologique du patient permet d'éviter ce type de réaction (Naulin-Ifi, 2006).

Ces effets sont parfois mal diagnostiqués et peuvent être confondus avec une réaction allergique, dont ils prennent parfois la forme, avec des symptômes comme l'urticaire ou l'œdème (Haas, 2002).

I.7.2 Réactions allergiques

Les allergies aux anesthésiques locaux sont extrêmement rares. En revanche, nous l'avons vu, il existe des réactions allergiques à d'autres composants de la cartouche d'anesthésique, les sulfites notamment (Haas, 2002).

Les réactions allergiques peuvent être plus ou moins importantes. Le patient peut présenter une forme d'allergie localisée, comme l'urticaire. La réaction allergique peut être plus grave et se traduire par un œdème de Quincke. Ces deux manifestations allergiques peuvent être réduites par l'administration de corticoïdes en intra-musculaire. La forme la plus grave de réaction allergique est le choc anaphylactique, dont le traitement consiste en l'injection d'adrénaline par voie intraveineuse ou sous-cutanée (Naulin-Ifi, 2006).

I.7.3 Effets toxiques

Ces effets dépendent de la quantité de produit absorbée. Une quantité importante d'anesthésique dans le sang résulte soit d'injections répétées en trop grandes quantités, soit d'une injection intra-vasculaire (Haas, 2002).

La toxicité se manifeste par des signes neurologiques. En fonction de la dose absorbée, les effets systémiques sont plus ou moins importants. On observe pour commencer une forme de sédation ; puis, lorsque les doses sont élevées, des tremblements et une dépression respiratoire. Enfin, si les doses sont trop importantes, le patient peut tomber dans le coma, avoir un arrêt respiratoire et un collapsus cardiovasculaire (Haas, 2002).

I.7.4 Paresthésies

Des paresthésies de la langue ou de la lèvre inférieure peuvent survenir, même lors de soins non chirurgicaux. La plupart de ces réactions sont transitoires (elles durent environ 8 semaines), mais certaines peuvent devenir permanentes. La littérature rapporte que l'articaine et la prilocaïne sont plus souvent associées à l'apparition de paresthésies que les autres molécules (Haas, 2002).

I.7.5 Lésions post-opératoires des tissus mous

La plupart des morsures labiales, linguales ou jugales liées à l'anesthésie locale guérissent sans complications. Cependant, dans certains cas, ces plaies peuvent entraîner un saignement et une infection (AAPD Council on Clinical Affairs, 2005-2006a ; Naulin-Ifi, 2006). Pour prévenir ce type de lésion, le chirurgien-dentiste doit informer son patient, au sujet de la durée de l'anesthésie et de la nécessité d'éviter toute morsure jusqu'à la disparition de l'engourdissement (AAPD Council on Clinical Affairs, 2005-2006a ; Naulin-Ifi, 2006).

Le traitement de ce type de lésion se fait à l'aide d'antalgiques et de soins locaux permettant d'isoler la lésion. En cas d'infection, le praticien doit en plus prescrire un traitement antibiotique (Naulin-Ifi, 2006).

I.8 Problématique : l'injection

Les enfants ont souvent du mal à comprendre l'intérêt de l'anesthésie dans la délivrance de soins confortables et ont, par conséquent du mal à coopérer. En effet, la douleur générée par l'injection représente un obstacle important pour les plus jeunes, qui n'arrivent pas à se projeter au-delà et à envisager la possibilité d'un soin indolore (Barber et Luke, 1982).

La peur ou l'anxiété jouent un rôle important dans la réaction de l'enfant à l'administration de l'anesthésie locale. La peur de l'anesthésie, ou la peur de l'aiguille, peut être liée à une réponse apprise ; en effet, lorsqu'il a eu une expérience antérieure négative, agressive, l'enfant risque d'avoir une réponse inappropriée lors de l'anesthésie. Lorsque cette réponse implique un comportement négatif, on peut réapprendre aux enfants, ou les désensibiliser par le biais des méthodes que nous avons vues précédemment (Barber et Luke, 1982).

La peur de l'inconnu peut générer des comportements négatifs lors de l'anesthésie. Le chirurgien-dentiste doit donc fournir au jeune patient inexpérimenté, les informations et l'aide nécessaires pour l'aider à surmonter sa peur (Barber et Luke, 1982).

I.9 Prise en charge de l'anxiété lors de l'anesthésie : intérêt des techniques cognitivo-comportementales.

La prise en charge comportementale du jeune patient et la technique d'injection sont importantes dans la prévention de la douleur (AAPD Council on Clinical Affairs, 2005-2006a). Pour optimiser l'efficacité de cette prise en charge, il est nécessaire de recourir aux techniques cognitivo-comportementales, lors de l'anesthésie (Barber et Luke, 1982).

I.9.1 Préparation à l'injection

Le matériel nécessaire pour la réalisation du soin doit être préparé avant d'installer l'enfant (Naulin-Ifi, 2006). De plus, avant de réaliser l'anesthésie locale, le patient doit être préparé. Cette préparation est basée sur les principes de la communication verbale et non verbale, que nous avons étudiées précédemment. La technique du

Tell/Show/Do peut aisément être utilisée pour aider l'enfant ; les étapes « Tell » et « Show » correspondant à la phase de préparation de l'enfant (Barber et Luke, 1982).

Cette préparation doit se dérouler sur un court moment afin de conserver l'attention de l'enfant et de ne pas l'apeurer (Barber et Luke, 1982).

I.9.2 Administration de l'anesthésie

Cette phase correspond à l'étape « Do » de la technique Tell/Show/Do (Barber et Luke, 1982). L'application d'anesthésique de contact peut aider à minimiser l'inconfort durant l'injection. En effet, ces agents sont efficaces à la surface des tissus, sur 2 ou 3 mm de profondeur et permettent ainsi de réduire la douleur lors de la pénétration de l'aiguille (AAPD Council on Clinical Affairs, 2005-2006a). Lorsque le praticien approche la seringue, il doit anticiper tout mouvement inattendu de l'enfant lors de l'injection et il peut le distraire, en lui parlant, par exemple (Barber et Luke, 1982 ; Naulin-Ifi, 2006). Enfin, les comportements positifs de l'enfant peuvent être mis en valeur grâce au renforcement positif (Barber et Luke, 1982).

II Les méthodes de sédation

II.1 Généralités

La sédation chez les enfants est souvent utilisée pour contrôler des comportements inadaptés et permettre la réalisation des soins en toute sécurité (AAP et AAPD, 2006). Selon la classification de l'American Society of Anesthesiologists (ASA, 2002) il existe 4 niveaux de sédation :

- La sédation minimale ou anxiolyse ;
- La sédation modérée/ analgésie ou sédation consciente ;
- La sédation profonde/analgésie ;
- L'anesthésie générale.

Les objectifs généraux des méthodes de sédation sont de :

- Promouvoir le bien-être du patient en diminuant l'anxiété, l'inconfort et/ou la douleur, dans des conditions de sécurité optimales (AAP et AAPD, 2006) ; Manière et Berthet, 2006) ;
- Faciliter la réalisation de soins de qualité chez des patients présentant des difficultés comportementales (AAP et AAPD, 2006; Manière et Berthet, 2006) ;
- Prévenir le développement de l'anxiété et de la peur des soins dentaires (AAP et AAPD, 2006 ; Manière et Berthet, 2006) ;
- Minimiser les traumatismes psychologiques en optimisant le potentiel d'amnésie des techniques de sédation (AAP et AAPD, 2006).

II.2 Sédation minimale ou anxiolyse

II.2.1 Principe

La sédation minimale correspond à un « état induit par l'administration d'une drogue, dans lequel le patient répond normalement à une commande verbale. Cependant, les fonctions cognitives et de coordination motrice peuvent être altérées, alors que les fonctions ventilatoires et cardiovasculaires ne sont pas affectées » (ASA, 2002).

L'anxiolyse peut être pratiquée au cabinet dentaire ; la prémédication anxiolytique par voie orale est la méthode la plus fréquemment utilisée. Elle permet d'obtenir une sédation légère chez l'enfant anxieux (Manière et Berthet, 2006).

II.2.2 Intérêts

La sédation minimale permet de diminuer l'anxiété, d'apaiser, d'éliminer les résistances au traitement, d'augmenter le seuil de perception de la douleur et de diminuer les mouvements réflexes (Nazif, 1971 ; AAPD Committee on Sedation and Anesthesia, 2005-2006).

Cette méthode est facile à mettre en oeuvre. En effet, les patients l'acceptent facilement, son coût est faible, son administration simple puisqu'elle ne nécessite pas de dispositifs spécifiques (Manière et Berthet, 2006).

II.2.3 Inconvénients

L'anxiolyse présente quelques inconvénients :

- L'effet du médicament persiste assez longtemps après l'arrêt du soin (Manière et Berthet, 2006) ;
- Les effets paradoxaux sont assez fréquents chez les enfants (Manière et Berthet, 2006) ;
- Une posologie optimale est difficile à mettre en place ; de plus, l'effet de ces médicaments dépend du degré d'absorption intestinale (Manière et Berthet, 2006) ;
- Elle ne permet pas à l'enfant de s'habituer aux soins (Nathan, 2006).

II.2.4 Posologie

Afin d'établir la posologie des médicaments prescrits, on peut prendre en compte, en plus de l'âge et du poids de l'enfant, le niveau d'anxiété et la durée du soin (Nathan, 2006).

Ainsi, plus le niveau d'anxiété est important, plus on augmente la dose prescrite, en respectant les doses maximales recommandées ; de même, on peut adapter la posologie à la durée prévue du soin (Nathan, 2006).

II.2.5 Exemples de prémédication anxiolytique

L'hydroxyzine (Atarax[®]) est un antihistaminique également efficace comme antiémétique, anxiolytique et sédatif (Vidal, 2007). Chez l'enfant, les effets sédatifs sont inconstants. Elle est administrée par voie orale, la posologie recommandée est de 1 mg/kg (Manière et Berthet, 2006).

Les benzodiazépines sont des tranquillisants aux propriétés sédatives, anxiolytiques, hypnotiques, amnésiantes et myorelaxantes (Haberer, 2002). Le diazépam

(Valium®) est de moins en moins utilisé en pédiatrie. Sa posologie est de 0.2 mg/kg et il est administré par voie orale ou rectale ; l'effet maximal est observable 45 minutes après la prise par voie orale, 15 minutes après la prise par voie rectale (Manière et Berthet, 2006).

II.3 Sédation consciente ou modérée

II.3.1 Principe

La sédation modérée aussi appelée sédation consciente (AAP et AAPD, 2006) est un « état de dépression de la conscience induit par l'administration d'une drogue. Le patient peut répondre de façon correcte à une commande verbale accompagnée ou non d'une stimulation tactile. Le maintien de la liberté des voies aériennes est autonome. La ventilation spontanée est adéquate et il n'y a pas d'effet sur la fonction cardiovasculaire » (ASA, 2002). En France, cette forme de sédation est réalisée, en odontologie, par des personnes formées, en milieu hospitalier (Manière et Berthet, 2006).

II.3.2 Sédation modérée par administration d'un mélange équimolaire d'oxygène et de protoxyde d'azote (MEOPA)

II.3.2.1 Généralités

En France, l'AMM (Autorisation de Mise sur le Marché) du MEOPA, obtenue en 2001 pour l'odontologie en milieu hospitalier, permet aux praticiens formés de réaliser des soins dentaires sous sédation consciente (Berthet et Manière, 2006).

L'administration de MEOPA consiste en l'inhalation d'un mélange d'oxygène et de protoxyde d'azote dans lequel le pourcentage de protoxyde d'azote ne dépasse pas 50 % du mélange. Ce mélange a un effet relaxant sur le patient ce qui facilite les soins (Berthet et Manière, 2006) ; en effet, la réduction voire la disparition de l'anxiété, de la douleur et de l'inconfort permet au patient de mieux supporter les soins (AAPD Council on Clinical Affairs, 2005-2006b).

La sédation consciente par inhalation de MEOPA offre une possibilité de traitement pour les patients difficiles, lorsque la prise en charge psychologique seule s'avère inefficace. Elle constitue une alternative à la prémédication sédatrice à visée anxiolytique : les effets de ce type de prémédication sont variables et non prévisibles d'un patient à l'autre, alors que ceux du MEOPA sont constants pour la majorité des patients. Elle est également une alternative à l'anesthésie générale, qui ne peut être proposée systématiquement, comme nous le verrons ultérieurement (AAPD Council on Clinical Affairs, 2005-2006b ; Berthet et Manière, 2006). Cependant, les soins réalisés dans ce cadre doivent être prolongés par un programme de prévention et un suivi régulier qui permettent à l'enfant de retourner à un parcours de soins classique (Berthet et Manière, 2006).

La prise en charge du patient par administration de MEOPA nécessite le consentement éclairé des parents, concrétisé par un document qu'ils doivent signer. Ce document est établi avant le début des soins lors de l'interrogatoire médical et archivé dans le dossier (AAPD Council on Clinical Affairs, 2005-2006b ; Berthet et Manière, 2006).

II.3.2.2 Objectifs de la sédation par administration de MEOPA

Les objectifs donnés par l'AAPD pour les soins du patient à l'aide de l'inhalation de MEOPA sont :

- De réduire ou d'éliminer l'anxiété ;
- De réduire les mouvements et les réactions inappropriés du patient ;
- D'élever le seuil de perception de la douleur ;
- D'augmenter la communication et la coopération du patient ;
- D'augmenter la tolérance pour des rendez vous longs ;
- De faciliter le traitement des patients ayant un handicap physique ou mental ;

(AAPD Council on Clinical Affairs, 2005-2006b).

II.3.2.3 Facteurs à prendre en considération

Avant de décider d'utiliser ce type de sédation pour soigner le patient, le praticien doit prendre en compte :

- Les autres techniques de prise en charge psychologique ;
- Les besoins en soins dentaires du patient ;
- L'effet de cette technique sur la qualité des soins prodigués ;
- Le développement émotionnel du patient ;
- La condition physique du patient et ses antécédents médicaux. Une évaluation complète doit être faite sur l'état de santé du patient. Cette évaluation doit contenir des renseignements sur les allergies à des médicaments, les traitements médicamenteux en cours, les pathologies et les hospitalisations antérieures (AAPD Council on Clinical Affairs, 2005-2006b).

II.3.2.4 Indications

Tous les traitements dentaires classiques peuvent être pratiqués sous MEOPA : les soins conservateurs, parodontaux, chirurgicaux et prothétiques. Dans le cas des traumatismes dentaires, la sédation par administration de MEOPA facilite le traitement, grâce à l'analgésie relative et à la relaxation du patient (Berthet et Manière, 2006).

L'utilisation du MEOPA est indiquée chez plusieurs types de patients :

- Pour les patients anxieux, notamment les jeunes enfants à partir de 4 ans, les enfants et adolescents anxieux ou phobiques (Berthet et Manière, 2006 ; AAPD Council on Clinical Affairs, 2005-2006b) ;
- Pour les patients ayant un handicap physique ou mental (AAP et AAPD, 2006) ;
- Pour les patients ayant un réflexe nauséeux empêchant les soins dentaires (AAPD Council on Clinical Affairs, 2005-2006b) ;
- Pour les patients chez qui une anesthésie locale efficace ne peut être obtenue (AAPD Council on Clinical Affairs, 2005-2006b) ;
- Pour les enfants coopérants devant subir une procédure dentaire longue (AAP et AAPD, 2006).

Lorsqu'un patient est retenu, on doit vérifier que son état de santé permet l'utilisation du MEOPA. Cette technique est indiquée chez les patients ASA 1 (patients en bonne santé) et ASA 2 (patients ayant une maladie systémique modérée) (Berthet et Manière, 2006 ; ASA, 2007).

Le tableau suivant résume le système de classification de l'état de santé des patients, proposé par l'American Society of Anesthesiologists (ASA, 2007).

Catégorie	Etat de santé préopératoire
ASA 1	Patient sain, en bonne santé
ASA 2	Maladie systémique légère
ASA 3	Maladie systémique sévère ou invalidante
ASA 4	Patient présentant une atteinte sévère d'une grande fonction, invalidante, et qui met en jeu le pronostic vital,
ASA 5	Patient moribond dont l'espérance de vie ne dépasse pas 24 h, avec ou sans intervention chirurgicale.
ASA 6	Patient en état de mort cérébrale dont les organes peuvent être transplantés.

Figure 14 : Classification de l'état de santé des patients (ASA, 2007).

II.3.2.5 Contre-indications

- Contre- indications absolues

La plupart des contre-indications absolues sont liées à la faible solubilité du protoxyde d'azote. Cette propriété entraîne un risque d'accumulation du gaz dans les cavités aériennes closes, naturelles ou pathologiques. Cette accumulation de gaz crée une surpression dans les cavités aux parois rigides et une augmentation de volume des cavités aux parois extensibles.

On peut citer, parmi les expansions gazeuses pathologiques, contre-indiquant l'administration du MEOPA (Berthet et Manière, 2006) :

- La pneumoencéphalie ;

- Le pneumothorax ;
- Les bulles d'emphysèmes ;
- L'occlusion intestinale ;
- La distension gazeuse intestinale ;
- L'embolie gazeuse.

Les autres contre-indications absolues concernent les pathologies suivantes (Berthet et Manière, 2006) :

- L'hypertension intracrânienne ;
- Le traumatisme des os de la face ;
- L'altération de l'état de conscience.

- *Contre-indications relatives*

Les contre-indications relatives concernent les pathologies suivantes (AAPD Council on Clinical Affairs, 2005-2006b ; Berthet et Berthet, 2006) :

- L'insuffisance hépatique ;
- L'insuffisance rénale ;
- La mucoviscidose.

Elles concernent également les patients chez qui le port du masque est difficile (AAPD Council on Clinical Affairs, 2005-2006b ; Berthet et Manière, 2006) :

- En cas de ventilation buccale ;
- Lorsque le patient refuse le masque ;
- Lorsque le patient souffre de perturbations émotionnelles.

Enfin, il est nécessaire d'être vigilant en d'allergie au latex et d'utiliser dans ce cas un masque sans latex (Berthet et Manière, 2006).

II.3.2.6 Les effets du MEOPA

L'administration de MEOPA induit une sédation modérée qui entraîne une analgésie de surface. Le MEOPA est un anxiolytique efficace, causant une dépression du système nerveux central. Son effet s'observe rapidement après le

début de l'inhalation et son élimination est rapide (AAPD Council on Clinical Affairs, 2005-2006b ; Berthet et Manière, 2006).

Le MEOPA induit une relaxation musculaire et permet au patient de conserver le contrôle de ses réflexes pharyngolaryngés et de sa respiration. Les enfants peuvent avoir une sensation d'euphorie ; ils peuvent ressentir une certaine légèreté ou une certaine lourdeur (AAPD Council on Clinical Affairs, 2005-2006b ; Berthet et Manière, 2006). Cependant, pour certains patients, la sensation de perdre le contrôle peut les perturber ; quant aux patients claustrophobes, ils peuvent avoir du mal à accepter le masque (AAPD Council on Clinical Affairs, 2005-2006b).

Les effets du protoxyde d'azote dépendent largement de la prise en charge psychologique. Ainsi, il est important de continuer à appliquer les techniques traditionnelles de prise en charge comportementale pendant le traitement (AAPD Council on Clinical Affairs, 2005-2006b).

Enfin, lorsque la concentration de protoxyde d'azote dépasse 50% du mélange, des effets indésirables apparaissent, comme une réponse retardée, une rigidité musculaire ou des nausées fréquentes. Cependant en France, seul le mélange équimolaire est utilisé (Berthet et Manière, 2006).

II.3.2.7 Intérêts de la sédation modérée par inhalation de MEOPA

- Intérêts liés à la technique

Cette technique de sédation est simple : sa manipulation est facile ; elle est sûre et efficace. De plus, les effets du MEOPA sont rapidement réversibles, quelques minutes après l'arrêt de l'inhalation. Cette propriété permet au patient de rentrer chez lui rapidement et en toute sécurité (AAPD Council on Clinical Affairs ; Berthet et Manière, 2006).

- Intérêts liés au comportement du patient

La sédation par inhalation de MEOPA est une technique sûre et efficace de réduction de l'anxiété. Elle permet en plus d'aider le patient à surmonter les obstacles psychologiques qui l'empêchent de faire face à la situation de soin (AAPD Council on Clinical Affairs, 2005-2006b ; Berthet et Manière, 2006).

Cette pratique facilite la mise en place d'une communication efficace entre le praticien et son patient (AAPD Council on Clinical Affairs, 2005-2006b) et elle permet aux jeunes patients d'accepter, à plus ou moins long terme, d'être traités en milieu classique (Berthet et Manière, 2006).

II.3.2.8 Inconvénients du MEOPA

Le MEOPA présente quelques inconvénients :

- La molécule n'est pas un sédatif très puissant (AAPD Council on Clinical Affairs, 2005-2006b).
- La molécule seule ne suffit pas à obtenir la coopération du patient : une prise en charge psychologique efficace est nécessaire durant le soin (AAPD Council on Clinical Affairs, 2005-2006b).
- Cette technique crée une pollution au protoxyde d'azote et une exposition du personnel soignant (AAPD Council on Clinical Affairs, 2005-2006b). Cela nécessite la mise en place d'un système de récupération des gaz expirés et d'aération de la pièce. La Valeur Moyenne d'Exposition (VME) recommandée en France est de 25 ppm de protoxyde d'azote sur 8 heures d'exposition. Elle varie en Europe de 25 à 100 ppm selon les pays (Berthet et Manière, 2006).
- Il est difficile d'utiliser cette forme de sédation chez les enfants préscolaires, car ils acceptent mal le masque (Nathan, 2006).

II.3.3 Sédation modérée par administration de midazolam

II.3.3.1 Généralités

Le midazolam (Hypnovel®, Versed®, Midazolam Merk®) est la benzodiazépine la plus utilisée, pour la sédation modérée, chez les enfants Elle est bien tolérée, possède peu d'effets secondaires et est éliminée rapidement (Dahllöf, 2005 ; Manière et Berthet, 2006).

Il est administré de préférence par voie orale ou rectale chez les enfants les plus jeunes, à partir de 6 mois ; par voie nasale ou intraveineuse chez les plus âgés, à partir de 6 ans (Manière et Berthet, 2006). En intraveineuse, le midazolam agit

très rapidement, en 2 à 5 minutes et sa durée d'action après une seule dose est courte (Mélot, 2003).

En France, l'utilisation du midazolam est réservée au milieu hospitalier et nécessite des équipements de réanimation (Manière et Berthet, 2006).

II.3.3.2 Effets

Le midazolam est un dépresseur du système nerveux central. Il a un effet sédatif dose-dépendant ; il est également amnésiant, anxiolytique et anticonvulsivant (Mélot, 2003).

Il crée également une dépression respiratoire, moins importante que lors de l'utilisation d'opiacés. Cet effet est aussi dose-dépendant. Enfin, le midazolam peut provoquer une légère diminution de la pression artérielle, mais il ne crée pas de dépression cardio-vasculaire (Mélot, 2003).

II.3.3.3 Intérêts

Le midazolam a un effet amnésiant antérograde, qui permet à l'enfant d'oublier les actes déplaisants. Ainsi, lors des séances suivantes, l'enfant est moins anxieux et plus coopérant ; il est alors important de le féliciter au sujet de l'amélioration de son comportement (Manière et Berthet, 2006).

II.3.3.4 Indications

Le midazolam est indiqué :

- Chez les patients très jeunes, à partir de 6 mois (Manière et Berthet, 2006) ;
- Lorsqu'il y a peu de soins à réaliser – trois au maximum (Dahllöf, 2005) ;
- En cas d'échec de la sédation par inhalation – notamment lorsque les patients n'acceptent pas le masque et chez les patients très phobiques (Manière et Berthet, 2006).

II.3.3.5 Contre-indications

Il existe des contre-indications absolues et des contre-indications relatives à l'utilisation du midazolam. Les contre-indications absolues concernent (Manière et Berthet, 2006) :

- Les enfants de moins de 6 mois ;
- L'existence d'une hypersensibilité aux benzodiazépines ;
- L'insuffisance respiratoire sévère ;
- La myasthénie.

Les contre-indications relatives concernent (Manière et Berthet, 2006) :

- Les maladies aiguës ;
- Les pathologies musculaires ;
- Les apnées du sommeil ;
- Les dysfonctions hépatique ou rénale.

II.4 Sédation profonde ou analgésie

II.4.1 Principe

La sédation profonde correspond à un « état de dépression de la conscience induit par l'administration d'une drogue et qui n'est pas aisément réversible ; mais le patient répond de façon correcte à une stimulation répétée ou douloureuse. La capacité de maintenir une fonction ventilatoire de façon autonome est compromise et la ventilation spontanée est inadéquate. Le patient peut requérir une assistance pour le maintien de la liberté des voies aériennes. La fonction cardiovasculaire n'est en général pas affectée » (ASA, 2002).

Ce type de sédation peut être obtenu de trois façons (Manière et Berthet, 2006) :

- Par administration d'une association d'analgésique et de sédatifs en intraveineuse. Il s'agit de la diazanalgésie, qui est la technique de sédation profonde la plus répandue ;
- Par administration d'anesthésique en intraveineuse ;
- Par administration d'une association de plusieurs psychotropes par voie orale.

Cette technique est citée dans la littérature, mais son utilisation est marginale.

Dans la plupart des pays, la sédation profonde est considérée comme une anesthésie générale. Ainsi, ce type de sédation est réservé au milieu hospitalier et est placée sous le contrôle d'un médecin anesthésiste (Manière et Berthet, 2006).

II.4.2 Sédation profonde par diazanalgésie

La diazanalgésie correspond à l'administration d'un analgésique central morphinique associé à une benzodiazépine ou à du propofol (Mantz et coll., 2001 ; Manière et Berthet, 2006).

Les analgésiques centraux utilisés sont l'alfentanil (Rapifen[®]), le fentanyl (Fentanyl[®]), le sufentanil (Sufenta[®]) et le rémifentanyl (Ultiva[®]) ; ce dernier a une durée d'action très courte (SFAR, 2000). La benzodiazépine associée peut être le midazolam (Manière et Berthet, 2006).

La diazanalgésie permet une synergie d'action des molécules administrées et une diminution des doses de chacun. Cependant, leurs effets dépresseurs agissent également en synergie (Mantz et coll., 2001). L'association alfentanil/midazolam permet d'obtenir une analgésie partielle lors des soins dentaires, mais l'anesthésie locale reste indiquée (Manière et Berthet, 2006).

La diazanalgésie est indiquée pour la réalisation de soins de courte durée, notamment chez les patients handicapés (Manière et Berthet, 2006).

II.4.3 Sédation profonde par administration de propofol

Le propofol est un anesthésique intraveineux, qui entraîne une sédation rapidement, en 1 à 2 minutes ; son effet sédatif est dose-dépendant. Sa durée d'action est courte, de 2 à 8 minutes en fonction de la dose injectée (Mélot, 2003).

Le propofol agit sur le système nerveux central. C'est un agent hypnotique, amnésiant et anxiolytique. Il n'a pas d'effet analgésiant et doit être administré avec

un opiacé. Il agit également comme dépresseur respiratoire (Mélot, 2003). L'injection de faibles doses permet de conserver une ventilation spontanée (Manière et Berthet, 2006).

Cette molécule est indiquée pour les soins de courte durée (Mélot, 2003). On peut l'utiliser chez les enfants à partir de 3 ans ; cette technique est intéressante chez les patients qui n'arrivent pas à coopérer, c'est-à-dire les patients très jeunes, ceux qui sont très anxieux ou ceux présentant une déficience intellectuelle (Manière et Berthet, 2006).

II.4.4 Autres techniques de sédation profonde

II.4.4.1 Administration de kétamine

Selon Aubrun et coll. (2000), la kétamine peut être utilisée pour obtenir une sédation profonde. La kétamine est un anesthésique général, lorsqu'elle est utilisée à fortes doses ; c'est un antalgique lorsqu'elle est utilisée à faible dose. Son action est rapide et de courte durée (Manière et Berthet, 2006).

La kétamine agit sur le système nerveux central, provoquant une hypertonie musculaire importante, une analgésie intense et une amnésie. Elle a également des effets sympathomimétiques c'est-à-dire qu'elle stimule le système cardiovasculaire (Aubrun et coll., 2000).

La kétamine est une molécule qui présente plusieurs intérêts en anesthésie pédiatrique, compte-tenu de ses propriétés sédatives, analgésiques et anesthésiques. De plus, elle permet de conserver une ventilation spontanée, on peut l'administrer par voie orale, intramusculaire ou rectale et enfin, elle est utilisable pour des procédures de courte durée (Aubrun et coll., 2000).

Cependant, la rigidité musculaire entraînée par son action sur le système nerveux central, peut gêner l'ouverture buccale (Manière et Berthet, 2006).

L'utilisation de cette molécule est indiquée pour les actes de courte durée, c'est-à-dire moins de 40 minutes (Nathan, 2006 ; Manière et Berthet, 2006). On peut l'utiliser chez les enfants très anxieux et/ou très résistants voire agressifs (Nathan, 2006) ; chez les enfants présentant une déficience intellectuelle (Manière et Berthet, 2006).

II.4.4.2 Sédation profonde par administration orale de psychotropes

Cette technique de sédation est décrite dans la littérature et possède des indications restreintes. L'association de psychotropes, appartenant le plus souvent à la classe des anxiolytiques et des neuroleptiques, permet d'obtenir une sédation profonde (Manière et Berthet, 2006). On peut par exemple associer : Atarax® et Nozinan® ou Atarax® et Loxapac® (Berthet et Manière, 2006 ; Vidal 2007). La prescription de ces psychotropes nécessite l'intervention d'un psychiatre. L'administration de ces médicaments se fait par voie orale ; ils peuvent être administrés dès la veille de l'intervention et nécessitent une surveillance post-opératoire longue, compte-tenu de leur action prolongée (Manière et Berthet, 2006).

Cette forme de sédation est indiquée chez les adolescents non coopérants, ayant une déficience intellectuelle ou des troubles psychiatriques (Manière et Berthet, 2006).

II.5 Anesthésie générale (AG)

II.5.1 Généralités

II.5.1.1 Définition

L'anesthésie générale correspond à « une perte de conscience induite par l'administration de drogue ; c'est un état qui n'est pas facilement et immédiatement réversible. La capacité de maintenir la liberté des voies aériennes est généralement altérée. Le patient peut nécessiter une assistance ventilatoire, en raison de la dépression respiratoire engendrée par les drogues. La fonction cardiovasculaire peut être altérée » (ASA, 2002).

II.5.1.2 Objectifs

L'anesthésie générale doit permettre :

- De prodiguer des soins efficaces, de qualité, dans des conditions de sécurité optimales ;
- D'éliminer l'anxiété et la douleur du patient ;
- De réduire les mouvements et les réactions indésirables durant le traitement (AAPD Clinical Affairs Committee, 2005-2006).

II.5.1.3 Principe

L'AG se déroule en 3 phases : l'induction, l'entretien et le réveil. La prise en charge du patient par l'anesthésiste couvre l'ensemble de la période opératoire (Scherpereel, 2005). L'anesthésie générale est obtenue par l'administration de 2 ou 3 agents : un morphinique, un hypnotique et parfois un curare. Cela permet d'obtenir :

- L'analgésie, grâce aux morphiniques (morphine, alfentanil, fentanyl, sufentanil ou rémifentanyl) ;
- Le sommeil, produit par les hypnotiques (barbiturique ou non barbituriques) ;
- La myorelaxation, composante facultative, obtenue par les curares ;
- La protection neurovégétative, grâce à la profondeur de l'anesthésie et de l'analgésie. Cette composante permet de contrôler la réaction à l'agression que représente l'intervention (Scherpereel, 2005).

Il existe deux types d'anesthésie générale :

- Par inhalation de gaz ou de vapeurs anesthésiques.
- Par intraveineuse (Scherpereel, 2005).

II.5.1.4 Cadre réglementaire

L'utilisation de l'AG pour le traitement des pathologies bucco-dentaire est très réglementée. Plusieurs obligations légales ont été mises en place : l'information des parents, l'obtention de leur consentement éclairé (Haute Autorité de Santé,

2005) et la consultation de pré-anesthésie (Décret n°94-1050 du 5 Décembre 1994).

La consultation préopératoire dentaire permet d'informer les parents et d'obtenir leur consentement. Le praticien remet lors de cette consultation, un document écrit comportant les consignes pré et post-opératoires (Manière, 2006). La consultation de pré-anesthésie a lieu après la consultation bucco-dentaire pré opératoire et moins d'un mois avant l'intervention. Elle permet à l'anesthésiste de réaliser un examen clinique et d'apprécier les éventuelles difficultés qu'il pourra rencontrer lors de l'anesthésie (Scherpereel, 2005 ; Manière, 2006).

II.5.2 Indications et contre-indications de l'anesthésie générale

La Haute Autorité de Santé a donné en 2005 les indications et contre-indications de l'anesthésie générale pour les actes courants d'odontologie et de stomatologie (HAS, 2005).

II.5.2.1 Les indications

La HAS détermine 3 types d'indications.

- Indications liées à l'état général du patient :

- « Conditions comportementales empêchant toute évaluation et/ou traitement bucco-dentaire à l'état vigile après échec de tentatives de soins au fauteuil » ;
- « Nécessité de mise en état buccale lourde et pressante avant thérapeutiques médico-chirurgicales spécifiques urgentes, par exemple : carcinologie, hématologie, cardiologie, greffe d'organe.... » ;
- « Limitation de l'ouverture buccale interdisant un examen et/ou un traitement immédiat » ;
- « Réflexes nauséeux prononcés ».

- Indications liées à l'intervention

- « Interventions longues, complexes, regroupement de plusieurs actes en une même séance » ;
- « Etat infectieux loco régional nécessitant d'intervenir en urgence ».

- Indications liées à la contre- indication de l'anesthésie locale

- « Contre-indications avérées de l'anesthésie locale, c'est-à-dire allergie confirmée par un bilan d'allergologie et contre-indications spécifiées dans l'AMM ».
- « Impossibilité d'atteindre un niveau d'anesthésie locale suffisante après des tentatives répétées au cours de plusieurs séances ».

II.5.2.2 Les contre-indications

La HAS détermine 2 contre-indications majeures :

- En cas de risques anesthésiques majeurs : évaluation nécessaire du rapport bénéfice/risque ;
- En cas de refus du patient et/ ou des parents ou du représentant légal.

II.5.3 Critères décisionnels en odontologie pédiatrique

En odontologie pédiatrique, l'anesthésie générale représente le dernier recours pour mener à bien le traitement des pathologies bucco-dentaires (Shaw et Niven, 1996 ; Manière, 2006 ; Nathan, 2006). Ainsi, lorsque le praticien envisage de traiter son patient sous anesthésie générale, deux cas de figure peuvent se présenter :

- Soit l'indication est posée d'emblée, notamment chez les enfants présentant une infection buccale majeure (Manière, 2006).
- Soit l'indication est posée après l'échec des soins à l'état vigile ou sous sédation, chez des enfants dont on ne parvient pas à obtenir la coopération (Manière, 2006).

Dans les deux cas, poser l'indication de l'anesthésie générale doit résulter d'une démarche raisonnée de la part du praticien (Nathan, 2006 ; Manière, 2006). Il s'agit alors d'évaluer les besoins du patient et le rapport bénéfice/risque. L'âge est également un critère important, car l'acceptation des soins dentaires est souvent plus difficile chez les patients les plus jeunes (Manière, 2006).

II.5.3.1 Evaluation des besoins du patient

L'avis seul d'un parent ou celui du praticien ne suffisent pas à poser l'indication de l'anesthésie générale pour les traitements bucco-dentaires ; cette décision doit

être basée sur les besoins de l'enfant. Ainsi, les enfants non-coopérants, ayant besoin de traitements nombreux et/ou invasifs, qui ne peuvent être prodigués en un nombre raisonnable de visites au cabinet dentaire peuvent parfois être soignés sous anesthésie générale (Nathan, 2006).

De plus, le plan de traitement établi doit être adapté aux conditions d'intervention : il doit permettre une intervention de courte durée, et la réalisation des soins en une seule séance (Manière, 2006).

Enfin, la notion d'urgence doit être déterminée, par rapport aux besoins de l'enfant. Ainsi, la présence d'une pathologie générale nécessitant des soins bucco-dentaires dans les plus brefs délais, un traumatisme facial, ou un état infectieux important peuvent orienter le chirurgien-dentiste vers le traitement sous AG (Manière, 2006).

II.5.3.2 Rapport bénéfice/risque

Ce rapport doit être évalué avant de poser l'indication de l'anesthésie générale (HAS, 2005 ; Manière, 2006 ; Nathan, 2006).

- Le risque anesthésique

L'anesthésie générale comporte un risque vital pour le patient, quelle que soit la nature de l'acte réalisé. Il est donc nécessaire d'évaluer le risque anesthésique du patient (Manière, 2006).

Ce risque anesthésique n'est pas spécifique à l'odontologie. Cependant, il existe des complications spécifiques à ce type d'acte, comme les saignements ou l'obstruction des voies aériennes supérieures par des débris de matériel et matériaux dentaires (HAS, 2005).

- Evaluation du retentissement psychologique

L'anesthésie générale peut avoir un retentissement psychologique néfaste sur l'enfant. On observe souvent chez les jeunes patients hospitalisés, l'apparition de perturbations psychologiques (troubles du sommeil, angoisse de

séparation...), dans les 2 semaines suivant l'intervention. En effet, l'hôpital est un environnement peu familier pour les jeunes patients, qui perdent alors leurs repères. L'intervention et son environnement sont donc anxiogènes, surtout pour les enfants pré-scolarisés. C'est pourquoi le praticien doit mettre en oeuvre une prise en charge psychologique efficace, afin de préparer au mieux son jeune patient (Manière, 2006).

II.5.4 L'anesthésie générale ambulatoire (AGA)

II.5.4.1 Définition de l'anesthésie ambulatoire

Ce terme s'utilise pour les actes chirurgicaux réalisés en bloc opératoire, avec une technique d'anesthésie (locale, régionale ou générale) qui permet au patient de quitter l'hôpital le jour même de son admission (Ecoffey, 1996).

II.5.4.2 Indications de l'AGA

Elles sont proches de celles de l'AG :

- Indications liées à l'état général du patient, qui sont les mêmes que pour l'AG ;
- Indications liées à l'intervention : les interventions doivent être de courte durée, les suites opératoires doivent être simples et la douleur post-opératoire minimale (Ecoffey, 1996) ;
- Indications liées à la contre indication de l'anesthésie locale, qui sont les mêmes que pour l'AG ;
- Indication propre à l'anesthésie ambulatoire : le domicile du patient doit se situer à moins d'une heure de trajet de l'hôpital (Ecoffey, 1996).

II.5.4.3 Intérêts de l'AGA en odontologie pédiatrique

L'AGA a un retentissement psychologique moindre, par rapport à l'anesthésie générale avec hospitalisation. En effet, les enfants restent peu de temps à l'hôpital, et retrouvent rapidement un environnement familier après l'intervention (Manière,

2006). C'est donc une technique particulièrement adaptée en anesthésie pédiatrique (Ecoffey, 1996).

De plus, l'induction par inhalation, technique la plus fréquemment utilisée en AGA est moins anxiogène que l'induction intraveineuse. Cependant, l'induction par inhalation connaît ses limites chez les enfants non coopérants ; dans ce cas, l'induction forcée au masque peut mener à des troubles psychologiques ultérieurs (Ecoffey, 1996).

II.5.5 La préparation de l'enfant et de ses parents

II.5.5.1 La prise en charge psychologique

Elle peut commencer par une préparation psychologique, lors des visites préopératoires chez le chirurgien-dentiste, dans le but de limiter l'anxiété des parents et de l'enfant au sujet de l'intervention. En effet, le plus souvent, l'enfant est vu plusieurs fois avant l'intervention, compte-tenu des délais d'attente. Le praticien peut mettre en place un programme de prévention, avant l'intervention, qui comprend une motivation à l'hygiène bucco-dentaire et l'arrêt des habitudes nocives (Manière, 2006).

La consultation de pré-anesthésie peut aussi être l'occasion de rassurer l'enfant, de lui montrer la salle d'attente préopératoire, l'utilisation du masque ou encore du ballon d'anesthésie (Ecoffey, 1996). Il existe de plus des fiches d'information, destinées aux parents ou aux enfants, pour expliquer les différentes étapes de l'intervention (Manière, 2006).

Lors de l'induction anesthésique, il est parfois possible qu'un parent reste avec l'enfant, à condition que l'infrastructure le permette et que le parent soit coopérant et non anxieux. De plus, l'enfant est parfois autorisé à conserver son jouet préféré en salle d'opération, ce qui permet de le rassurer (Manière, 2006). Enfin, un environnement calme et un personnel attentif permettent de rassurer le jeune patient (Ecoffey, 1996).

II.5.5.2 La prise en charge pharmacologique

Selon Ecoffey (1996), la prémédication anxiolytique est rarement utile, surtout lorsqu'une prise en charge psychologique efficace a été mise en place. Si besoin, on peut prescrire à l'enfant du midazolam, par voie orale ou intrarectale.

La douleur liée à l'intervention doit être prise en charge de manière optimale. Des antalgiques doivent être prescrits systématiquement pour prévenir la douleur post-opératoire. De plus, l'anesthésie locorégionale, en plus de l'anesthésie générale permet, nous l'avons vu précédemment, de procurer une analgésie post-opératoire efficace (Ecoffey, 1996).

II.6 Conclusion sur les méthodes de sédation

La sédation peut être utilisée pour soigner de manière efficace et sûre, les patients que l'on ne peut soigner à l'état vigile (AAPD Clinical Affairs Committee, 2005-2006).

La réalisation des thérapeutiques bucco-dentaires sous sédation est réglementée : la plupart de ces techniques a lieu en milieu hospitalier, elles doivent être réalisées par des praticiens formés. Il est également important de délivrer aux parents une information claire : la méthode de sédation choisie et les alternatives possibles doivent leur être bien expliquées, dans le but d'obtenir leur consentement éclairé. Les instructions pré et post-opératoires nécessaires doivent être données aux parents par écrit (Manière et Berthet, 2006).

Chaque méthode de sédation doit impérativement être accompagnée d'une prise en charge psychologique optimale ; en effet, celle-ci conditionne la réussite de la sédation chez l'enfant (Manière et Berthet, 2006).

De plus, l'utilisation des techniques sédatives ne doit pas servir de substitut aux approches fondamentales non-pharmacologiques, pour la prise en charge de l'anxiété des jeunes patients. Les soins sous sédation doivent donc être réalisés de manière raisonnée, car la pratique systématique des soins sous sédation retire toute opportunité

à l'enfant d'apprendre à gérer la situation de soin et à adapter son comportement (Nathan, 2006).

CHAPITRE IV

Synthèse sur la prise en charge de l'anxiété en odontologie pédiatrique

L'approche psychologique représente la technique de choix dans la prise en charge de l'anxiété, en première intention. L'utilisation d'une approche pharmacologique implique de respecter les besoins en soins dentaires de l'enfant à court et long terme ; d'évaluer les bénéfices, les limitations, les risques et les alternatives d'une telle approche. Enfin, il peut être nécessaire de comprendre les raisons de l'échec de la prise en charge psychologique (Nathan, 2006).

L'attitude des parents et leur point de vue par rapport aux techniques utilisées joue également un rôle important. Une étude menée chez des parents, n'ayant pas reçu d'information sur les techniques de prise en charge de l'anxiété, a montré que certaines techniques leur semblaient plus acceptables que d'autres. Ces parents, ont trouvé que le Tell/Show/Do, le renforcement positif ou encore la distraction étaient des approches très acceptables. En revanche, l'utilisation de la sédation sous MEOPA, de l'anesthésie générale, de la contrainte physique, du HOME ou encore de l'hypnose leur a semblé bien moins acceptable. Ces parents n'ont pas été informés de l'intérêt de chaque technique, de ses avantages ou de ses inconvénients. Ainsi, la méconnaissance de certaines approches peut mener à un manque de coopération de la part des parents (Alammouri, 2006). De plus, les préférences des parents et leur perception diffèrent d'une famille à l'autre. Certains parents acceptent facilement de se fier au jugement et aux recommandations du chirurgien-dentiste, d'autres sont plus enclins à la confrontation. C'est pourquoi il est primordial que le praticien transmette une information claire quant aux moyens mis en oeuvre pour prendre en charge l'anxiété de leur enfant, afin d'obtenir un niveau de coopération maximal de la part des parents (Alammouri, 2006 ; Nathan, 2006).

		Intérêts	Inconvénients	Indications	Point de vue parents	
APPROCHES COGNITIVO- COMPORTEMENTALES	MODIFICTION	Renforcement positif	Conditionne la mise en place de comportements positifs	-	Enfants de 3 à 9 ans	
		Renforcement négatif	Conditionne la disparition des comportements négatifs	-		
	Modelage	Diminue l'anxiété et favorise les comportements positifs	-			
		Affirmation de soi	Apprentissage de réponses comportementales adaptées	-	-	
		Distraction	Diminue la perception négative	Efficacité à prouver	Enfants et adolescents anxieux	
		Dissociation	Donne une vision positive de l'odontologie.	-	Dès 6 ans, quand expériences antérieures négatives	Techniques bien acceptées
		Exposition graduelle	Prévient, diminue ou élimine l'anxiété	-	Enfants et adolescents anxieux	
		Désensibilisation	Modifie l'interprétation du stimulus, pour être perçu positivement	Le patient doit être adressé à un spécialiste	Enfants et adolescents	
		Relaxation	Diminue l'anxiété en agissant sur sa composante physiologique	Le praticien doit être formé	-	
		Hypnose	Entraîne une relaxation, qui permet une diminution de l'anxiété		Enfants, dès l'âge préscolaire, adolescents.	Mal acceptée
METHODES PERSUASIVES	Contrôle de la voix	Permet de gagner l'attention du patient	Risque de comportements d'évitement	A éviter	Techniques mal acceptées	
	HOME	Permettent d'assurer la sécurité du patient, des parents et du personnel		Dernier recours		
	Stabilisation					

Figure 15 : Synthèse sur les approches non pharmacologiques, dans la prise en charge de l'anxiété en odontologie pédiatrique.

		Intérêts	Inconvénients	Indications	Point de vue parents
	Anesthésie locale	Prise en charge de la douleur	Injection anxiogène	Soins à l'état vigile et sous sédation	
SEDATION	Minimale	Réalisable au cabinet dentaire Anxiolytique	Effets paradoxaux fréquents Dosage difficile	Enfants modérément anxieux	Techniques mal acceptées, sans information préalable
	Sédation modérée MEOPA	Anxiolytique, myorelaxant Permet une meilleure acceptation des soins à l'état vigile	Milieu hospitalier Sédatif peu puissant	Enfants à partir de 4 ans et adolescents anxieux	
	Sédation modérée Midazolam	Effet amnésiant qui permet de diminuer l'anxiété les séances suivantes	Milieu hospitalier	Echec de la sédation par inhalation Dès 6 mois	
	Sédation profonde par IV Kétamine	Propriétés sédatives, analgésiques et anesthésiques Sédation rapide et de courte durée	Milieu hospitalier Entraîne une rigidité musculaire	Echec de la sédation modérée	
	Sédation profonde par IV Propofol	Sédation rapide et de courte durée	Milieu hospitalier		
	Anesthésie générale	Analgésie, sommeil.	Milieu hospitalier Risque vital Retentissement psychologique	Dernier recours	

Figure 16 : Synthèse sur les approches pharmacologiques dans la prise en charge de l'anxiété en odontologie pédiatrique.

CONCLUSION

L'anxiété de l'enfant et de l'adolescent en odontologie, est un phénomène qui peut être évalué de manière fiable à l'aide de nombreuses méthodes cognitives et comportementales. Cependant, en pratique, l'odontologiste utilise le plus souvent son sens clinique pour apprécier le niveau d'anxiété de ses jeunes patients.

En pédodontie, l'origine de l'anxiété est multifactorielle. Cette émotion dépend de facteurs individuels, propres à l'enfant : ses développements cognitif et comportemental, sa personnalité et son émotivité conditionnent l'apparition ou non du phénomène anxieux. Des facteurs environnementaux agissent également ; nous avons vu l'influence du contexte socio-économique et familial, ainsi que l'effet du conditionnement sur le niveau d'anxiété. Enfin, des facteurs propres à l'odontologie sont à l'origine de nombreuses peurs, notamment la peur des aiguilles, la peur du chirurgien-dentiste ou la peur de la douleur.

La prise en charge de l'anxiété des jeunes patients est un défi pour le praticien. L'approche du patient anxieux doit être basée sur la mise en place d'une relation de confiance, à l'aide d'une communication verbale et non verbale et d'une écoute active efficaces. La réalisation des soins peut être accompagnée d'une prise en charge psychologique, par des méthodes cognitivo-comportementales, qui nécessitent, pour certaines d'entre elles, une formation spécifique du praticien.

Cette approche psychologique peut être complétée par une approche pharmacologique, grâce à la sédation minimale ou à la sédation consciente. En cas d'échec de ces approches, l'utilisation de la sédation profonde ou de l'anesthésie générale peut être envisagée, en dernier recours. Les méthodes de sédation permettent de réaliser les traitements dentaires, en diminuant, voire en abolissant l'anxiété de l'enfant durant le soin. Cependant, le praticien doit s'assurer que le patient puisse retourner à un parcours de soin classique.

L'odontologiste doit connaître ses limites et garder à l'esprit le précepte d'Hippocrate « *Primum non nocere* » (avant tout, ne pas nuire). Comme nous l'avons vu, certaines méthodes de prise en charge psychologiques ou pharmacologiques nécessitent une formation. Ainsi, lorsque la prise en charge d'un patient anxieux échappe au champ de ses compétences, le praticien doit savoir adresser son patient à un confrère ou à un autre spécialiste, un pédopsychiatre, par exemple.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- 1. AARTMAN IH, VAN EVERDINGEN T, HOOGSTRATEN J et coll.**
Self-report measurements of dental anxiety and fear in children : a critical assessment.
ASDC J Dent Child 1998;**65**(4):252-258,229-230.
- 2. ACS G, HERSCH G, TESTENT RD et coll.**
A 20-year perspective on the changing use of hand-over-mouth (HOM) and restraint in postdoctoral pediatric dental education.
Pediatr Dent 2001;**23**:301-306.
- 3. ADDELSTON HK.**
Child patient training.
Fortn Rev Chicago Dent Soc 1959;**38**:7-9,27-29.
- 4. AGENCE NATIONALE D'ACCREDITATION ET D'EVALUATION EN SANTE.**
Information des patients. Recommandations destinées aux médecins.
Paris : ANAES, 2000.
- 5. AITKEN RC.**
Measurement of feelings using visual analogue scales.
Proc R Soc Med 1969;**62**(10):989-996.
- 6. AITKEN JC, WILSON S, COURY D et coll.**
The effect of music distraction on pain, anxiety and behavior in pediatric dental patients.
Pediatr Dent 2002;**24**(2):114-118.
- 7. ALAMMOURI M.**
The attitude of parents toward behavior management techniques in pediatric dentistry.
J Clin Pediatr Dent 2006;**30**(4):310-313.
- 8. ALLEN KD et STOKES TF.**
Use of escape and reward in the management of young children during dental treatment.
J Appl Behav Anal 1987;**20**(4):381-390.
- 9. ALLEN KD, LOIBEN T, ALLEN SJ et coll.**
Dentist-implemented contingent escape for management of disruptive child behavior.
J Appl Behav Anal 1992;**25**(3):629-636.
- 10. ALWIN NP, MURRAY JJ et BRITTON PG.**
An assessment of dental anxiety in children.
Br Dent J 1991;**171**:201-207.

11. AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS.

Family pediatrics : report of the Task Force on the Family.
Pediatrics 2003;**111**:1541-1571.

12. AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS et AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRIC DENTISTRY.

Guideline for monitoring and management of pediatric patients during and after sedation for diagnostic and therapeutic procedures : an update.
Pediatrics 2006;**118**(6):2587-2602.

13. AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRIC DENTISTRY CLINICAL AFFAIRS COMMITTEE.

Guideline on behavior guidance for the pediatric dental patient.
Pediatr Dent 2005-2006;**27**(7 Reference Manual):92-100.

14. AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRIC DENTISTRY COMMITTEE ON SEDATION AND ANESTHESIA.

Guideline on the elective use of minimal, moderate, and deep sedation and general anesthesia for pediatric dental patients.
Pediatr Dent 2005-2006;**27**(7 Reference Manual):110-118.

15. AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRIC DENTISTRY COUNCIL ON CLINICAL AFFAIRS.

Guideline on appropriate use of local anesthesia for pediatric dental patients.
Pediatr Dent 2005-2006a;**27**(7 Reference Manual):101-106.

16. AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRIC DENTISTRY COUNCIL ON CLINICAL AFFAIRS.

Guideline on appropriate use of nitrous oxide for pediatric dental patients.
Pediatr Dent 2005-2006b;**27**(7 Reference Manual):107-109.

17. AMERICAN SOCIETY OF ANESTHESIOLOGISTS.

Practice guidelines for sedation and analgesia by nonanesthesiologists. An updated report by the American Society of Anesthesiologists task force on sedation and analgesia by nonanesthesiologists.
Anesthesiology 2002; **96**:1004-1017.

18. AMERICAN SOCIETY OF ANESTHESIOLOGISTS.

ASA Physical status classification system.
ASA 2007.
<http://www.asahq.org/clinical/physicalstatus.htm>

19. ANASTASIO D, GERARD E, NANTY J et coll.

Les soins dentaires chez l'enfant : approche psychologique.
Actual Odontostomatol (Paris) 1991;**176**:581-588.

20. ANASTASIO D.

Approche de l'enfant difficile au cabinet dentaire à l'aide d'une communication non verbale.

Actual Odontostomatol (Paris) 2000;**210**:177-186.

21. ARMFIELD JM, STEWART JF et SPENCER AJ.

The vicious cycle of dental fear: exploring the interplay between oral health, service utilization and dental fear.

BMC Oral Health 2007;**7**:1.

22. ARNOLD MB.

Feelings and emotions.

New-York : Academic Press, 1970.

23. ASSOCIATION FOR DENTAL EDUCATION IN EUROPE

Profile and competences for the european dentist.

ADEE 2004.

<http://adee.dental.tcd.ie/ec/repository/EJDEProfile---final---formatted-for-web-.pdf> -

24. ASSOCIATION SPARADRAP.

Je vais chez le dentiste. Pourquoi ?

Paris : Association Sparadrapp, 2004.

25. AUBRUN F, PAQUERON X et RIOU B.

Kétamine.

In : SOCIETE FRANCAISE D'ANESTHESIE ET DE REANIMATION, ed. Conférences d'actualisation.

Paris : Masson, 2000:279-291.

26. AUGILLARD WB et MUSSELMAN RJ.

Behavior of children listening to music during dental injection.

J Dent Res 1997;**76**:52.

27. BANDURA A.

L'apprentissage social.

Bruxelles: Pierre Mardaga, 1980.

28. BARBER TK et LUKE LS.

Pediatric dentistry.

Bristol : John Wright, 1982.

29. BEAUQUIER-MACOTTA B.

Troubles anxieux et troubles de l'adaptation.

Faculté de médecine de Paris 5, site Necker enfants malades, 2004.

<http://www.educ.necker.fr/>

30. BERTHET A et MANIERE MC.

Sédation consciente par inhalation d'un mélange oxygène-protoxyde d'azote.

In : BERTHET A et DROZ D. Le traitement de la douleur et de l'anxiété chez l'enfant.

Paris : Quintessence International, 2006.

31. BOURASSA M.

Manuel de psychologie appliquée à la médecine dentaire.
Paris : Frison-Roche, 1998.

32. BOWERS LT.

The legality of using hand-over-mouth exercise for management of child behavior.
J Dent Child 1982;**49**:257-265.

33. BRAND HS.

Cardiovascular responses in patients and dentists during dental treatment.
Int Dent J 1999;**49**(1):60-66.

34. BUCHANAN H et NIVEN N.

Validation of a facial Image scale to assess child dental anxiety.
Int J Paediatr Dent 2002;**12**:47-52.

35. BUCHANAN H.

Development of a computerised dental anxiety scale for children : validation and reliability.
Br Dent J 2005;**199**(6):359-362.

36. CODE CIVIL

Loi n° 2002-305 du 4 mars 2002 relative à l'autorité parentale. Article 373-2.
J.O.R.F. 2002.
<http://admi.net/jo/20020305/JUSX0104902L.html>

37. CODE DE LA SANTE PUBLIQUE

Loi n° 2002-303 du 4 mars 2002 relative aux droits des malades et à la qualité du système de santé. Article L.111-2.
J.O.R.F. 2002
<http://admi.net/jo/20020305/MESX0100092L.html>

38. COHEN LL, BLOUNT RL, COHEN RJ et coll.

Children's expectations and memories of acute distress: short- and long-term efficacy of pain management interventions.
J Pediatr Psychol 2001;**26**(6):367-374.

39. COPPER-ROYER B.

Peur du loup, peur de tout: peurs, angoisses, phobies chez l'enfant et l'adolescent.
Paris : Albin Michel, 2003.

40. CORAH NL.

Development of a dental anxiety scale.
J Dent Res 1969;**48**:596.

41. CORAH NL et PANTERA RE.

Controlled study of Psychologic Stress in a Dental Procedure.
J Dent Res 1968;**47**(1):154-157.

42. CUTHBERT MI et MELAMED BG.

A screening device : children at risk for dental fears and management problems.
ASDC J Dent Child 1982;**49**(6):432-436.

43. DAHLLOF G.

Administration de benzodiazépines chez les jeunes enfants.
Real Clin 2005;**16**(3):231-240.

44. DAJEAN-TRUTAUD S, FRAYSSE C et GUIHARD J.

Approche psychologique de l'enfant au cabinet dentaire.
Encycl Méd Chir (Paris), Odontologie, 23400 D¹⁰, 1998, **4**.

45. DAILEY YM, HUMPHRIS GM et LENNON MA.

The use of dental anxiety questionnaires : a survey of a group of UK dental practitioners.
Br Dent J 2001;**190**(8):450-453.

46. DE SAINT POL T.

La santé des plus pauvres.
INSEE Première 2007.
<http://www.insee.fr/fr/ppp/publications/collect%5Fdoc.asp?coll=1&paru=1&avis=1&pres=1>

47. DO C.

Applying social learning theory to children with dental anxiety.
J Contemp Dent Pract 2004;**5**(1):126-135.

48. DONOVAN CL et SPENCE SH.

Anxiety Disorder in Children.
Elsevier : International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences, 2004.
<http://www.sciencedirect.com/science/referenceworks/0080430767>

49. DROZ D.

Approche comportementale de l'enfant.
In : BERTHET A et DROZ D, eds. Le traitement de la douleur et de l'anxiété chez l'enfant.
Paris : Quintessence International, 2006.

50. ECOFFEY C.

Anesthésie ambulatoire chez l'enfant.
In : SOCIETE FRANCAISE D'ANESTHESIE ET DE REANIMATION, ed. Conférences d'actualisation.
Paris : Masson, 1996.

51. FIRESTEIN SK.

Patient anxiety and dental practice.
J Am Dent Assoc 1976;**93**(6):1180-1187.

52. FRANKL NS, SHIERE FR et FOGELS HR.

Should the parent remain with the child in the dental operator ?

J Dent Child 1962;**29**:150-163.

53. FREUD S.

Trois essais sur la théorie sexuelle.

Paris : Gallimard, 1987.

54. GAUTHIER JG, RICARD S, MORIN BA et coll.

La peur des traitements dentaires chez les jeunes adolescents : développement et évaluation d'une mesure cognitive.

J Can Dent Assoc 1991;**57**(8):658-662.

55. GOUMANS C, VEERKAMP JS et AARTMAN IH.

Dental anxiety and behavioural problems : what is their influence on the treatment plan?

Eur J Paediatr Dent 2004;**5**(1):15-18.

56. HAAS DA.

An update on local anesthetics in dentistry.

J Can Dent Assoc 2002;**68**(9):546-551.

57. HABERER JP.

Médicaments de la prémédication.

Encycl Méd Chir (Paris), Anesthésie-Réanimation, 36375 A²⁰, 2002.

58. HARMAN K, LINDSAY S, ADEWAMI A et coll.

An investigation of language used by children to describe discomfort expected and experienced during dental treatment.

Int J Paediatr Dent 2005;**15**(5):319-326.

59. HAUTE AUTORITE DE SANTE.

Indications et contre-indications de l'anesthésie générale pour les actes courants d'odontologie et de stomatologie.

HAS 2005.

http://www.has-sante.fr/portail/display.jsp?id=c_268951

60. HOLMES RD et GIRDLER NM.

A study to assess the validity of clinical judgement in determining paediatric dental anxiety and related outcomes of management.

Int J Paediatr Dent 2005;**15**(3):169-176.

61. HOSEY MT et BLINKHORN AS.

An evaluation of four methods of assessing the behaviour of anxious child dental patients.

Int J Paediatr Dent 1995;**5**(2):87-95.

62. HOWITT JW et STRICKER G.

Sequential changes in response to dental procedures.

J Dent Res 1970;**49**(5):1074-1077.

63. JOHNSON R et BALDWIN DC JR.

Relationship of maternal anxiety to the behavior of young children undergoing dental extraction.

J Dent Res 1968;**47**(5):801-805.

64. KLAASSEN M, VEERKAMP J et HOOGSTRATEN J.

Predicting dental anxiety. The clinical value of anxiety questionnaires : an explorative study.

Eur J Paediatr Dent 2003;**4**(4):171-176.

65. KLINGBERG G.

Reliability and validity of the Swedish version of the Dental Subscale of the Children's Fear Survey Schedule, CFSS-DS.

Acta Odontol Scand 1994;**52**(4):255-256.

66. KLINGBERG G, BERGGREN U, CARLSSON SG et coll.

Child dental fear : cause-related factors and clinical effects.

Eur J Oral Sci 1995;**103**(6):405-412.

67. KLORMAN R, MICHAEL R, HILPERT PL et coll.

A further assessment of predictors of the child's behavior in dental treatment.

J Dent Res 1979;**58**(12):2338-2343.

68. KOTSANOS N, ARHAKIS A et COOLIDGE T.

Parental presence versus absence in the dental operator : a technique to manage the uncooperative child dental patient.

Eur J Paediatr Dent 2005;**6**(3):144-148.

69. LANG PJ.

Fear reduction and fear behavior : problems in treating a construct.

In: SHLIEN JM, ed. Research in psychotherapy. Volume 3.

Washington DC : American Psychological Association, 1968.

70. LANG PJ, MELAMED BG et HART J.

A psychophysiological analysis of fear modification using an automated desensitization procedure.

J Abnorm Psychol 1970;**76**(2):220-234.

71. LAW CS et BLAIN S.

Approaching the pediatric dental patient : a review of nonpharmacologic behavior management strategies.

J Calif Dent Assoc 2003;**31**(9):703-713.

72. LE PETIT ROBERT.

Paris : Dictionnaire Le Robert, 2006.

73. LEVENTHAL T et BROOKS-GUNN J.

Poverty and child development.

Elsevier International Encyclopedia of the Social and Behavioral Sciences, 2004.
<http://www.sciencedirect.com/science/referenceworks/0080430767>

74. MAC DONALD RE, AVERY R et DEAN JA.

Dentistry for the child and adolescent. 8^e ed.
Saint-Louis: Mosby, 2004.

75. MAGGIARIAS J et LOCKER D.

Psychological factors and perceptions of pain associated with dental treatment.
Community Dent Oral Epidemiol 2002;**30**(2):151-159.

76. MAJSTOROVIC M, VEERKAMP JS et SKRINJARIC I.

Reliability and validity of measures used in assessing dental anxiety in 5- to 15-year-old
Croatian children.
Eur J Paediatr Dent 2003;**4**(4):197-202.

77. MANIERE MC.

Anesthésie générale.
In : BERTHET A et DROZ D, eds. Le traitement de la douleur et de l'anxiété chez l'enfant.
Paris : Quintessence International, 2006.

78. MANIERE MC et BERTHET A.

Les méthodes de sédation.
In : BERTHET A et DROZ D, eds. Le traitement de la douleur et de l'anxiété chez l'enfant.
Paris : Quintessence International, 2006.

79. MARZO G, CAMPANELLA V, ALBANI F et coll.

Psychological aspects in paediatric dentistry : parental presence.
Eur J Paediatr Dent 2003;**4**:177-180.

80. MANTZ J, MERCADIER B et LAFANACHERE A.

La sédation et l'analgésie en réanimation.
In : SOCIETE FRANCAISE D'ANESTHESIE ET DE REANIMATION, ed. Conférences
d'actualisation.
Paris : Masson, 2001.

81. MEDECINS DU MONDE

Le rapport 2006 de l'observatoire de l'Accès aux soins de la Mission France de Médecins du
Monde.
Médecins du monde 2007.
http://www.medecinsdumonde.org/fr/presse/dossiers_de_presse/l_acces_aux_soins_des_plus_demunis_en_2007

82. MELAMED BG, WEINSTEIN D, HAWES R et coll.

Reduction of fear-related dental management problems with use of filmed modeling.
J Am Dent Assoc 1975;**90**:822-826.

83. MELOT C.

Sédation et analgésie du patient ventilé.

Réanimation 2003;**12**(1):53-61.

84. MILGROM P, VIGNEHSA H et WEINSTEIN P.

Adolescent dental fear and control : prevalence and theoretical implications.

Behav Res Ther 1992;**30**(4):367-373.

85. MILGROM P, MANCL L, KING B et coll.

Origins of childhood dental fear.

Behav Res Ther 1995;**33**(3):313-319.

86. MILSOM KM, TICKLE M, HUMPHRIS GM et coll.

The relationship between anxiety and dental treatment experience in 5-year-old children.

Br Dent J 2003;**194**(9):503-506.

87. MORAND JM.

Le problème de la peur.

Inf Dent 1980;**62**(19):1536-1568.

88. MORAND JM.

Bien préparer les parents d'un enfant difficile.

Inf Dent 1994;**76**(33):2903-2905.

89. MOUREN-SIMEONI MC, VILA G et VERA L.

Troubles anxieux de l'enfant et de l'adolescent.

Paris : Maloine, 1993.

90. MURIS P et MEESTERS C.

Children's somatization symptoms : correlations with trait anxiety, anxiety sensitivity, and learning experiences.

Psychol Rep 2004;**94**:1269-1275.

91. NAKAI Y, MILGROM P, MANCL L et coll.

Effectiveness of local anesthesia in pediatric dental practice.

J Am Dent Assoc 2000;**131**(12):1699-1705.

92. NATHAN JE.

Managing behavior of preoperative children.

Dent Clin North Am 1995;**39**(4):789-816.

93. NATHAN JE.

Behavioral management strategies for young pediatric dental patients with disabilities.

ASDC J Dent Child 2001;**68**(2):89-101.

94. NATHAN JE.

Effective and safe pediatric oral conscious sedation : philosophy and practical considerations.

Alpha Omegan 2006;**99**(2):78-82.

95. NAULIN-IFI C.

Anesthésie locale.

In : BERTHET A et DROZ D, eds. Le traitement de la douleur et de l'anxiété chez l'enfant.
Paris : Quintessence International, 2006.

96. NAZIF M.

Thioridazine and secobarbital as premedicating agents.

ASDC J Dent Child 1971;**38**(2):206-210.

97. NEWTON JT et BUCK DJ.

Anxiety and pain measures in dentistry.

J Am Dent Assoc 2000;**131**(10):1449-1457.

98. NEWTON JT, PATEL H, SHAH S et coll.

Attitudes towards the use of hand over mouth (HOM) and physical restraint amongst paediatric specialist practitioners in the UK.

Int J Paediatr Dent 2004;**14**:111-117.

99. OKAWA K, ICHINOHE T et KANEKO Y.

Anxiety may enhance pain during dental treatment.

Bull Tokyo Dent Coll 2005;**46**(3):51-58.

100. OLIEVENSTEIN C.

Ecrit sur la bouche.

Paris : O. Jacob, 1994.

101. PAPAY JP et SPIELBERGER CD.

Assessment of anxiety and achievement in kindergarten and first and second grade children.

J Abnorm Child Psychol 1986;**14**(2):279-286.

102. PARKIN SF.

Assessment of the clinical validity of a simple scale for rating children's dental anxiety.

J Dent Child 1989;**56**(1):40-43.

103. PASINI W et HAYNAL A.

Manuel de psychologie odontologique.

Paris : Masson, 1992.

104. PERETZ B.

Relaxation and hypnosis in pediatric dental patients.

J Clin Pediatr Dent 1996;**20**(3):205-207.

105. PIAGET J et INHELDER B.

La psychologie de l'enfant. 1^{re} ed.

Paris : Presses Universitaires de France, 1966.

106. PINKHAM JR.

Personality development. Managing behavior of the cooperative preschool child.
Dent Clin North Am 1995;**39**(4):771-787.

107. PINKHAM JR.

Linguistic maturity as a determinant of child patient behavior in the dental office.
ASDC J Dent Child 1997;**64**:332-326.

108. PIONCHON P.

Manifestations du psychisme dans les douleurs oro-faciales.
Réal Clin 1994;**5**(2):241-259.

109. PIONCHON P.

Causes de douleurs induites, traitement, prévention : en odontologie-stomatologie.
In : INSTITUT UPSA DE LA DOULEUR, ed. Les douleurs induites.
Paris : A Editorial, 2005.

110. PRINS PJM.

Self-speech and self-regulation of high and low-anxious children in the dental situation : an interview study.
Behav Res Ther 1985;**23**(6):641-650.

111. RAADAL M, MILGROM P, WEINSTEIN P et coll.

The prevalence of dental anxiety in children from low-income families and its relationship to personality traits.
J Dent Res 1995;**74**(8):1439-1443.

112. REYNOLDS CR et RICHMOND BO.

What I think and feel : a revised measure of children's manifest anxiety.
J Abnorm Child Psychol 1978;**6**(2):271-280.

113. ROGERS CR.

Client centered therapy : its current practice, implications and theory.
London : Constable and Company Ltd., 1976.

114. ROYER DE VERBIZIER JP et TOUBOUL E.

Influence de l'environnement sur l'anxiété de l'enfant.
J Odonto-stomatol Pédiatr 1993;**3**:39-43.

115. ROZENCWEIG D.

Des clés pour réussir au cabinet dentaire.
Paris : Quintessence International, 1997.

116. SANS AUTEUR

Dictionnaire de médecine. 6^e ed.
Paris: Flammarion médecine-sciences, 1998.

117. SANS AUTEUR

Dictionnaire médical. 2^e ed.
Paris: Masson, 1999.

118. SCHERER MW et NAKAMURA CY.

A fear survey schedule for children (FSS-FC) : a factor analytic comparison with manifest anxiety (CMAS).
Behav Res Ther 1968;**6**(2):173-182.

119. SCHERPEREEL P.

Principes et réalisation de l'anesthésie générale.
Faculté de médecine de Lille 2005.
<http://w3med.univ-lille2.fr/pedagogie/contenu/mod-transv/module06/item67/pranesgen.pdf>

120. SELIGMAN M.

Learned Optimism. How to change your mind and your life.
New-York : New-York Pocket Books, 1998.

121. SHAW AJ et NIVEN N.

Theoretical concepts and practical applications of hypnosis in the treatment of children and adolescents with dental fear and anxiety.
Br Dent J 1996;**180**:11-16.

122. SHINOHARA S, NOMURA Y, SHINGYOUCHI K et coll.

Structural relationship of child behavior and its evaluation during dental treatment.
J Oral Sci 2005;**47**(2):91-96.

123. SKARET E.

Le patient anxieux des soins dentaires : un défi pour le praticien.
Réal Clin 2004;**15**(4):303-310.

124. SOCIETE FRANCAISE D'ANESTHESIE ET DE REANIMATION.

Sédation, analgésie et curarisation. Recommandations pour la pratique clinique.
Paris : Elsevier, 2000.

125. SOCIETE FRANCAISE D'ANESTHESIE ET DE REANIMATION.

Pratique des anesthésies locales et locorégionales par des médecins non spécialisés en anesthésie-réanimation, dans le cadre des urgences.
SFAR 2002.
http://www.sfar.org/s/article.php3?id_article=203

126. SOCIETE FRANCOPHONE DE MEDECINE BUCCALE ET DE CHIRURGIE BUCCALE.

Emploi des vasoconstricteurs en odonto-stomatologie. Recommandations.

Méd Bucc Chir Bucc 2003;**9**(2):65-94.

127. STOKES TF et KENNEDY SH.

Reducing child uncooperative behavior during dental treatment through modeling and reinforcement.

J Appl Behav Anal 1980;**13**(1):41-49.

128. TARDIEU C et DROZ D.

Comprendre et évaluer la douleur et l'anxiété.

In : BERTHET A et DROZ D, eds. Le traitement de la douleur et de l'anxiété chez l'enfant. Paris : Quintessence International, 2006.

129. TEN BERGE M.

Preparing guidelines for behaviour management strategies in treating children with dental fear.

Schweizerische Vereinigung für Kinderzahnmedizin 2007.

http://www.kinderzahn.ch/Dental%20fear%20in%20children_Consequences.pdf

130. TEN BERGE M, VEERKAMP J et HOOGST RATEN J.

Dentists' behavior in response to child dental fear.

ASDC J Dent Child 1999;**66**(1):36-40.

131. TEN BERGE M, VEERKAMP JS et HOOGST RATEN J.

The etiology of childhood dental fear : the role of dental and conditioning experiences.

J Anxiety Disord 2002;**16**(3):321-319.

132. THERY-HUGLY MC et TODOROVA I.

Relations praticien-patient.

Encycl Med Chir (Paris), Odontologie, 23840 C¹⁰, 1998, **10**.

133. THOMSON WM, POULTON RG, KRUGER E et coll.

Changes in self-reported dental anxiety in New Zealand adolescents from ages 15 to 18 years.

J Dent Res 1997;**76**(6):1287-1291.

134. TSAO JC, MYERS CD, CRASKE MG et coll.

Role of anticipatory anxiety and anxiety sensitivity in children's and adolescents laboratory pain responses.

J Pediatr Psychol 2004;**29**(5):379-388.

135. UNION FRANCAISE POUR LA SANTE BUCCO-DENTAIRE.

UFSBD 2007.

<http://www.ufsbd.fr/public/laprevention/enfants.html>

136. VASSEUR-LAMBRY F.

La famille et la convention européenne des droits de l'homme.

Paris : L'Harmattan, 2000.

137. VENHAM L, BENGSTON D et CIPES M.

Children's response to sequential dental visits.
J Dent Res 1977;**56**(5):454-459.

138. VENHAM L, BENGSTON D et CIPES M.

Parent's presence and the child's response to dental stress.
J Dent Child 1978;**45**(3):213-217.

139. VENHAM LL, GAULIN-KREMER E, MUNSTER E et coll.

Interval rating scales for children's dental anxiety and uncooperative behavior.
Pediatr Dent 1980;**2**(3):195-202.

140. VEERKAMP JSJ, GRUYTHUYSEN RJM, VAN AMERONGEN et coll.

Dental treatment of fearful children using nitrous oxide. Part 3: Anxiety during sequential visits.
ASDC J Dent Child 1993;**60**(3):175-182.

141. VERA L et LEVEAU J.

Thérapies cognitivo-comportementales en psychiatrie infanto-juvénile.
Paris : Masson, 1990.

142. VIDAL.

Dictionnaire Vidal. 83^e ed.
Issy-les-Moulineaux : Vidal, 2007.

143. WEINSTEIN P, SMITH T et PACKER M.

Method for evaluating patient anxiety and the interpersonal effectiveness of dental personnel : an exploratory study.
J Dent Res 1971;**50**(5):1324-1326.

144. WOLPE J.

Psychotherapy by reciprocal inhibition.
Stanford : Stanford University Press, 1958.

145. WOLPE J et LANG PJ.

A fear Survey Schedule for use un behaviour therapy.
Behav Res Ther 1964;**2**:27-30.

146. WOOD C et BIOY A.

De la neurophysiologie à la clinique de l'hypnose dans la douleur de l'enfant.
Douleurs 2005;**6**(5):284-296.

147. WRIGHT FAC, LUCAS JO et McMURRAY NE.

Dental anxiety in five-to-nine-year-old children.
J Pedod 1980;**4**(2):99-115.

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Points divergents entre la peur et l'anxiété, d'après Firestein (1976) et Bourassa (1998).	19
Figure 2 : Processus cognitif impliqué dans les phénomènes de peur ou d'anxiété, d'après Arnold (1970) et Bourassa (1998).	19
Figure 3 : L'inventaire cognitif de la peur des traitements dentaires pour adolescents (Gauthier et coll., 1991).	50
Figure 4 : Réponses possibles pour l'ICPTDA (Gauthier et coll., 1991).	51
Figure 5 : Echelle de comportement de Frankl (Frankl et coll., 1962).	52
Figure 6 : Echelle modifiée de comportement de Venham (Veerkamp et coll., 1993).	57
Figure 7 : Echelle de Houpt (Hosey et Blinkorn, 1995).	58
Figure 8 : Les outils d'appréciation de l'anxiété et leurs indications en fonction de l'âge.	59
Figure 9 : Abréviations et traductions des méthodes de mesure de l'anxiété.	60
Figure 10 : Schéma simplifié des mécanismes générateurs de l'anxiété, d'après Bourassa (1998).	71
Figure 11 : Conseils à donner aux parents, d'après Morand (1994) et Droz (2006).	107
Figure 12 : Doses maximales d'anesthésique en fonction du poids (Naulin-Ifi, 2006).	149
Figure 13 : Nombre maximal de cartouches d'anesthésique local en fonction de l'âge (Naulin-Ifi, 2006).	149
Figure 14 : Classification de l'état de santé des patients (ASA, 2007).	160
Figure 15 : Synthèse sur les approches non pharmacologiques, dans la prise en charge de l'anxiété en odontologie pédiatrique.	178
Figure 16 : Synthèse sur les approches pharmacologiques dans la prise en charge de l'anxiété en odontologie pédiatrique.	180

N°

RICHARD épouse LEBORGNE (**Hélène**) – L'anxiété de l'enfant et de l'adolescent en odontologie.

184 f. ; ill. ; tabl. ; 147 ref. ; 30 cm. (Thèse : Chir. Dent. ; Nantes ; 2007)

Résumé :

La prise en charge des enfants et des adolescents anxieux est un défi pour l'odontologiste. La mise en place d'une relation thérapeutique de bonne qualité est primordiale dans l'approche du jeune patient anxieux et permet la réalisation du traitement dans des conditions optimales. Des méthodes cognitivo-comportementales permettent de prendre en charge l'anxiété durant le soin en aidant le patient à la surmonter. Cette approche psychologique peut être complétée par une approche pharmacologique, grâce aux techniques de sédation. Le praticien doit toujours avoir conscience que l'objectif de la prise en charge du patient anxieux, en odontologie pédiatrique, est de permettre à l'enfant ou à l'adolescent de retourner vers un parcours de soin classique.

Rubrique de classement : Pédocodontie

Domaine Bibliodent : Pédocodontie

Mots-clés MeSH : Pédocodontie – Etat anxiété – Peur
Pedodontics – Anxiety disorders - Fear

Mots clés Bibliodent : Pédocodontie – Anxiété - Peur

Jury :

- Président : Madame le Professeur Christine FRAYSSE
- Assesseur : Monsieur le Professeur Alain JEAN
- Assesseur : Madame le Docteur Sylvie DAJEAN-TRUTAUD
- Assesseur : Mademoiselle le Docteur Elisabeth ROY
- Directeur de thèse : Madame le Docteur Sylvie DAJEAN-TRUTAUD
- Co-directeur de thèse : Mademoiselle le Docteur Elisabeth ROY

Adresse de l'auteur : 38 rue de l'Ouest, 44100 Nantes