

UNIVERSITÉ DE NANTES  
UNITÉ DE FORMATION ET DE RECHERCHE D'ODONTOLOGIE

Année 2022

N° 3859

**ETAT DES LIEUX DE LA PRISE EN CHARGE DES ENFANTS  
DANS LES CABINETS LIBERAUX AUTOUR D'UN CHU.**

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

*Présentée et soutenue publiquement par*

**VELEZ Marie**

Le 06/12/2022 devant le jury ci-dessous

Président : Madame le Professeur Brigitte ALLIOT-LICHT

Assesseur : Madame le Docteur Sylvie DAJEAN-TRUTAUD

Assesseur : Monsieur le Docteur Tony PRUD'HOMME

Assesseur : Monsieur le Docteur Zakariae IBN ATTYA ANDALOUSSI

Directeur de thèse : Madame le Professeur Brigitte ALLIOT-LICHT

 Nantes Université	<b>Présidente</b> Pr. BERNAULT Carine
 Pôle Santé UFR Odontologie	<b>Doyen</b> Pr. SOUEIDAN Assem
	<b>Assesseurs</b> Pr GAUDIN Alexis Pr LE GUEHENNEC Laurent Pr LESCLOUS Philippe

<b>Professeurs des Universités - Praticiens Hospitaliers</b>	
ALLIOT-LICHT Brigitte AMOURIQ Yves CHAUX Anne-Gaëlle GAUDIN Alexis LABOUX Olivier LE GUEHENNEC Laurent	LESCLOUS Philippe LOPEZ Serena PEREZ Fabienne SOUEIDAN Assem WEISS Pierre

<b>Professeur des Universités</b>
BOULER Jean-Michel

<b>Maitre de conférences</b>
VINATIER Claire

<b>Professeur Emérite</b>
GIUMELLI Bernard

<b>Enseignants Associés</b>	
GUIHO Romain (Professeur Associé) LOLAH Aoula (MCU Associé) MAITRE Yoann (MCU Associé)	IDIRI Katia (Assistante Associée)

<b>Maitres de conférences des Universités - Praticiens Hospitaliers</b>	<b>Chef de Clinique des Universités - Assistant des Hôpitaux</b>
AMADOR DEL VALLE Gilles ARMENGOL Valérie BLERY Pauline BODIC François CLOITRE Alexandra DAJEAN-TRUDAUD Sylvie ENKEL Bénédicte HOORNAERT Alain HOUCHMAND-CUNY Madline JORDANA Fabienne LE BARS Pierre NIVET Marc-Henri PRUD'HOMME Tony RENARD Emmanuelle RENAUDIN Stéphane RETHORE Gildas SERISIER Samuel STRUILLOU Xavier VERNER Christian	BLEU Oriane CLOUET Roselyne EVRARD Lucas GUILLEMIN Maxime HASCOET Emilie HEMMING Cécile HIBON Charles IBN ATTYA Zakarie OYALLON Mathilde QUINSAT Victoire Eugenie PREVOT Diane REMAUD Thomas

<b>Praticiens Hospitaliers</b>	
DUPAS Cécile	HYON Isabelle

**Par délibération, en date du 6 décembre 1972, le Conseil de la Faculté de Chirurgie Dentaire a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'il n'entend leur donner aucune approbation, ni improbation.**

À Madame le Président du Jury et Directrice de Thèse,

**Madame le Professeur Brigitte ALLIOT-LICHT,**

*Professeur des Universités*

*Praticienne Hospitalière des Centres de Soins d'Enseignement et de Recherche Dentaires*

*Docteur de l'Université de Nantes Habilitée à Diriger les Recherches*

*Département de Sciences Biologiques*

Pour m'avoir fait l'honneur de présider ce jury de thèse.

Pour avoir accepté de contribuer à ce travail,

Pour votre disponibilité et votre implication,

Pour la qualité de l'enseignement que m'avez dispensé avec gentillesse et pédagogie tout au long de ma scolarité.

Veillez trouver dans ce travail l'expression de mon profond respect et de ma reconnaissance.

Madame assesseur du jury,

**Madame le Docteur Sylvie DAJEAN-TRUTAUD,**

*Maitre de conférences des Universités*

*Praticien Hospitalier des Centres de Soins d'Enseignement et de Recherche Dentaires*

*Docteur de l'Université de Nantes*

*Département d'Odontologie Pédiatrique*

Pour m'avoir fait l'honneur d'accepter de siéger dans ce jury de thèse.

Pour la qualité de votre enseignement tout au long de mes études.

Pour votre disponibilité et bienveillance auprès des étudiants

Pour votre énergie communicative,

Veillez accepter l'expression de mes sincères remerciements.

Monsieur assesseur du jury,  
**Monsieur le Docteur Tony PRUD'HOMME,**

*Maitre de conférences des Universités  
Praticien Hospitalier des Centres de Soins d'Enseignement et de Recherche Dentaires  
Docteur de l'Université de Nantes  
Département d'Odontologie Pédiatrique*

Pour m'avoir fait l'honneur d'accepter de siéger dans ce jury de thèse.  
Pour les connaissances et les nombreux conseils que vous m'avez apportés durant ces années,  
Pour la qualité de votre enseignement tout au long de mes études.  
Pour votre investissement auprès des étudiants,  
Pour votre patience, votre empathie et votre délicatesse envers les patients qui me servira de modèle.  
Veuillez accepter l'expression de mon entière reconnaissance et de ma gratitude.

Monsieur assesseur du jury,

**Monsieur le Docteur Zakariae IBN ATTYA ANDALOUSSI ,**

*Assistant Hospitalier Universitaire des Centres de Soins d'Enseignement et de Recherche Dentaires*

Pour m'avoir fait l'honneur d'accepter de siéger dans ce jury de thèse.

Pour ta bonne humeur, et ta gentillesse qui m'ont accompagné discrètement tout au long de ces années d'étude.

Je te pris d'accepter l'expression de mon entière reconnaissance et de mon profond respect.

## Table des matières

1-	Nécessité de soins dentaires chez l'enfant. ....	11
1.1.	La carie.....	11
1.1.1.	Définition (1).....	11
1.1.2.	Spécificités des dents temporaires.....	11
1.1.3.	La carie chez l'enfant. ....	12
1.1.4.	La carie précoce de l'enfant. ....	12
1.1.5.	La carie aigue de l'enfant sur dent permanente (8).....	13
1.1.6.	Complications pulpaires des caries chez l'enfant.....	13
1.1.7.	Complications loco-régionales des caries chez l'enfant (12) .....	15
1.1.8.	Complications sur la dent permanente des caries précoces chez l'enfant : Dent de Turner	15
1.1.9.	Répercussions générales. (15).....	15
1.1.10.	Moyens de prévention. ....	16
1.2.	Les anomalies dentaires (25).....	18
1.2.1.	Anomalie dentaire de nombre. ....	18
1.2.2.	Anomalie dentaire de taille et de forme. ....	19
1.2.3.	Anomalie de structure.....	19
1.2.4.	Les anomalies d'éruption. (25).....	20
1.2.5.	Anomalies dentaires et diagnostic de maladies rares associées. (25) .....	21
1.3.	Les traumatismes dentaires (31).....	22
2.	Organisation du Service Odontologie Pédiatrique au CHU de Nantes.....	23
2.1.	Généralités. ....	23
2.2.	Unité Fonctionnelle d'Odontologie Pédiatrique. ....	23
2.2.1.	L'équipe. ....	23
2.2.2.	Capacités d'accueil. ....	24
2.2.3.	Consultation anomalies dentaires chez l'enfant. ....	24
2.2.4.	Parcours de soin du patient.....	24
2.3.	Unité de soins spécifiques enfants et adultes en situation de handicap. ....	25
2.3.1.	L'équipe. ....	25
2.3.2.	MEOPA.....	25
2.3.3.	Consultation d'anesthésie générale chez l'enfant. ....	30
3.	Enquête sur la prise en charge des enfants par les dentistes libéraux à proximité d'un CHU. ....	32
3.1.	Cadre de l'enquête. ....	32
3.2.	Population cible.....	32
3.3.	Elaboration d'un questionnaire.....	32

3.3.1.	Présentation du questionnaire.....	32
3.3.2.	Diffusion du questionnaire.....	33
3.4.	Résultats.....	34
3.4.1.	Concernant le chirurgien-dentiste.....	34
3.4.2.	Concernant la prise en charge des enfants en fonction de leur âge.....	37
3.4.3.	Difficultés liées à la prise en charge des enfants.....	41
3.4.4.	Organisation de l'orientation des jeunes patients.....	46

## Introduction

Un grand nombre de jeunes patients sont orientés vers le service d'Odontologie Pédiatrique Centre de Soins Dentaire (CSD) du CHU de Nantes par des praticiens libéraux alors que ces enfants ne présentent pas de d'antécédents généraux spécifiques, ni de problème dentaires complexes nécessitant un plateau technique ou des compétences particulières.

Dans le but 1) d'évaluer la proportion de chirurgiens-dentistes qui préfèrent adresser leurs jeunes patients au CSD plutôt que de les soigner eux-mêmes et 2) de comprendre les raisons pour lesquelles ces jeunes patients sont orientés pour une prise en charge au CHU de Nantes, nous avons réalisé un questionnaire que nous avons diffusé auprès des chirurgiens-dentistes libéraux situés à proximité du service d'Odontologie Pédiatrique du CSD.

L'unité fonctionnelle d'Odontologie Pédiatrique du CHU de Nantes reçoit le mercredi des jeunes patients nécessitant des soins classiques. Du lundi au vendredi, ce service accueille des enfants pour des soins plus spécifiques que nous détaillerons. Nous ferons le point sur l'organisation d'un centre de soin dentaire en prenant pour exemple celui de Nantes.

Ce travail aura pour but de rappeler la nécessité de soin chez l'enfant et les conséquences que peuvent engendrer une négligence de prise en charge.

# 1- Nécessité de soins dentaires chez l'enfant.

## 1.1. La carie.

### 1.1.1. Définition (1).

Actuellement on ne trouve pas de consensus concernant la définition de la maladie carieuse. On peut la considérer comme une maladie multifactorielle provoquée par de nombreux facteurs de risques tels que la consommation excessive de sucre. Certains la considère comme une maladie infectieuse transmissible via des bactéries cariogènes tel que Streptococci mutans.

D'autres la considère comme une maladie chronique non transmissible résultant d'une rupture d'équilibre du biofilm oral. La carie entraîne une déminéralisation des tissus et structures minéralisés de la dent qui in fine, provoque la destruction de la dent si ce processus n'est pas stoppé. Chez l'enfant, ce phénomène touche les dents permanentes mais n'épargne pas les dents temporaires.

### 1.1.2. Spécificités des dents temporaires.

#### 1.1.2.1. Anatomie (2).

De manière générale, les dimensions des dents temporaires sont inférieures à celles des dents permanentes correspondantes. Seules les molaires temporaires, remplacées par les prémolaires font exception à cette règle.

De par leur morphologie différente de celle des dents définitives, les dents temporaires peuvent être plus vulnérables face aux caries.

Cela s'explique, d'une part, par une épaisseur de tissu amélaire et dentinaire plus réduite sur les dents temporaires. Or, ce sont ces tissus durs qui protègent la pulpe dentaire. On comprend donc que la pulpe sera plus rapidement agressée.

On constate un nombre élevé de canaux pulpo-parodontaux inter-radiculaires favorisant la communication entre la cavité pulpaire et l'environnement parodontal des racines (ligament alvéolo-dentaire, procès alvéolaires).

#### 1.1.2.2. Structures histologiques des tissus dentaires des dents temporaires.(3)(4)

##### 1.2.2.2.1. L'émail

L'épaisseur d'émail des dents temporaires est inférieure à celle des dents permanentes (2 à 3mm contre 5 à 6mm). De plus, le degré de minéralisation de l'émail des dents temporaires n'atteint pas 98%. Ce défaut de quantité de cristaux d'hydroxyapatite rend les dents temporaires hypominéralisées. Cet émail est moins translucide, plus poreux, ce qui facilite le développement des caries.

#### 1.2.2.2.2. La dentine.

Au sein de la dentine d'une dent temporaire, la proportion de tubuli dentinaires est supérieure à celle des dents permanentes. De plus, ces tubuli ont un diamètre large (supérieur à 4µm).

Ces caractéristiques augmentent alors la perméabilité de la couche dentinaire et facilite la prolifération bactérienne au sein de la dentine.

#### 1.2.2.2.3. La pulpe.

De manière générale le volume pulpaire des dents temporaires est plus important que celui des dents permanentes. On observe des cornes pulpaires plus allongées et minces et donc géographiquement plus proche de la jonction émail-dentine. Du point de vue histologique, la pulpe des dents temporaires est moins innervée que celle des dents permanentes. De plus, physiologiquement, au cours du stade III de la vie de la dent temporaire (rhyzagenèse), la pulpe dentaire perd progressivement ses caractéristiques pulpaires (odontoblastes responsables de la dentinogenèse II et III) pour se transformer en un tissu de granulation contenant des odontoclastes qui résorbent la dentine par voie interne.

#### 1.2.2.2.4. Le cément.

Même si le cément est moins impliqué dans le développement des caries par sa localisation radiculaire, il est important de noter que l'épaisseur du cément des dents temporaires est inférieure à celle des dents permanentes et que cette épaisseur diminue au cours du stade III de la vie des dents temporaires

Par ces caractéristiques (non exhaustives) spécifiques de la dent temporaire, on peut comprendre que les lésions carieuses s'étendent plus rapidement et atteignent aisément la pulpe.

La morphologie et la structure des tissus dentaires des dents temporaires ont donc une influence sur le développement des pathologies carieuses et de leurs complications. Nous allons décrire ces pathologies spécifiques à l'Odontologie Pédiatrique.

### 1.1.3. La carie chez l'enfant.

Dans ce chapitre nous aborderons la carie précoce de l'enfant touchant exclusivement la denture temporaire et la carie aigue aiguë de l'enfant sur dent permanente.

#### 1.1.4. La carie précoce de l'enfant.

##### 1.1.4.1. Définition.

La carie précoce de l'enfant est un problème majeur en santé publique dans le monde entier. C'est la maladie chronique infectieuse la plus courante. (5)

En 1944, le terme « early childhood caries » (ECC) (ou « carie précoce de l'enfance ») est apparu au *Centers for Disease Control and Prevention* lors d'une conférence (6). En 1962, l'expression « nursing bottle mouth » a été employée pour la première fois par le Dr. Fass. Puis, viendra ensuite l'expression « nursing caries » suivit de « baby bottle tooth decay ».

#### 1.1.4.2. *Signes cliniques.*

L'AAPD (American Academy of Pediatric Dentistry) définit en 2003 la CPE lorsque l'on peut observer chez l'enfant de moins de 6 ans (71mois) l'un de ces 3 signes (7) :

- La présence d'une ou plusieurs caries (cavitaire ou non)
- L'absence de dent (due à une carie)
- La présence d'une obturation

On peut aussi parler de CPE sévère lorsque l'on retrouve (7) :

- Chez un enfant de moins de 3 ans, 1 des 3 signes énumérés précédemment.
- Chez un enfant de 3 ans, 4 ou plus surfaces lisses atteintes par l'un des 3 signes énumérés précédemment.
- Chez l'enfant de 4 ans, 5 ou plus surfaces lisses atteintes par l'un des 3 signes énumérés précédemment.
- Chez l'enfant de 5 ans, 6 ou plus surfaces lisses atteintes par l'un des 3 signes énumérés précédemment.

#### 1.1.5. La carie aigue de l'enfant sur dent permanente (8).

Chez l'enfant, le développement de carie touche aussi les dents permanentes.

On peut constater l'apparition de lésions carieuses avant même l'éruption complète des dents permanentes. La morphologie des molaires permanentes favorise la rétention du biofilm. Par conséquent, sur ces dernières, on observe une progression rapide des lésions carieuses situées sur les surfaces occlusales au niveau des fissures et puits. Selon Brown (1995) le taux de caries occlusales chez l'enfant n'a pas diminué autant que le taux de caries sur les surfaces lisses.

La première année après éruption de la dent permanente est la période présentant le plus de risque de développement des lésions carieuses. C'est donc à ce moment-là que nos moyens de préventions doivent être mis en place (sealant, vernis).

#### 1.1.6. Complications pulpaires des caries chez l'enfant.

En l'absence de prise en charge, la lésion carieuse évolue rapidement du fait des spécificités anatomiques et histologiques des dents temporaires. Il faut noter que plus le patient est jeune, plus il est complexe de recueillir une description claire des symptômes.

##### 1.1.6.1. *Evolution de l'état pulpaire (9) .*

###### 1.1.6.1.1. Inflammation pulpaire réversible

Comme nous l'avons évoqué précédemment, l'atteinte pulpaire est favorisée par les particularités morphologiques et histologiques des dents lactéales. Une fois que la pulpe est enflammée, on parle de pulpite.

A ce stade, en denture permanente, les symptômes provoqués (généralement par le sucre ou le froid) cessent à l'arrêt du stimulus.

#### 1.1.6.1.2. Inflammation pulpaire irréversible

Au stade de pulpite irréversible, l'inflammation qui est nécrosante ou abcédante se propage souvent à l'ensemble de l'organe pulpaire.

Concernant les pulpites en denture temporaire, l'enfant ne ressent que rarement les douleurs sévères voire atroces (EVA 8-10) décrites par les patients adultes présentant une pulpite. Les douleurs de pulpites classiques chez l'enfant cèdent en générale sous paracétamol (antalgique de palier 1).

Cependant, l'inflammation pulpaire au stade irréversible sur une dent permanente chez l'enfant peut se caractériser par des douleurs intenses (EVA 8-10) et pulsatiles, augmentées par le décubitus et le froid. Dans ce cas, les douleurs cèdent difficilement à la prise d'antalgique de palier 1.

#### 1.1.6.1.3. Nécrose pulpaire sans atteinte parodontale

En l'absence de traitement, la nécrose pulpaire sans atteinte parodontale est la pathologie odontologique la plus fréquente chez l'enfant. (10)

Tout ou seulement une partie de l'organe pulpaire peut se nécroser.

Au stade de nécrose pulpaire sans atteinte parodontale en denture temporaire, on est face, parfois, à une symptomatologie mixte regroupant des signes d'inflammation et de nécrose. (10)

En denture permanente, la nécrose pulpaire sans atteinte parodontale se caractérise par une absence de douleur et une réponse négative aux tests électrique et thermique.

#### 1.1.6.1.4. Nécrose pulpaire avec atteinte parodontale

La nécrose pulpaire avec atteinte parodontale est l'aggravation d'une lésion carieuse la plus alarmante du fait des complications locales et générales qui peuvent en découler.

En l'absence de soins, l'infection pulpaire s'étend au niveau de la zone de furcation via de nombreux canaux accessoires présents sur les molaires temporaires. (11)

Chronologiquement, on constate un simple épaissement ligamentaire, la zone inter-radiculaire est agressée. Progressivement, l'infection engendre la lyse des tissus osseux inter-radiculaires. Ce processus se manifeste radiologiquement par une radio-clarté de la zone inter-radiculaire.

La nécrose pulpaire avec atteinte parodontale en denture permanente, est caractérisée par des douleurs à la percussion et/ou palpation en regard de la dent causale.

On distinguera deux formes cliniques de cette atteinte, la forme aiguë et chronique.

### 1.1.7. Complications loco-régionales des caries chez l'enfant (12)

#### 1.1.7.1. *La cellulite : complications infectieuses aiguës.*

La cellulite se manifeste par un gonflement localisé dans le secteur de la dent causale qui peut s'accompagner d'une altération de l'état général de l'enfant associée à une adénopathie, des douleurs et une mobilité dentaire des dents concernées.

La cellulite est une infection des tissus cellulo-adipeux touchant les régions de la face. Sa diffusion est rapide et peut être une urgence vitale lorsqu'elle atteint les voies aérodigestives supérieures.

#### 1.1.7.2. *Complications infectieuses chroniques.*

Cette complication se manifeste par une gencive érythémateuse, un œdème de la muqueuse gingivale en regard de la dent causale, et/ou une fistule.

### 1.1.8. Complications sur la dent permanente des caries précoces chez l'enfant : Dent de Turner

En atteignant le parodonte (comme vu précédemment), l'infection peut atteindre le germe de la dent permanente sous-jacente et provoquer des défauts quantitatifs d'émail (hypoplasie) (13).

Elle se manifeste par des taches brunes jaunâtres au niveau de la couronne. (14)

La dent de Turner d'origine infectieuse est majoritairement localisée sur les prémolaires.

### 1.1.9. Répercussions générales. (15)

#### 1.1.9.1. *Conséquences fonctionnelles du délabrement ou de la perte prématurée d'une dent temporaire chez l'enfant.*

Une prise en charge tardive des soins dentaires chez l'enfant engendre la perte précoce de dents temporaires, ou un délabrement important qui peut provoquer des troubles de la phonation, de la mastication et de la déglutition.

#### 1.1.9.2. *Conséquences sur la qualité de vie et sur le développement de l'enfant.*

Selon l'étude de Blumenshine (2008), les enfants auraient 2,3 fois plus de risques d'avoir de mauvais résultats scolaires lorsque leur santé dentaire serait dégradée. (16)

Également, les douleurs nocturnes provoquées lors du stade d'inflammation pulpaire irréversible viennent altérer le sommeil des enfants.

Une étude menée au Japon par Ogawa (2021) met en évidence une corrélation entre qualité du sommeil et mauvaise santé bucco-dentaire. Les durées de sommeil des enfants et les troubles du sommeil de leurs parents sont corrélés à l'expérience de la carie dentaire des enfants. Ceci conduit, à fortiori, à une fatigue diurne et parfois même à un comportement irritable de l'enfant. (17,18)

Ayhan montre en 1996 que la présence de caries précoces a un impact sur la croissance et sur le poids de l'enfant. En effet, le poids des enfants porteurs de caries précoces est significativement inférieur au poids des enfants n'en présentant pas. (19)

Ainsi selon Acs (1992), les caries précoces sont un des facteurs de risque de retard de développement chez les enfants ne présentant pas de problème de santé général. (20)

#### 1.1.10. Moyens de prévention.

##### *1.1.10.1. Recommandations de la Haute Autorité de Santé (HAS). (21)*

L'Organisation mondiale de la santé (OMS) distingue prévention primaire et secondaire. Voici leur définition.

« La prévention primaire est définie comme l'ensemble des actes destinés à diminuer l'incidence d'une maladie, donc à réduire l'apparition des nouveaux cas ou à en retarder l'âge de début » (OMS, 1948).

« La prévention secondaire vise à diminuer la prévalence d'une maladie, soit le nombre de cas présents sur une période donnée, soit le nombre dépendant de l'incidence et de la durée de la maladie. Elle recouvre des actions destinées à agir au tout début de l'apparition du trouble ou de la pathologie afin de s'opposer à son évolution » (OMS, 1984).

La stratégie du programme de prévention actuel s'appuie majoritairement sur la prévention secondaire. En effet, elle repose sur le dépistage précoce des lésions carieuses et leur traitement. Malgré tout, des recommandations destinées à la population générale existent et tendent à développer la prévention primaire notamment via l'éducation.

##### *1.1.10.2. Recommandations destinées au grand public. (21)*

La santé bucco-dentaire passe par une bonne hygiène bucco-dentaire. Le nettoyage des dents doit commencer dès leur apparition en adaptant la technique de brossage selon l'âge. En matière d'hygiène les principaux conseils sont :

- Un brossage régulier, biquotidien (au minimum) après les repas, pendant 3 minutes avec une brosse à dent électrique et 2 minutes avec une brosse à dent manuelle.
- Application lors du brossage d'un dentifrice contenant du fluor. La teneur en fluor doit être adaptée à l'âge de l'enfant.
- Si le brossage ne peut être réalisé, utiliser des gommes à mâcher contenant du xylitol.

Une bonne hygiène bucco-dentaire est indissociable d'une alimentation saine pour maintenir la santé bucco-dentaire.

En matière d'alimentation les principaux conseils sont :

- Eviter de manger entre les repas (ceci comprend également les boissons sucrées).
- Encourager une alimentation variée et équilibrée.

Pour compléter une bonne hygiène bucco-dentaire et une alimentation saine, un suivi régulier chez un chirurgien-dentiste est indispensable.

En matière de suivi, les principaux conseils sont :

- Une première consultation chez le dentiste aux alentours d'un an pour évaluer les potentiels facteurs de risques, informer et prévenir.
- La participation aux visites de contrôle mis en place par l'Assurance Maladie (MT'dent) à 3, 6, 9, 12, 15, et 18 ans.

#### *1.1.10.3. Recommandations destinées au chirurgien-dentiste. (21)*

Des critères d'évaluation du risque carieux ont été établis par l'HAS en 2005. On parlera du risque carieux individuel (RCI).

Les facteurs de risques individuels définis par l'HAS sont les suivants :

- L'absence de brossage quotidien avec du dentifrice fluoré
- L'ingestion sucrée régulière en dehors des repas ou du goûter : aliments sucrés, boissons sucrées, bonbons
- La prise au long cours de médicaments sucrés ou générant une hyposialie
- La présence de sillons anfractueux au niveau des molaires
- Un indice de plaque auquel on peut préférer, par accord professionnel, la présence de plaque visible à l'œil nu sans révélateur de plaque
- La présence de caries (atteinte de la dentine) et/ou de lésions initiales réversibles (atteinte de l'émail).

Par définition, la présence d'un seul facteur de risque individuel suffit à classer un individu en RCI élevé.

Dans ce cas, l'HAS recommande la réalisation d'actes prophylactiques tel que :

- L'application topique de fluorures tels que le vernis fluoré à 22600ppm ou les gels fluorés.
- Le scellement des sillons des premières molaires permanentes à base de résine.
- La prescription de dentifrice fluoré.
- La prescription de bain de bouche après 6 ans.

#### *1.1.10.3.1. Scellement de sillons.*

D'après l'étude de Colombo publiée en 2018 dans The European Journal of Pediatric Dentistry, sur un suivi de 2 ans, la réalisation de scellement de sillons au niveau des faces occlusales des molaires permanentes diminue de 76% le risque de développer des lésions carieuses en comparaison à des enfants n'ayant pas reçu de traitement des sillons. (22)

### 1.1.10.3.2. Application topique de fluorures.

C'est en 1960 qu'on voit apparaître les premiers vernis fluorés (Duraphat<sup>®</sup>, aujourd'hui le plus utilisé en Europe). L'idée était d'augmenter la durée de contact entre émail et le fluorure. (23)  
Selon l'étude de Koch, en 1975, l'application topique de vernis fluoré tous les 6 mois réduirait de 75% le risque d'apparition de de carie. (24)

Le concept « d'intervention minimale » permet de prévenir, intercepter les lésions carieuses et éviter leur récurrence en écartant les facteurs de risques. Tous les chirurgiens-dentistes diplômés sont parfaitement formés à l'Odontologie Pédiatrique classique. Leur rôle est de faire de la prévention auprès des parents et des enfants ainsi que de traiter la maladie carieuse. Malgré cela, on constate que certains jeunes patients sont adressés au CSD du CHU de Nantes pour des soins de prise en charge classique.

## 1.2. Les anomalies dentaires (25)

Par définition les anomalies dentaires sont considérées comme des maladies rares, elle touche moins d'une personne sur 2000. Dans ce chapitre nous aborderons de manière succinctes les anomalies dentaires. Nous les regrouperons en anomalie de nombre, de forme, de taille, de structure, de formation radulaire et d'éruption.

O-Rares, centre de référence des maladies rares orales et dentaire fait partie de la Filière de Santé des malformations de la tête, du cou et des dents. Le CHU de Nantes fait partie de l'un des 16 centres de compétence du centre de référence O-Rares. O-Rares est composé de 2 centres de références : un centre de référence coordinateur (Strasbourg) et un centre de référence constitutif (Paris) et de 16 centres de compétences. Sa mission est, entre autres, l'aide au diagnostic et à la prise en charges des maladies rares avec des atteintes dentaires.

### 1.2.1. Anomalie dentaire de nombre.

L'agénésie dentaire est définie comme l'absence de développement d'un germe, temporaire ou permanent.

L'hypodontie est définie comme l'absence de 2 à 6 dents.

L'oligodontie est définie comme l'absence de plus de 6 dents (hors dent de sagesse) temporaires ou permanentes.

L'anodontie correspond à l'absence totale de dent.

A l'inverse on parlera de dent surnuméraire lorsque le nombre de dent est supérieure au nombre physiologique de dents. Cette anomalie peut toucher la denture temporaire et/ou la denture permanente.

### 1.2.2. Anomalie dentaire de taille et de forme.

On parle de macrodontie lorsqu'une ou plusieurs dents sont de taille anormalement volumineuse.

On parle de microdontie lorsqu'une ou plusieurs dents sont de taille anormalement petite.

On parle de fusion lors de l'union de deux germes et de gémination lors de la division incomplète d'un germe. Dans ces deux cas la ou les dents concernées donne l'impression de deux dents jointes.

On parle de dens invaginatus (ou dens in dente) lorsque l'on est en présence d'une inversion de la disposition des tissus durs dentaires.

On parle de dens evaginatus lorsque l'on est en présence d'une excroissance au niveau de la dent concernée.

On parle de taurodontisme lorsque l'on est en présence d'une chambre pulpaire allongée associé à un plancher pulpaire déplacé apicalement.

### 1.2.3. Anomalie de structure.

#### 1.2.3.1. Anomalie de structure d'origine génétique.

##### 1.2.3.1.1. Amélogénèses imparfaites. (26)

Selon le Dr. Molla De la Dure l'amélogénèse imparfaite (AI), constitue un groupe d'anomalie du développement affectant la structure et l'apparence clinique de l'émail de toutes (ou presque) les dents temporaires et/ou permanentes.

Le dentiste a un rôle primordial dans la pose du diagnostic de cette maladie rare qui peut être isolée ou associée à d'autres syndromes (forme syndromique). Selon le Protocole de National de Diagnostic et de Soins amélogénèse imparfaite (PNDS AI), la prise en charge correcte de ces patients repose sur un travail pluridisciplinaire (entre chirurgien-dentiste et centres de compétences ou de références) et un suivi régulier.

##### 1.2.3.1.2. Dentinogénèses imparfaites et dysplasies dentinaires. (27)

Selon de la Dure-Molla (2015), les dentinogénèses imparfaites sont des anomalies héréditaires de structure de la dentine. On observe des dents avec un aspect opalescent et une couleur bleu-gris voir brun-ambri. Elle peut affecter la denture temporaire et/ou la denture permanente.

Le dentiste a un rôle primordial dans la pose du diagnostic de cette maladie rare qui peut être isolée ou associée à d'autres syndromes (forme syndromique).

La dysplasie dentinaire est une dysplasie de la dentine coronaire et n'atteint que la denture temporaire. Seules les dents temporaires ont un aspect opalescent.

#### *1.2.3.2. Anomalie de structure d'origine acquise.*

##### *1.2.3.2.1. L'hypomineralisation molaire-incisives (Molar Incisor Hypomineralization) (MIH).*

Le MIH correspond à une hypominéralisation d'origine systémique d'une à quatre premières molaires permanentes, fréquemment associée à une atteinte des incisives permanentes et ne correspondant pas à une autre pathologie selon Giucia. (28)

##### *1.2.3.2.2. La fluorose dentaire. (25)*

Elle correspond à une hypominéralisation de l'émail due à une incorporation excessive de fluorures lors de sa formation. Elle touche uniquement les dents permanentes et est caractérisée par un émail opaque avec des marbrures blanchâtres ou brunâtres.

Les dents sont touchées de manière symétrique, par groupes de dents homologues.

#### *1.2.4. Les anomalies d'éruption. (25)*

On distinguera deux types d'anomalie d'éruption :

- Les anomalies chronologiques
- Les anomalies topographiques (ou dystopies)

Ces anomalies peuvent concerner les dents temporaires mais aussi les dents permanentes.

Il faut savoir que les anomalies d'éruption sont incluses dans le tableau clinique de certains syndromes tels que l'hypothyroïdie, la trisomie 21 ou l'ostéoporose.

##### *1.2.4.1. Les anomalies chronologiques.*

On parlera d'anomalie d'éruption d'ordre chronologique lorsque l'éruption dentaire n'est pas corrélée au développement somatique.

##### *1.2.4.2. Les anomalies topographiques (dystopies)*

La dystopie est une anomalie congénitale dans la position anatomique d'un organe du corps. Dans cette catégorie on distinguera l'inclusion dentaire et l'ectopie dentaire.

On parle d'inclusion dentaire lorsqu'une dent est en position intra osseuse après sa date d'éruption physiologique. Cette anomalie touche plus fréquemment les canines maxillaires.

On parle d'ectopie dentaire lorsqu'une dent entre en éruption dans un site éloigné de son site habituel.

### 1.2.5. Anomalies dentaires et diagnostic de maladies rares associées. (25)

On compte 7 000 maladies rares ce jour. Parmi elles, 900 présentent un tableau clinique comportant des manifestations bucco-dentaires. L'identification d'anomalies dentaires peut alors faciliter le diagnostic de certaines maladies rares.

#### 1.2.5.1. Exemples de maladie rare associée à une anomalie dentaire. (29)

Le syndrome OOOD (dysplasie odonto-onycho-dermique) s'inscrit dans un tableau clinique associant agénésies dentaires et signes ectodermiques tel qu'une hyperkératose ou une hyperhidrose palmo-plantaire...

La dysplasie ectodermique s'inscrit dans un tableau clinique associant agénésie dentaires et signes ectodermiques tels qu'une peau sèche, une réduction de la transpiration, une anomalie des cheveux, des ongles et poils...

Dans certain cas, une ostéogenèse imparfaite peut être associée à une dentinogenèse imparfaite. Des signes de fragilité osseuse seront retrouvés en association à une anomalie dentinaire.

L'amélogenèse imparfaite peut être associé à

- Une dystrophie des cônes et bâtonnets : Photophobies, trouble de la vision nocturne.
- Un syndrome de Verloes Bourguignon : Une petite taille, un tronc court, une platisplondylie.
- Une néphrocalcinose

L'hypophosphatasie s'inscrit dans un tableau clinique incluant la perte prématurée des dents temporaires avant l'âge de 3 ans.

Il est essentiel d'associer l'examen bucco-dentaire de l'enfant avec un examen global. Certaines anomalies dentaires associées à des signes extra oraux constituent des signes d'appels facilitant le diagnostic de maladies rares.

Le rôle du chirurgien-dentiste est de reconnaître ces signes afin d'orienter les patients vers des structures spécialisée comme les centres de référence/compétence des maladies rares orales et dentaires du réseau O-Rare.

#### 1.2.5.2. Conséquences psycho-sociales des anomalies dentaires chez l'enfant. (30)

Ces anomalies dentaires visibles, pour la plupart, provoquent chez l'enfant une diminution de l'estime de soi et des difficultés dans leur interactions sociales.

De récentes études ont montré que les jeunes patients atteints d'amélogenèse imparfaite sont victimes de moqueries au sein de la structure scolaire.

Il est important de ne pas sous-estimer ces retentissements psycho-sociaux et de mettre en œuvre des moyens de soutiens psychologiques pour ces patients.

### 1.3. Les traumatismes dentaires (31)

Le traumatisme de la dent temporaire est plus fréquent que celui de la dent permanente.

Lorsque le traumatisme atteint les tissus dentaires, il peut aller de la simple fracture amélaire à la fracture radiculaire. La prise en charge et le suivi du patient sera fonction du degré de sévérité du traumatisme. On distinguera alors :

- La fracture amélaire : Traumatisme entraînant une perte minimale de tissu amélaire.
- La fracture amélo-dentinaire : Traumatisme entraînant une perte de tissu amélaire et dentinaire sans exposition pulpaire.
- La fracture coronaire avec atteinte pulpaire : Traumatisme entraînant une perte importante de tissu amélaire et dentinaire avec une exposition pulpaire.
- La fracture corono-radicaire : Traumatisme entraînant une fracture coronaire et radiculaire. L'atteinte pulpaire est fréquente.
- La fracture radiculaire : Traumatisme entraînant une fracture de la partie radiculaire de la dent. Le fragment coronaire peut être mobile.
- La fracture alvéolaire : Traumatisme entraînant une fracture de l'os alvéolaire. Les dents à proximité de la fracture sont mobiles.

Lorsque le traumatisme atteint les tissus parodontaux, il peut aller de la simple contusion à l'expulsion dentaire. La prise en charge et le suivi du patient sera fonction du degré de sévérité du traumatisme. On distinguera alors :

- La contusion : Traumatisme n'entraînant pas de mobilité, ni déplacement de la dent hors de son alvéole.
- La subluxation : Traumatisme entraînant une légère mobilité de la dent, mais sans déplacement de celle-ci hors de son alvéole.
- L'extrusion : Traumatisme entraînant un déplacement partiel de la dent hors de son alvéole en direction axiale et une mobilité.
- La luxation latérale : Traumatisme entraînant un déplacement de la dent en vestibulaire ou palatin. La dent est alors peu mobile.
- L'impaction : Traumatisme entraînant un déplacement de la dent en direction apicale. La dent concernée n'est pas mobile.
- L'expulsion : Traumatisme entraînant un déplacement complet de la dent hors de son alvéole.

La prise en charge des traumatismes dentaire chez l'enfant sera fonction de la nature de la dent concernée (temporaire ou définitive) et du degré de sévérité du traumatisme.

## 2. Organisation du Service Odontologie Pédiatrique au CHU de Nantes.

### 2.1. Généralités.

A Nantes, le centre de soin dentaire (CSD) est une structure au sein de l'hôpital Hôtel Dieu situé 1 place Alexis Ricordeau. Il est divisé en deux services :

- Le service d'Odontologie Conservatrice et Pédiatrique (OCP).
- Le service d'Odontologie, Restauratrice et Chirurgical (ORC)

Le service OCP comprend 5 unités fonctionnelles (UF) :

- Odontologie conservatrice et endodontie
- Odontologie pédiatrique
- Soins spécifiques enfants et adultes en situation de handicap
- Orthopédie dento-faciale
- Douleurs oro-faciales chroniques

Ce service est dirigé par le Professeur Pérez, également responsable de l'unité odontologie conservatrice et endodontie et le Dr Prud'homme (chef de service adjoint).

Nous allons ici nous intéresser à l'organisation de l'Unité Fonctionnelle d'Odontologie Pédiatrique et de l'Unité Fonctionnelle des soins spécifiques enfants et adultes en situation de handicap en 2022.

### 2.2. Unité Fonctionnelle d'Odontologie Pédiatrique.

#### 2.2.1. L'équipe.

##### **Odontologie pédiatrique**

*Consultation ou soins courants avec courrier du médecin adresseur à envoyer à [bp-secretariat-csd@chu-nantes.fr](mailto:bp-secretariat-csd@chu-nantes.fr)*

Dr Sylvie Dajean-Trutaud  
Pr Serena Lopez  
Pr Brigitte Licht  
Dr Tony Prud'homme  
Dr Isabelle Hyon

##### **Suivi des traumatismes dentaires**

Dr Tony Prud'homme

##### **Consultations anomalies dentaires**

Pr Serena Lopez

Ces praticiens assurent la prise en charge des patients soit eux-mêmes soit en supervisant des étudiants en 5<sup>ème</sup> (DFASO2) et 6<sup>ème</sup> année des études en Odontologie.

### 2.2.2. Capacités d'accueil.

Le mercredi, le centre de soin dentaire de Nantes réserve environ 26 fauteuils pour accueillir et prendre en charge les jeunes patients (< 15ans) en soins programmés.

### 2.2.3. Consultation anomalies dentaires chez l'enfant.

Au sein de l'unité de soins spécifiques, le professeur Lopez (coordinatrice du centre de compétence maladie rare réseau O-RARE de Nantes) assure des consultations spécialisées pour les jeunes patients atteints d'anomalies dentaires sont adressés au CHU par des praticiens libéraux.

#### 2.2.3.1. Organisation des consultations « Anomalies dentaires ».

Les consultations d'anomalies dentaires sont assurées quelques demi-journées par semaine. Sont pris en charge, dans ces vacations, les enfants atteints d'anomalies dentaires de nombre et/ou de structure syndromiques et non syndromiques adressées par les associations de patients et/ou par les praticiens libéraux et/ou par les services de chirurgie maxillo-faciale.

### 2.2.4. Parcours de soin du patient.

Les informations pour la prise d'un rendez-vous sont disponibles sur le site du CHU.

## Prise de rendez-vous

Par formulaire

[Demande de rendez-vous](#)

Par email

[bp-secretariat-csd@chu-nantes.fr](mailto:bp-secretariat-csd@chu-nantes.fr)

Le secrétariat inscrira le jeune patient sur une liste d'attente. Cette liste est communiquée aux étudiants pour qu'ils puissent contacter, selon leurs disponibilités, les jeunes patients en attente de soins.

Comme indiqué sur le site web du CHU, les jeunes patients déjà suivis par un praticien libéral qui les redirige vers la structure hospitalière (sujet de ce travail de thèse) doivent adresser un courrier rédigé par le praticien pour obtenir un rendez-vous. Ce courrier est à envoyer à l'adresse mail suivante : [bp-secretariat-csd@chu-nantes.fr](mailto:bp-secretariat-csd@chu-nantes.fr).

## 2.3. Unité de soins spécifiques enfants et adultes en situation de handicap.

### 2.3.1. L'équipe.

**Soins spécifiques enfants et adultes en situation de handicap**

---

*Consultation ou soins courants avec courrier du médecin adresseur à envoyer à [bp-secretariat-csd@chu-nantes.fr](mailto:bp-secretariat-csd@chu-nantes.fr)*

**Soins sous anesthésie générale**  
Dr Tony Prud'homme  
Dr Isabelle Hyon

**Soins sous MEOPA**  
Pr Serena Lopez  
Dr Tony Prud'homme  
Dr Isabelle Hyon

**Consultation, soins au fauteuil, soins au fauteuil sous MEOPA, programmation d'anesthésie générale chez l'enfant et l'adulte en situation de handicap :**  
Dr Isabelle Hyon

Les modalités de prise de rendez-vous sont les mêmes que pour l'UF Odontologie pédiatrique.

### 2.3.2. MEOPA.

Le MEOPA est un mélange équimolaire d'oxygène et de protoxyde d'azote. Il a été découvert en 1772 par Joseph Priestley. (32) Il est utilisé dans le domaine médical pour réaliser des sédations conscientes.

#### 2.3.2.1. Généralités sur le MEOPA.

Dans cette partie nous allons énumérer les propriétés recherchées par de l'utilisation du MEOPA lors soins dentaires.

Les effets cliniques intéressants en odontologie sont (33) (34):

- Une sédation consciente observée dans un court délai (2 à 3min d'inhalation)
- Un effet anxiolytique
- Un effet euphorisant
- Une analgésie de surface expliquée par une légère augmentation du seuil de perception de la douleur

Il est à noter que des effets cliniques indésirables bénins peuvent être observés tel que (33) :

- Des vomissements ou nausées
- Des vertiges, étourdissement
- Des céphalées
- Des malaises
- Des modifications de la perception sensorielle

### 2.3.2.2. Organisation consultation MEOPA au CHU Nantes.

Un plateau technique spécifique est nécessaire pour réaliser une séance sous M.E.O.P.A. Trois salles sont équipées du matériel indispensable à la réalisation de soins sous MEOPA.

#### 2.3.2.2.1. Consultation pré MEOPA.

Afin d'orienter correctement les jeunes patients nécessitant une prise en charge spécifique MEOPA ou anesthésie générale, un premier rendez-vous est indispensable. A ce jour il faut compter un délai de plusieurs mois pour obtenir ce rendez-vous.

Le but de cette consultation est d'évaluer la coopération de l'enfant et des possibilités et des attentes du représentant légal. Durant cette séance, un bilan global est réalisé afin d'établir une estimation des soins à réaliser. Ceci permettra d'évaluer le nombre de consultations nécessaires et d'organiser la programmation des soins. Une partie du rendez-vous est consacrée à l'explication du déroulement d'une séance de soins dentaires sous MEOPA et à l'écoute des potentiels questionnements de l'enfant ou des accompagnants.



Photo obtenue par le Dr. Prud'homme.

#### 2.3.2.2.2. Documents administratifs obligatoires.

Si l'indication de soins sous MEOPA est confirmée, plusieurs documents sont donnés aux parents ou représentants légaux de l'enfant (35)



PHU4 : OSTÉO-ARTICULAIRE - TÊTE ET COU - ODONTOLOGIE - NEUROCHIRURGIE -  
NEUROTRAUMATOLOGIE - Directeur : Dr. Bertrand VABRES

SERVICE D'ODONTOLOGIE CONSERVATRICE ET PEDIATRIQUE - Pr Fabienne PEREZ  
SERVICE D'ODONTOLOGIE RESTAURATRICE ET CHIRURGICALE - Pr Yves AMOURIQ

HOTEL-DIEU  
1, PLACE ALEXIS RICORDEAU - 44093 NANTES CEDEX 1

Unité Fonctionnelle  
Soins spécifiques  
UF 9026

## **MEOPA** **pour réussir à se faire soigner les dents sans être endormi**

Secrétariat Clinique  
Uniquement sur rendez-vous  
Téléphone : 02 40 08 37 25  
Fax : 02.40.08.37.15

**M.E.O.P.A** veut dire : **M**élange **E**quimolaire d'**O**xygène et de **P**roxyde d'**A**zote

### ***Pourquoi utiliser le M.E.O.P.A :***

Respirer le mélange aide à se détendre pour réussir à se faire soigner les dents.  
Ce mélange de deux gaz permet une sédation consciente par inhalation.

### ***Qu'est-ce que le M.E.O.P.A :***

C'est un mélange à part égale d'oxygène et de protoxyde d'azote. Il est contenu dans une bouteille. Il permet une sédation consciente par inhalation.

Comme toute technique de prise en charge, il existe avec le MEOPA :

- des indications et des contre-indications
- des succès et des échecs.

### ***Où se passe la séance :***

Au Centre de Soins Dentaires – Pôle Odontologie – CHU Hôtel-Dieu (voir plan ci-joint).

### ***Quand :***

Sur rendez-vous. Si vous avez un empêchement, merci de prévenir le secrétariat médical 48 h minimum avant au numéro de téléphone suivant : 02 40 08 37 25.

### ***Avec qui :***

L'équipe est composée de 3 à 5 soignants (chirurgiens-dentistes, infirmières, étudiants).  
L'équipe se réserve le droit de ne pas réaliser la séance si elle juge qu'il y a une contre-indication à la prise en charge sous MEOPA.  
Cette équipe est à votre écoute.

### ***Avant la séance sous M.E.O.P.A***

Merci de respecter les recommandations qui vous ont été faites. Une feuille vous a été donnée.

### ***Venez accompagné par un adulte responsable avant et après la séance***

***N'oubliez pas les documents à apporter pour la séance. Sans eux, la séance peut être annulée.***

#### Déroulement de la séance de soins sous M.E.O.P.A

- rencontre avec l'équipe soignante
- questionnaires médical et dentaire mis à jour (réévaluation de l'utilisation de MEOPA)
- présentation du matériel
- installation au fauteuil
- explication du MEOPA et du soin à réaliser
- inhalation du mélange contenu dans la bouteille :
  - o vous respirez normalement dans un masque transparent le mélange gazeux
  - o vous respirez dans le masque posé sur sa bouche et son nez pendant 3 à 5 minutes
  - o vous pouvez le masque lui même s'il le souhaite
  - o une sensation de détente le gagne peu à peu.

Respirer ce mélange permet de diminuer votre anxiété, votre peur, vos angoisses, les mouvements non contrôlés. Cela relaxe, permet de moins ressentir les soins dentaires.

Vous aurez même parfois envie de rire (le gaz dit hilarant est l'ancêtre de ce mélange).

- vous pouvez ressentir :
  - o des fourmillements dans les bras et/ou les jambes
  - o une chaleur
  - o la tête qui tourne
  - o les voix peuvent être déformées.
- au bout de 3 à 5 minutes, le masque est placé sur le nez pour libérer la bouche.

#### Vous êtes est détendu, les soins dentaires peuvent commencer.

- une personne de l'équipe vous parle, est toujours en contact avec vous, reste près de vous.
- les soins dentaires nécessaires sont réalisés : il y a une alternance de phases de respiration du mélange avec le masque sur la bouche et de phases de soins dentaires avec le masque sur le nez.
- à la fin de la séance :
  - o le masque est retiré
  - o vous restez quelques minutes assis sur le fauteuil
  - o puis vous vous levez
  - o vous et l'équipe faites le bilan de la séance
  - o vous pouvez rentrer chez vous

**Remarque : A chaque séance, l'intervention sous M.E.O.P.A peut impliquer un surcoût, non remboursé.**

### **RECOMMANDATIONS A SUIVRE AVANT LE SOIN**

#### **ATTENTION**

Si la personne qui doit se faire soigner, a un problème de santé (rhume, otite, sinusite,...) dans les jours qui précèdent (avant) le rendez-vous, merci de nous téléphoner au n° 02.40.08.37.25  
Nous confirmerons ou reporterons alors le rendez-vous.

#### **Pour Denis :**

- repas léger
- boisson en quantité modérée, non alcoolisée
- traitement médicamenteux aux heures habituelles
- si prémédication sédatrice, antibioprophylaxie, ou autre médication, se conformer aux instructions de l'ordonnance
- être accompagné avant et après la séance par un adulte responsable
- ne pas conduire
- pas de vernis, ni de maquillage

#### **Documents à apporter pour la séance :**

- **les autorisations de soins sous MEOPA signées si mineur (une pour chaque parent si les parents sont séparés ou divorcés) ou si sous tutelle**
- le dossier médical du patient
- la liste de médicaments (traitements) pris par le patient
- le carnet de santé, si enfant

Accompagné de ces fiches, un consentement éclairé est fourni, il est à signer par les 2 parents ou représentants légaux de l'enfant.



PHU4 : OSTÉO-ARTICULAIRE - TÊTE ET COU - ODONTOLOGIE - NEUROCHIRURGIE -  
NEUROTRAUMATOLOGIE - Directeur : Dr. Bertrand VABRES  
SERVICE D'ODONTOLOGIE CONSERVATRICE ET PEDIATRIQUE - Pr Fabienne PEREZ  
SERVICE D'ODONTOLOGIE RESTAURATRICE ET CHIRURGICALE - Pr Yves AMOURIQ  
HOTEL-DIEU  
1, PLACE ALEXIS RICORDEAU - 44093 NANTES CEDEX 1

### FEUILLE D'AUTORISATION DE SOINS SOUS MEOPA

Je soussigné(e).....représentant légal de  
Né le ..... i autorise le Centre de Soins Dentaires..... Ou  
le Docteur ..... à pratiquer sous sédation consciente par inhalation du mélange équimolaire  
d'oxygène et de protoxyde d'azote (M.E.O.P.A) les soins dentaires et / ou les extractions dentaires  
nécessaires à l'état de santé de mon fils ou de .....

Fait à ....., le 18/10/2022

Signature du représentant légal

### FEUILLE DE CONSENTEMENT

Une information sur le MEOPA et le déroulement des soins sous MEOPA vous a été donnée par le  
Docteur ..... lors de la consultation pré-méopa du .....

Votre consentement éclairé par cette information est légalement nécessaire.

Pour le patient responsable ou le mineur et le majeur sous tutelle dès qu'il est apte à exprimer sa volonté et à  
participer à une décision :

Je soussigné l

Pour le représentant légal s'il existe :

Je soussigné(e) ..... Représentant légal de |

Reconnais avoir été informé(e) des raisons de l'utilisation du méopa pour mes soins dentaires, sur le  
méopa, sa technique, ses propriétés, ses effets, son coût et sur le déroulement des séances de soins sous  
méopa. J'ai compris l'information qui m'a été délivrée. J'ai pu poser les questions que je voulais. J'ai  
compris les réponses qui m'ont été faites. Je reconnais avoir compris les recommandations avant et après  
la séance de soins sous méopa.

Fait à ....., le 18/10/2022

Signature

Les délais d'obtention d'un rendez-vous de soins sous MEOPA suite à cette consultation sont de  
plusieurs mois. Quelques vacances de soins programmés sont disponibles par semaine.

### 2.3.3. Consultation d'anesthésie générale chez l'enfant.

Lors du premier rendez-vous d'orientation pour une prise en charge spécifique MEOPA ou anesthésie générale, il peut être décidé que le jeune patient nécessite la programmation d'une anesthésie générale (délais plusieurs mois). Les éventuelles contre-indications liées à une intervention sous anesthésie générale sont recherchées en passant en revue les antécédents médicaux chirurgicaux du patient. Les réponses aux potentiels questionnements de l'enfant ou des accompagnants sont donnés ainsi que les risques liés à la prise en charge sous AG.

#### 2.3.3.1. Généralités sur l'anesthésie générale.

L'anesthésie générale permet de bloquer les sensations douloureuses et de plonger le patient dans un sommeil profond encore appelé « coma médicamenteux », réversible après arrêt des médicaments. (36) L'anesthésie générale est obligatoirement surveillée par un médecin anesthésiste réanimateur.

#### 2.3.3.2. Organisation de la prise en charge sous anesthésie générale.

Une consultation avec le médecin anesthésiste réanimateur est obligatoire dans les jours qui précèdent l'intervention. Idéalement, et dans la mesure du possible, à distance suffisante de l'intervention si jamais des examens complémentaires sont à prévoir.

Sont réalisés lors de ce rendez-vous :

- Un examen du dossier médical complet
- Un interrogatoire
- Un examen clinique

L'objectif de l'interrogatoire et de l'examen du dossier médical est de prendre connaissance de l'ensemble des antécédents médicaux, chirurgicaux et médicamenteux du susceptibles d'interférer avec l'anesthésie générale.

L'objectif de l'examen clinique est la mise en place d'une stratégie opératoire adaptée aux caractéristiques physiques du patient. (37)

Les soins sous anesthésie générale sont réalisés une fois par semaine. Un bloc au sein de la structure hôpital mère-enfant leur est réservé à cet effet.



Photo obtenue par le Dr.Prud'homme.

Le service d'Odontologie Pédiatrique de Nantes s'organise pour pouvoir répondre à la demande soin chez l'enfant qu'elle soit classique, urgente ou plus spécifique. Cependant, malgré sa capacité d'accueil, on constate des listes d'attentes pour des soins qui ne cessent d'augmenter. On note aussi qu'un nombre non négligeable de jeunes patients sont adressés au CHU par leur chirurgien-dentiste. Via notre questionnaire nous aller tenter de comprendre les raisons pour lesquelles ces jeunes patients sont orientés pour une prise en charge en structure hospitalière.

### 3. Enquête sur la prise en charge des enfants par les dentistes libéraux à proximité d'un CHU.

#### 3.1. Cadre de l'enquête.

Cette enquête concerne la prise en charge des enfants par les chirurgiens dentiste dans les cabinets libéraux à proximité d'un CHU.

Nous avons cherché à évaluer la proportion de prise en charge des jeunes patients chez les omnipraticiens chirurgiens dentiste. Ce questionnaire a pour but de mettre en évidence les raisons pour lesquelles certains enfants sont redirigés vers un centre hospitalo-universitaire.

Au vu de l'importante demande de soins au CHU de Nantes, nous avons voulu savoir si la présence d'un CHU (proposant un service d'Odontologie Pédiatrique) incite les praticiens aux alentours à diriger les jeunes patients vers cette structure et dans quelles mesures.

#### 3.2. Population cible.

Pour cela, notre questionnaire s'est limité aux chirurgiens-dentistes omnipraticiens diplômés exerçant dans un rayon de 20 kilomètres autour d'une structure hospitalo-universitaire proposant un centre de soin dentaire avec un service d'Odontologie Pédiatrique.

#### 3.3. Elaboration d'un questionnaire.

Pour faciliter la rédaction de notre questionnaire, nous avons réalisé un Google Form (outils de création de formulaire en ligne). Ceci nous a permis de faciliter l'envoi et la distribution du questionnaire ainsi que le recueil des données et leur analyse.

##### 3.3.1. Présentation du questionnaire.

Nous avons décidé de diviser notre questionnaire en plusieurs rubriques.

La première rubrique concerne le praticien avec des questions personnelles (âge, sexe, l'université de formation...). La dernière question de cette partie vise à savoir si le praticien accueille ou non dans son cabinet les enfants. Si la réponse est négative, il est alors directement dirigé vers une question à choix multiples visant à comprendre les raisons de sa réponse (manques de temps, de rentabilité...). Il est ensuite dirigé vers la dernière rubrique (que nous développerons à la fin de cette partie).

Pour les autres, le praticien devra répondre à une série de questions concernant la prise en charge des jeunes patients selon leur tranche d'âge. Nous avons décidé de faire un état de lieux de la prise en charge des enfants selon 3 tranches d'âge :

- Les enfants de moins de 3 ans
- Les enfants ayant entre 3 et 9 ans
- Les enfants ayant entre 9 et 15 ans

On poursuit avec des questions concernant la conduite du praticien face aux difficultés de prises en charge (enfants non coopérants, en situation de handicap, soins complexes...).

La dernière rubrique du questionnaire permet de conclure sur l'intérêt de la mise en place d'un registre de praticiens référents permettant d'adresser de jeunes patients.

Également, cette dernière partie portera sur l'intérêt du praticien pour des formations en Odontologie Pédiatrique.

Le temps estimé pour répondre à l'ensemble du questionnaire est de 2min.

### 3.3.2. Diffusion du questionnaire.

Nous avons réussi à récolter 51 participations au questionnaire. En premier lieu, nous avons décidé de se déplacer au sein des cabinets dentaires afin de réaliser un entretien en direct avec le chirurgien-dentiste concerné. En pratique, ce fut plus compliqué que ce que j'avais estimé. J'ai réussi à réaliser 9 entretiens.

J'ai obtenu le reste des réponses au questionnaire en le diffusant sur le réseau social Facebook (groupe « Dentiste de France ») grâce au Google Forme.

Voici le texte associé à Google Forme posté sur les réseaux :

« Bonjour,

Dans le cadre de ma thèse je réalise un questionnaire sur la prise en charge des enfants dans des cabinets libéraux situés autour d'un CHU.

Vous êtes donc concernés si vous êtes :

- Dentiste diplômé
- Vous exercez dans un rayon de 20km autour du Centre Hospitalo-Universitaire de Nantes
- Vous êtes omnipraticien

Ce questionnaire est anonyme. Estimation du temps consacré à réalisation des réponses : 2 minutes.

Merci pour votre aide »

Les résultats que nous vous présentons sont supposément issus de réponses de dentistes situés à 20km du CHU de Nantes. Cependant nous ne pouvons pas exclure que des dentistes d'autres régions ont pu y répondre.

### 3.4. Résultats.

#### 3.4.1. Concernant le chirurgien-dentiste.

Sur les 51 participants, 36 entre eux sont des femmes et 15 d'entre eux sont des hommes.

S'agissant des universités de formations :

- 1 participant à fait ses études à l'université de Bordeaux
- 1 participant à fait ses études à l'université de Clermont Ferrand
- 2 participants ont fait leurs études à l'université de Brest
- 4 participants ont fait leurs études à l'université de Lyon
- 3 participants ont fait leurs études à l'université de Lille
- 3 participants ont fait leurs études à l'université de Montpellier
- 1 participant à fait ses études à l'université de Madrid
- 5 participants ont fait leurs études à l'université de Nancy
- 18 participants ont fait leurs études à l'université de Nantes
- 1 participant à fait ses études à l'université de Nice
- 4 participants ont fait leurs études l'université de Reims
- 2 participants ont fait leurs études à Paris
- 4 participants ont fait leurs études à l'université de Toulouse
- 2 participants ont fait leurs études à l'université de Rennes

Sur l'ensemble des 51 participants, 2 d'entre eux ont fait l'internat.

Pour l'âge des participants :

- 24 participants ont moins de 30 ans
- 11 participants ont entre 30 et 40 ans
- 10 participants ont entre 40 et 50 ans
- 6 participants ont plus de 50 ans

Concernant le statut de travail des participants :

- 3 sont salariés en contrat à durée déterminée
- 25 sont collaborateurs
- 10 sont libérales et exercent seuls
- 13 sont libérales et exercent en association

Quel est votre statut ?

51 réponses

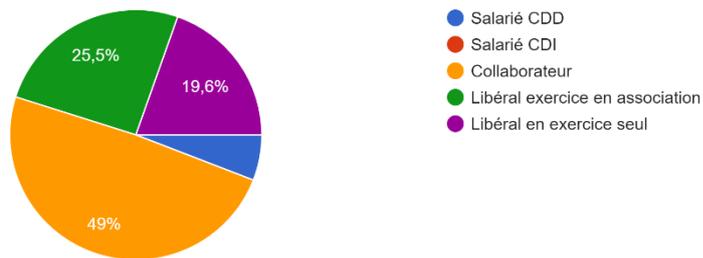


Figure 1 : Répartition des participants selon leur statut de travail.

Sur l'ensemble des participants, 36 exercent avec une assistante contre 15 qui exercent sans assistante.

Avez-vous une assistante ?

51 réponses

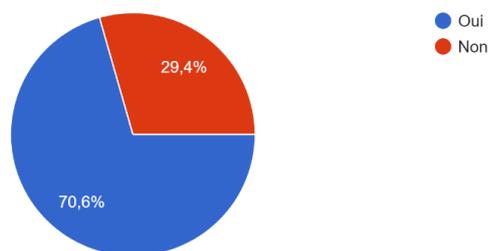


Figure 2 : Répartition des chirurgiens-dentistes travaillant avec ou sans assistante.

Parmi les participants, 32 participants travaillent 4 jours par semaine, 13 travaillent 1 à 3 jours et 6 travaillent 5 jours.

Combien de jour travaillez vous par semaine ?

51 réponses

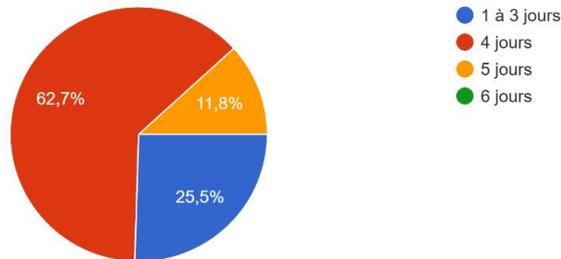


Figure 3 : Répartition des participants selon leurs temps de travail en jours.

Il nous semblait intéressant de savoir si les participants ont pour habitude de travailler le mercredi. En effet, le mercredi est la journée la plus propice à recevoir des enfants au cabinet car, pour la plupart, ils n'ont pas école.

La majorité des participants ont pour habitude de travailler le mercredi. 39 participants exercent le mercredi contre 12 qui n'exercent pas le mercredi.

Travaillez vous le mercredi ?

51 réponses

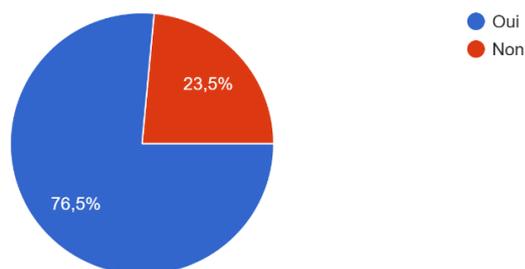


Figure 4 : Répartition des participants travaillant ou non le mercredi.

Pour terminer la première rubrique nous avons demandé aux participant s'ils avaient pour habitude de prendre en charge les enfants en règle générale au sein de leur cabinet. A cette réponse, l'ensemble de participants à répondu « oui ». Donc aucun des participants n'a été renvoyé direction à la dernière section.

Accueillez vous des enfants au sein de votre cabinet ?

51 réponses

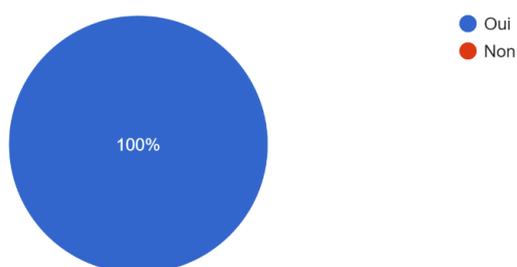


Figure 5 : Répartition des participants en fonction de leur prise en charge des enfants au sein de leur cabinet ou non.

### 3.4.2. Concernant la prise en charge des enfants en fonction de leur âge.

#### 3.4.2.1. *Prise en charge des enfants de moins de 3 ans.*

Parmi les 51 participants, seulement 9 ne prennent pas en charge les enfants de moins de 3 ans.

Prenez-vous en charge les enfants de moins de 3 ans?

51 réponses

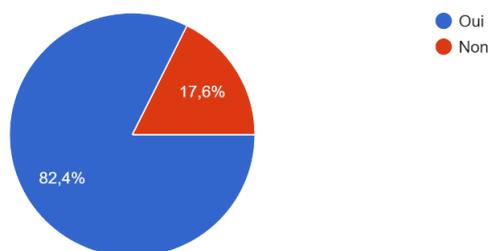


Figure 6 : Répartition de la prise en charge ou non des enfants de moins de 3 ans par les participants.

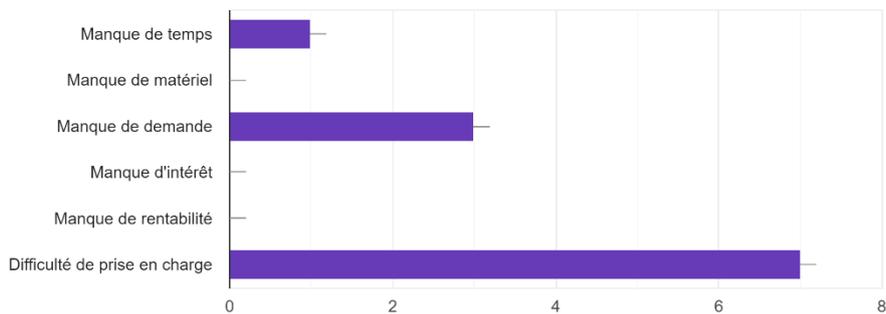
Concernant les raisons pour lesquelles les 9 participants ne prennent pas en charge les enfants de moins de 3 ans, il était possible pour les dentistes de répondre à plusieurs des propositions proposées.

1 a répondu par manque de temps

- 3 ont répondu par manque de demande
- 7 ont répondu par difficulté de prise en charge
- Aucun n'a répondu qu'ils ne prenaient pas les enfants de moins de 3 ans par manque de matériel, par manque d'intérêt ou par manque de rentabilité.

Pour quelle(s) raisons ?

9 réponses



○

Figure 7 : Raisons pour lesquelles les participants concernés ne prennent pas en charge les enfants de moins de 3ans.

Concernant les réponses sur l'orientation de ses jeunes patients :

- 8 adressent leurs jeunes patients vers le CHU
- 4 adressent leurs jeunes patients vers un cabinet pédodontiste exclusif

### 3.4.2.2. Prise en charge des enfants entre 3 et 9 ans.

A la question « Prenez-vous en charge les enfants entre 3 et 9 ans ? » :

- 50 participants ont répondu « oui »
- 1 seul a répondu « non »

Prenez vous en charge les enfants entre 3 et 9 ans ?  
51 réponses

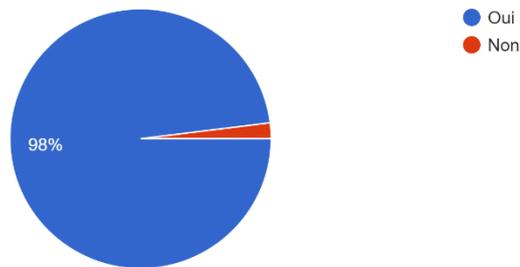


Figure 8 : Répartition des praticiens prenant en charge ou non les enfants entre 3 et 9ans.

La difficulté de prise en charge est l'unique raison pour laquelle le praticien (seul participant ayant répondu non à la question précédente) ne prend pas en charge les enfants entre 3 et 9 ans.

Pour quelle(s) raisons ?

Une réponse

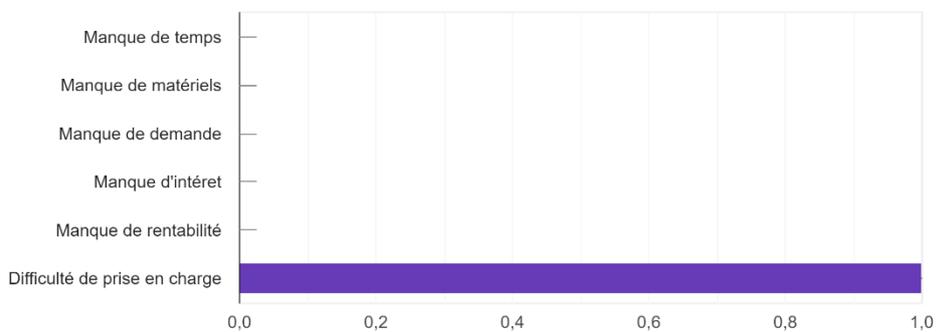


Figure 9 : Raison pour laquelle le praticien concerné ne prend pas en charge les enfants entre 3 et 9 ans.

Ce même praticien oriente alors ces jeunes patients vers un cabinet pédodontiste exclusif.

Vers quelle(s) structure(s) orientez vous ces jeunes patients ?

Une réponse

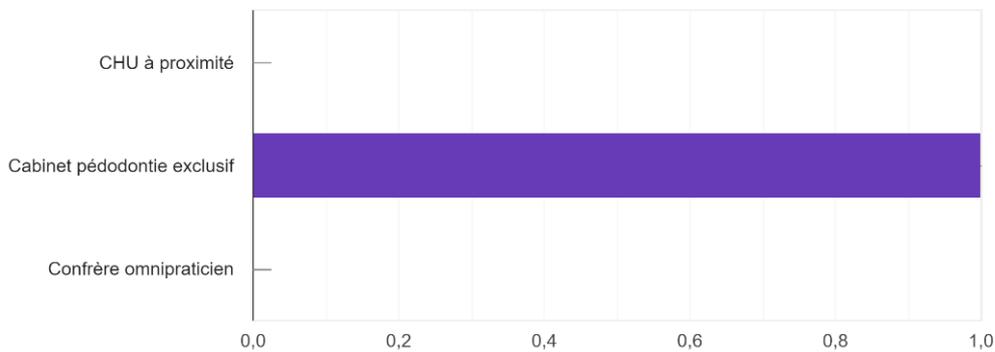


Figure 10 : Choix d'orientation des patients de moins de 3 ans par les participants ayant répondu non à la question « Prenez-vous en charge les patients entre 3 et 9 ans ? ».

#### 3.4.2.3. *Pris en charge des enfants entre 9 et 15 ans.*

A la question « Prenez-vous en charges les enfants entre 9 et 15 ? », 100% des réponses ont été positive.

Prenez vous en charge les enfant entre 9 et 15 ans ?

51 réponses

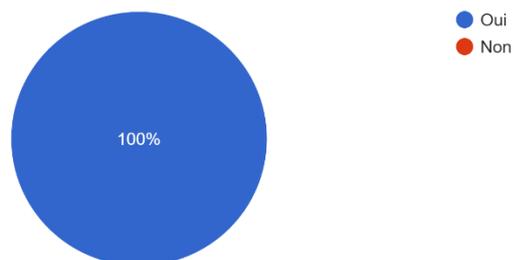


Figure 11 : Répartition des participants selon leur prise en charge ou non des enfants entre 9 et 15ans.

### 3.4.3. Difficultés liées à la prise en charge des enfants.

#### 3.4.3.1. Enfants non coopérants.

Parmi l'ensemble des participants, 100% ont déjà été confronté à des enfants non coopérants.

Vous arrive-t-il d'être confronté à des enfants non coopérants ?

51 réponses

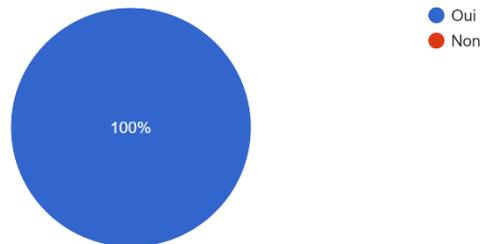


Figure 12 : Répartition des participants ayant déjà été confronté ou non à des enfants non coopérants.

Parmi l'ensemble des participants, nous avons constaté que la majorité (51%) n'utilise pas de méthode particulière lors de la prise en charge d'enfants. Il était possible de cocher plusieurs réponses.

- 24 participants n'utilisent pas de méthode particulière
- 3 utilisent le MEOPA, les prémédications sédatives associés le renforcement positif
- 1 utilise le renforcement positif associé à la confiance mutuelle
- 1 utilise l'hypnose associée aux les prémédications sédatives
- 2 utilisent l'hypnose associée au renforcement positif
- 1 utilise l'hypnose associé à la respiration abdominale
- 8 utilisent les prémédications sédatives associé au renforcement positif
- 2 utilisent l'hypnose seule
- 9 utilisent le renforcement positif seul

Utilisez vous des méthodes particulières lors de la prise en charge d'enfant ?

51 réponses

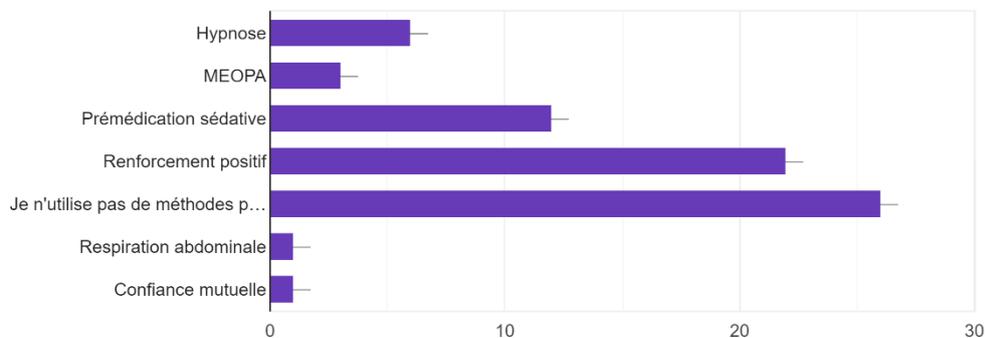


Figure 13 : Répartition des méthodes utilisés ou non par les participants lors de la prise en charge des enfants.

En cas de difficulté lors d'un soin :

- 20 participants (soit 39,2%) adressent le patient vers une structure spécialisée
- 31 participants (soit 60,8%) reportent le rendez-vous et tentent une autre approche
- Aucun participant ne s'abstient

En cas de difficultés lors d'un soins :

51 réponses



Figure 14 : Répartition des participants selon leur méthode de conduite en cas de difficultés lors d'un soin.

En cas d'échec de prise en charge :

- 40 (soit 78,4%) adressent vers un cabinet d'Odontologie Pédiatrique exclusif
- 31 (soit 60,8) adressent vers le CHU à proximité.

En cas d'échec vers quelle(s) structure(s) adressez vous ces jeunes patients ?

51 réponses

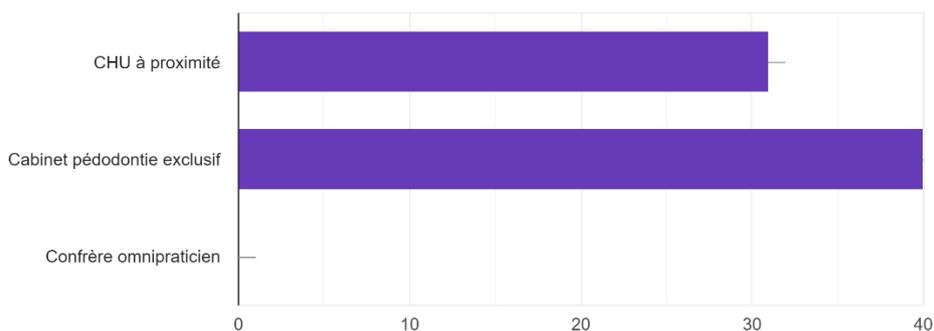


Figure 15 : Choix d'orientation des jeunes patients en cas d'échec de prise en charge face à un patient non coopérant par les participants.

### 3.4.3.2. Enfants en situation de handicap.

Parmi l'ensemble des participants, 19 n'ont jamais été confronté à un patient en situation de handicap et 32 ont déjà été confronté à un patient en situation de handicap.

Avez-vous été confronté à un patient atteint d'un handicap nécessitant une modification de votre prise en charge habituelle ?

51 réponses

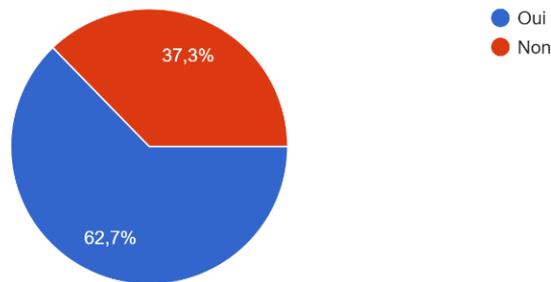


Figure 16 : Répartition des participants selon leur confrontation ou non avec des jeunes patients en situation de handicap.

Parmi participants ayant répondu « oui » à la question précédente :

- 21 ont pu réaliser les soins nécessaires
- 11 n'ont pas pu réaliser les soins nécessaires

Avez-vous pu réaliser les soins nécessaires ?

32 réponses

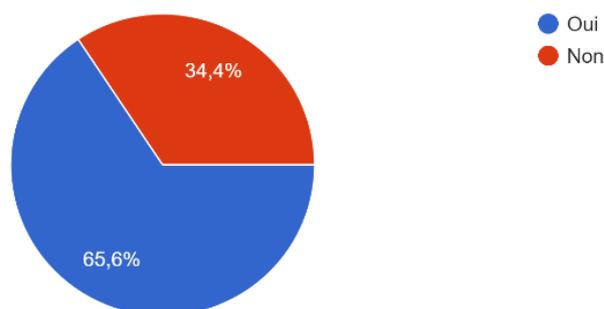


Figure 17 : Répartition de la réalisation ou non des soins nécessaires parmi les 32 participants ayant déjà été confronté à des jeunes patients en situation de handicap.

En cas d'échec de prise en charge (toujours parmi les 32 participants ayant déjà été confronté à des jeunes patients en situation de handicap) :

- 24 participants orientent ces jeunes patients vers le CHU à proximité
- 15 participants orientent ces jeunes patients vers un cabinet d'Odontologie Pédiatrique exclusif
- 1 participant « ne sait pas »
- 1 participant estime « qu'aucune structure n'est officiellement apte à recevoir ces patients »

#### 3.4.3.3. Enfants atteint d'anomalie(s) dentaire(s).

Concernant la prise en charge des jeunes patients atteint d'anomalie dentaire :

- 34 ont souvent pris en charge ces patients
- 12 ont rarement pris en charge ces patients
- 5 ont directement adressé ces patients

S'il vous est déjà arrivé de rencontrer des patients atteints d'anomalie(s) dentaire(s) (type : MIH, amélogenèse imparfaite, dentinogenèse imparfaite, fluorose) vous avez :

51 réponses

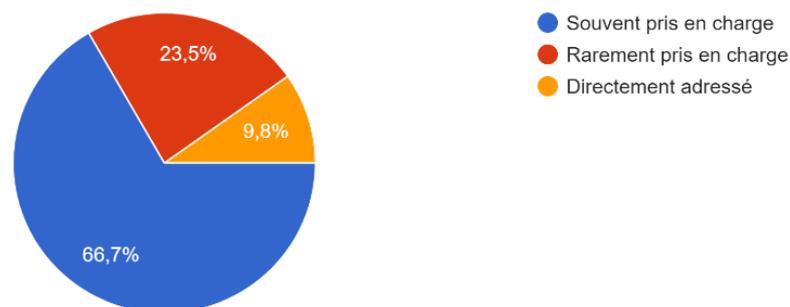


Figure 18 : Répartition des participants selon leur prise en charge des jeunes patients atteint d'anomalie dentaire.

#### 3.4.3.4. *Enfant nécessitant la réalisation d'extraction multiple.*

Parmi l'ensemble des participants 29 ont déjà été confronté à de jeunes patients nécessitant la réalisation d'extraction multiple (>5dents). Le reste des participants (22) n'ont jamais été confronté à cette situation clinique.

Avez-vous déjà été confronté à un patient nécessitant la réalisation d'extractions multiples (plus de 5 dents temporaires)

51 réponses

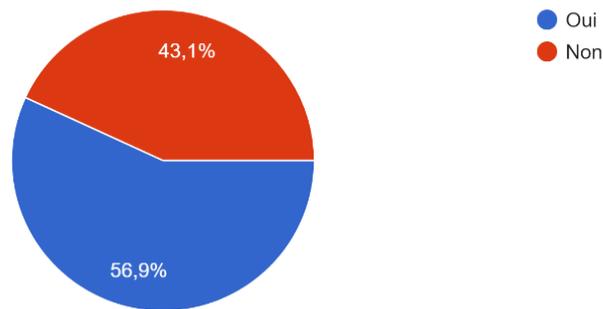


Figure 19 : Répartition des participants ayant été confronté ou non à la situation clinique suivante : patient nécessitant la réalisation d'extractions multiples (>5dents)

Parmi les 29 participants ayant déjà été confronté à de jeune patient nécessitant la réalisation d'extraction multiple :

- 14 ont pu réaliser l'ensemble des extractions
- 2 ont pu réaliser une partie des extractions
- 10 ont adressé au CHU
- 3 ont adressé vers un cabinet d'Odontologie Pédiatrique exclusif

Quelle a été votre démarche ?

29 réponses

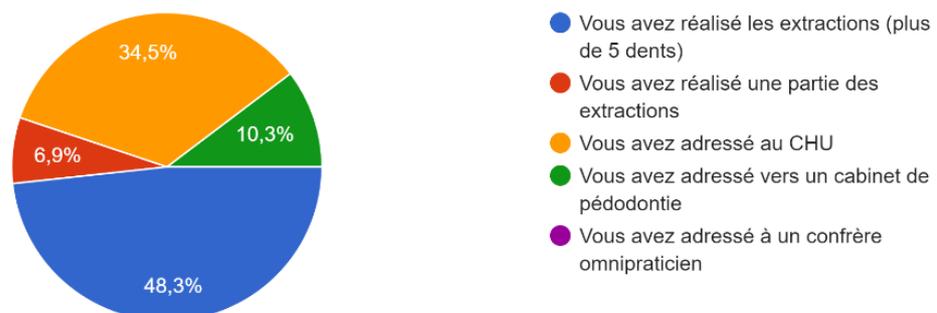


Figure 20 : Répartition des choix de démarches des praticiens ayant été confronté à des jeunes patients nécessitant la réalisation d'extraction multiples (>5dents).

### 3.4.4. Organisation de l'orientation des jeunes patients.

Sur l'ensemble des participants, 7 n'adressent pas au CHU. Donc 44 chirurgiens-dentistes sur les 51 participants adressent au CHU.

Ces 44 chirurgiens-dentistes correspondent :

- aux participants ayant adressé au CHU en cas d'échec de réalisation de soin face à un patient non coopérant
- aux participants ayant adressé au CHU face à des cas d'anomalies dentaires
- aux participants ayant adressé au CHU face à des cas d'extractions multiples

Lorsqu'ils sont interrogés pour savoir s'ils indiquent, ou non, le motif de l'orientation vers le CHU (plusieurs réponses étaient possibles) :

- 24 ne précisent pas l'indication pour laquelle ils adressent leur patient au CHU
- 7 précisent adresser pour le MEOPA ou l'AG
- 9 précisent adresser pour du MEOPA
- 4 précisent adresser pour l'AG

Si vous adressez vers le CHU, leur précisez vous l'indication :

51 réponses

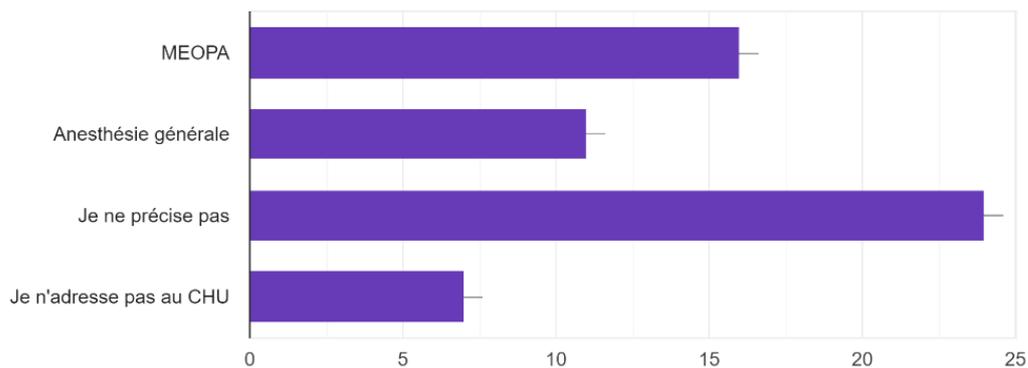


Figure 21 : Répartition des praticiens adressant de jeunes patients au CHU en fonction de l'indication pour laquelle ils le font.

Concernant leur intérêt, ou non, de l'élaboration d'un registre de praticiens leur permettant d'adresser les jeunes patients.

Sur l'ensemble des participants :

- 44 (soit 86,3%) participants seraient très intéressés par l'élaboration d'un registre permettant d'adresser les jeunes patients.
- 4 (soit 7,8%) participants seraient moyennement intéressés par l'élaboration d'un registre permettant d'adresser les jeunes patients.
- 3 (soit 5,9%) participants ne seraient pas intéressés par l'élaboration d'un registre permettant d'adresser les jeunes patients.

Seriez vous intéressé par la réalisation d'un registre de praticiens vous permettant d'adresser vos jeunes patients ?

51 réponses

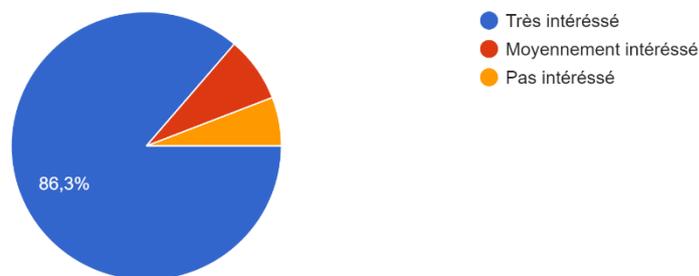


Figure 22 : Répartition des participants selon leur intensité d'intérêt par la réalisation d'un registre permettant d'adresser leurs jeunes patients.

Lorsqu'ils sont interrogés sur leur accord, ou non, de faire partie de ce registre de praticiens à qui il est possible d'adresser les jeunes patients.

Sur l'ensemble des participants :

- 40 (soit 78,4%) ne sont pas d'accord pour faire partie de ce registre
- 5 (soit 9,8%) sont d'accord pour faire partie de ce registre
- 6 (soit 11,8%) ne se prononcent pas

Seriez vous d'accord pour faire partie de ce registre de praticien référents ?

51 réponses

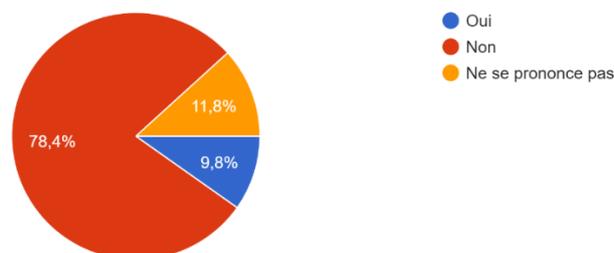


Figure 23 : Répartition des participants selon leur accord ou non pour faire partie d'un registre de praticiens référents permettant d'adresser les jeunes patients.

Concernant les informations complémentaires en Odontologie Pédiatrique.

Parmi l'ensemble des participants :

- 19 (soit 37,3%) se disent très intéressés par des informations complémentaires en pédodontie
- 22 (soit 43,1%) se disent moyennement intéressés
- 10 (soit 19,6%) ne sont pas intéressés

Seriez vous intéressé pour des informations complémentaire en pédodontie ?

51 réponses

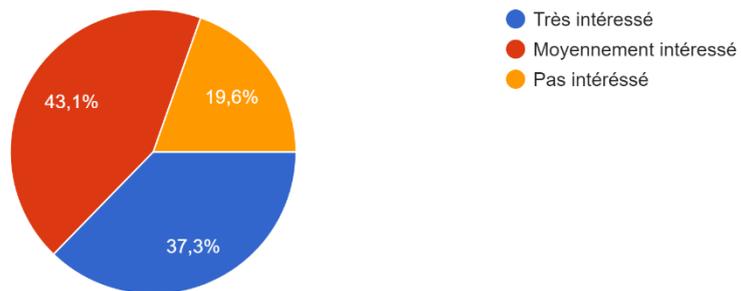


Figure 24 : Répartition des participants selon leur intensité d'intérêt pour des informations complémentaires en Odontologie Pédiatrique.

## Conclusion

Notre enquête aura permis de faire un état des lieux de la prise en charge des enfants par les cabinets libéraux situés à proximité du CHU de Nantes. Nos observations sont réalisées à partir des 51 réponses obtenues au questionnaire.

Il faut souligner que la grande majorité des participants aux questionnaires prennent en charge les enfants quel que soit leur âge. Pour le reste, les principaux freins à la prise en charge des enfants au cabinet sont les difficultés liées aux soins chez l'enfant, et le manque de temps.

La prise en charge des enfants peut s'avérer complexe dans certains cas (patient non coopérant, en situation de handicap, atteinte d'anomalie dentaire...). Face à ces difficultés, une proportion non négligeable des participants (86,3 %) oriente ces patients vers une autre structure (tel que le CSD) mais la grande majorité dit les prendre en charge au sein de leur cabinet. L'immense majorité des enfants de l'agglomération nantaise est donc prise en charge par les praticiens libéraux.

Il faut rappeler que le rôle du chirurgien-dentiste est de mettre en œuvre tous les moyens possibles pour une prise en charge complète du jeune patient. De par sa formation, il a les clefs pour répondre à la demande de soins dentaire pédiatriques quel que soit l'âge de l'enfant.

Face aux anomalies dentaires rares, le chirurgien-dentiste doit être en mesure de les reconnaître et de prêter attention aux signes d'appels extra-oraux pouvant évoquer une maladie rare associée. Il doit orienter ses patients vers des établissements spécialisés pour des examens complémentaires. Les praticiens libéraux à proximité du CHU de Nantes, ont la chance de pouvoir adresser leurs jeunes patients à un l'un des 16 centres de compétence en maladie rare orale et dentaire.

L'organisation du CSD de Nantes détaillée dans cette thèse, nous permet de comprendre ses limites. Malgré sa grande capacité d'accueil, la forte demande de soins (et particulièrement pour une prise en charge sous AG et sous MEOPA) oblige les patients à subir des délais importants avant d'être pris en charge.

Pour le bon fonctionnement de cette structure, il est indispensable que les praticiens libéraux en aient conscience.

Pour répondre au mieux à la demande de soins dentaires pédiatriques pour les enfants à besoins spécifiques, les chirurgiens dentiste doivent éviter de contribuer à l'augmentation des délais d'attente. Cependant, il est du devoir du chirurgien-dentiste d'orienter vers des centres de compétences, les patients nécessitant une prise en charge pluridisciplinaire dans le cadre de maladies rares.

## Bibliographie

1. Muller-Bolla M, Doméjean S. Maladie carieuse. In: La bouche de l'enfant et de l'adolescent. Elsevier Masson. Issy-les-Moulineaux; 2019. p. 171-2. (Pedia).
2. Tilotta F, Lévy G, Lautrou A. Anatomie dentaire. Elsevier Masson. Issy-les-Moulineaux; 2018. 320 p. (Hors collection).
3. Joniot S, Ostrowski D, Destruhaut F, Pomar P. Anatomie dentaire (Du fondamental à la clinique). CdP. 2018. 126 p. (Guide Clinique).
4. Davido N, Yasukawa K. Dentition et denture normale chez l'enfant. In: Orthopédie-dento-faciale-Odontologie pédiatrique. Maloine. 2014. p. 133-6. (Internat en Odontologie).
5. Gomez GF. Early Childhood Dental Caries: A Rising Dental Public Health Crisis. Contemporary Issues in Early Childhood. 2013;14:191-4.
6. Tinanoff N. Introduction to the Early Childhood Caries Conference: initial description and current understanding. Community Dent Oral Epidemiol. 1998;26(1 Suppl):5-7.
7. Çolak H, Dülgergil ÇT, Dalli M, Hamidi MM. Early childhood caries update: A review of causes, diagnoses, and treatments. J Nat Sci Biol Med. 2013;4(1):29-38.
8. Ahovuo-Saloranta A, Forss H, Walsh T, Nordblad A, Mäkelä M, Worthington HV. Pit and fissure sealants for preventing dental decay in permanent teeth. Cochrane Database Syst Rev. 31 juill 2017;2017(7):CD001830.
9. Delfosse, Trentesaux. La carie précoce du jeune enfant. CdP. 2015. 125 p. (Mémento).
10. Naulin-Ifi C. Odontologie pédiatrique clinique. CdP (Initiative santé). 2011. p 87-107. (JPIO).
11. Zuza E, Toledo B, Hetem S, Spolidório L, Mendes A, Rosetti E. Prevalence of Different Types of Accessory Canals in the Furcation Area of Third Molars. Journal of periodontology. 1 nov 2006;77(10):1755-61.
12. De La Dure-Molla M, Eid-Blanchot C, Naulin-Ifi C. Carie et ses complications. EMC Médecin Buccale. 2016;1-11.
13. Jälevik B, Norén J. Enamel hypomineralization of permanent first molars: a morphological study and survey of possible aetiological factors. International Journal of Paediatric Dentistry. 2000;10(4):278-89.
14. Geetha Priya PR, John JB, Elango I. Turner's hypoplasia and non-vitality: A case report of sequelae in permanent tooth. Contemp Clin Dent. 2010;1(4):251-4.
15. Guillemet M. La transmission de la maladie carieuse des parents à l'enfant: étude quantitative menée dans un service hospitalier d'odontologie. [thèse exercice] [France] UFR de Bordeaux; 2019.
16. Blumenshine SL, Vann Jr WF, Gizlice Z, Lee JY. Children's School Performance: Impact of General and Oral Health. Journal of Public Health Dentistry. 2008;68(2):82-7.

17. Ogawa M, Ogi H, Nakamura D, Nakamura T, Izawa KP. Association between Insufficient Sleep and Dental Caries among Preschoolers in Japan: A Cross-Sectional Multicentre Study. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*. 2021;1-10.
18. Filstrup SL, Briskie D, da Fonseca M, Lawrence L, Wandera A, Inglehart MR. Early childhood caries and quality of life: child and parent perspectives. *Pediatr Dent*. 2003;25(5):431-40.
19. Ayhan H, Suskan E, Yildirim S. The effect of nursing or rampant caries on height, body weight and head circumference. *J Clin Pediatr Dent*. 1996;20(3):209-12.
20. Acs G, Lodolini G, Kaminsky S, Cisneros GJ. Effect of nursing caries on body weight in a pediatric population. *Pediatr Dent*. 1992;14(5):302-5.
21. Stratégies de prévention de la carie dentaire [Internet]. Haute Autorité de Santé. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/jcms/c\\_991247/fr/strategies-de-prevention-de-la-carie-dentaire](https://www.has-sante.fr/jcms/c_991247/fr/strategies-de-prevention-de-la-carie-dentaire)
22. Colombo S, Paglia L. Dental Sealants Part 1: Prevention First. *Dental Sealants Part 1: Prevention First*. 2018;19:80-2.
23. Seppä L. Fluoride Varnishes in Caries Prevention. *Medical Principles and Practice*. 2004;13(6):307-11.
24. Koch G, Petersson LG. Caries preventive effect of a fluoride-containing varnish (Duraphat®) after 1 year's study. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*. 1975;3(6):262-6.
25. Manière MC, Houari S, Strub M. Les anomalies dentaires. In: *La bouche de l'enfant et de l'adolescent*. Elsevier Masson. Issy-les-Moulineaux: Elsevier; 2019. (Pedia).
26. Crawford PJ, Aldred M, Bloch-Zupan A. Amelogenesis imperfecta. *Orphanet Journal of Rare Diseases*. 2007;2(1):17.
27. Barron MJ, McDonnell ST, MacKie I, Dixon MJ. Hereditary dentine disorders: dentinogenesis imperfecta and dentine dysplasia. *Orphanet Journal of Rare Diseases*. 2008;3(1):31.
28. Giuca MR, Lardani L, Pasini M, Beretta M, Gallusi G, Campanella V. State-of-the-art on MIH. Part. 1 Definition and aepidemiology. *European Journal of Paediatric Dentistry*. 2020;(1):80-2.
29. Alliot-Licht B, Lusson C, Hyon I, Dajean-Trutaud S, Le Caignec C, Lopez-Cazaux S. [Extra-oral signs to look for in patients exhibiting oral warning signs of genetic diseases]. *C R Biol*. 2015;338(1):48-57.
30. Coffield KD, Phillips C, Brady M, Roberts MW, Strauss RP, Wright JT. The psychosocial impact of developmental dental defects in people with hereditary amelogenesis imperfecta. *J Am Dent Assoc*. 2005;136(5):620-30.
31. Naulin-Ifi C, Ravinet C. Prise en charge des traumatismes dentaires. In: *La bouche de l'enfant et de l'adolescent*. Issy-les-Moulineaux: Elsevier; 2019. p. 259. (Pedia).
32. Agachi A. Douleurs et MEOPA [Internet].2015. Disponible sur: <https://www.lefildentaire.com/articles/clinique/omnipratique/douleur-et-meopa/>
33. Young ER. Sedation: A Guide to Patient Management, 4th Edition. *Anesth Prog*. 2005;52(1):43-4.

34. Primosch RE, Buzzi IM, Jerrell G. Effect of nitrous oxide-oxygen inhalation with scavenging on behavioral and physiological parameters during routine pediatric dental treatment. *Pediatric Dentistry*. 1999;7:417-20.
35. Musset FEA. Soins spécifiques [Internet]. 2022. Disponible sur: <https://www.chu-nantes.fr/soins-specifiques>
36. anesthesie-reanimation-definition-et-principes.pdf [Internet]. Disponible sur: <https://saintlaurentduvar.tzanck.org/app/piikivi/views/uploads/source/documents/anesthesie-reanimation-definition-et-principes.pdf>
37. Recommandations concernant la période préanesthésique - La SFAR [Internet]. Société Française d'Anesthésie et de Réanimation. 2015. Disponible sur: <https://sfar.org/recommandations-concernant-la-periode-preanesthesique/>

## Table

Figure 1 : Répartition des participants selon leur statut de travail.

Figure 2 : Répartition des chirurgiens-dentistes travaillant avec ou sans assistante.

Figure 3 : Répartition des participants selon leurs temps de travail en jours.

Figure 4 : Répartition des participants travaillant ou non le mercredi.

Figure 5 : Répartition des participants en fonction de leur prise en charge des enfants au sein de leur cabinet ou non.

Figure 6 : Répartition de la prise en charge ou non des enfants de moins de 3 ans par les participants.

Figure 7 : Raisons pour lesquelles les participants concernés ne prennent pas en charge les enfants de moins de 3ans.

Figure 8 : Répartition des praticiens prenant en charge ou non les enfants entre 3 et 9ans.

Figure 9 : Raison pour laquelle le praticien concerné ne prend pas en charge les enfants entre 3 et 9 ans.

Figure 10 : Choix d'orientation des patients de moins de 3 ans par les participants ayant répondu non à la question « Prenez-vous en charge les patients entre 3 et 9 ans ? ».

Figure 11 : Répartition des participants selon leur prise en charge ou non des enfants entre 9 et 15ans.

Figure 12 : Répartition des participants ayant déjà été confronté ou non à des enfants non coopérants.

Figure 13 : Répartition des méthodes utilisés ou non par les participants lors de la prise en charge des enfants.

Figure 14 : Répartition des participants selon leur méthode de conduite en cas de difficultés lors d'un soin.

Figure 15 : Choix d'orientation des jeunes patients en cas d'échec de prise en charge face à un patient non coopérant par les participants.

Figure 16 : Répartition des participants selon leur confrontation ou non avec des jeunes patients en situation de handicap.

Figure 17 : Répartition de la réalisation ou non des soins nécessaires parmi les 32 participants ayant déjà été confronté à des jeunes patients en situation de handicap.

Figure 18 : Répartition des participants selon leur prise en charge des jeunes patients atteint d'anomalie dentaire.

Figure 19 : Répartition des participants ayant été confronté ou non à la situation clinique suivante : patient nécessitant la réalisation d'extractions multiples (>5dents)

Figure 20 : Répartition des choix de démarches des praticiens ayant été confronté à des jeunes patients nécessitant la réalisation d'extraction multiples (>5dents).

Figure 21 : Répartition des praticiens adressant de jeunes patients au CHU en fonction de l'indication pour laquelle ils le font.

Figure 22 : Répartition des participants selon leur intensité d'intérêt par la réalisation d'un registre permettant d'adresser leurs jeunes patients.

Figure 23 : Répartition des participants selon leur accord ou non pour faire partie d'un registre de praticiens référents permettant d'adresser les jeunes patients.

Figure 24 : Répartition des participants selon leur intensité d'intérêt pour des informations complémentaires en Odontologie Pédiatrique.

## ANNEXES

### Questionnaire sur la prise en charge des enfants autour d'un Chu.

Ce questionnaire s'adresse aux omnipraticiens exerçant dans un rayon de 20km autour d'un chu. Ne sont pas concernés les praticiens exerçant une activité exclusive. Ce questionnaire est anonyme.

#### SECTION 1

Vous êtes ?

- Un homme
- Une femme

Votre université de formation ? .....

Avez-vous fait l'internat ?

- Oui
- Non

Votre tranche d'âge :

- 30 ans
- 30-40
- 40-50
- + 50.

Votre statut ?

- Salarié CDD
- Salarié CDI
- Collaborateur
- Libéral exercice en association
- Libéral en exercice seul

Avez-vous une assistante ?

- Oui
- Non

Combien de jour travaillez-vous par semaine ?

- 1 à 3 jours
- 4 jours
- 5 jours
- 6 jours

Travaillez-vous le mercredi ?

- Oui
- Non

SECTION 2

Accueillez-vous des enfants au sein de votre cabinet ?

- OUI  NON
- Souvent  
 Parfois

Pour quelle(s) raison(s) ?

- Manque de temps
- Manque de matériel
- Absence de demande
- Manque d'intérêt
- Manque de rentabilité
- Difficulté de prise en charge
- Autre :

Vers quelle structure orientez-vous ces jeunes patients ?

- CHU à proximité
- Cabinet pédodontie exclusif
- Confrère omnipraticien

Si vous avez répondu non, passez à la section 4.

Prenez-vous en charge les enfants de moins de 3 ans ?

- OUI  NON

Pour quelle(s) raison(s) ?

- Manque de temps
- Manque de matériel
- Absence de demande
- Manque d'intérêt
- Manque de rentabilité
- Difficulté de prise en charge
- Autre :

Vers quelle structure orientez-vous ces jeunes patients ?

- CHU à proximité
- Cabinet pédodontie exclusif
- Confrère omnipraticien

Prenez-vous en charge les enfants entre 3 à 9 ans ?

- OUI  NON

Pour quelle(s) raison(s) ?

- Manque de temps
- Manque de matériel
- Absence de demande
- Manque d'intérêt
- Manque de rentabilité
- Difficulté de prise en charge
- Autre :

Vers quelle structure orientez-vous ces jeunes patients ?

- CHU à proximité
- Cabinet pédodontie exclusif
- Confrère omnipraticien

Prenez-vous en charge les enfants de 9 à 15 ans ?

- OUI  NON

Pour quelle(s) raison(s) ?

- Manque de temps
- Manque de matériel
- Absence de demande
- Manque d'intérêt
- Manque de rentabilité
- Difficulté de prise en charge
- Autre :

Vers quelle structure orientez-vous ces jeunes patients ?

- CHU à proximité
- Cabinet pédodontie exclusif
- Confrère omnipraticien

Vous arrive-t-il d'être confronté à des enfants non coopérants ?

Non

Oui

Mettez-vous en place des méthodes particulières lors de la prise en charges d'enfant :

- Hypnose
- MEOPA
- Prémédication sédatrice
- Renforcement positif
- Autre : .....

En cas de difficultés lors d'un soin :

- Vous reportez le rendez-vous et tentez une autre approche
- Vous adressez vers une autre structure
- Vous vous abstenez

En cas d'échec vers qui orientez-vous ces jeunes patients ?

- Un confrère chirurgien-dentiste
- Un confrère pédodontie
- En milieu hospitalier

Avez-vous été confronté à un patient atteint d'un handicap nécessitant une modification de votre prise en charge habituelle ?

- Non  Oui

Avez-vous pu réaliser les soins nécessaires ?

- Oui  facilement  
 difficilement  
 Non

En cas d'échec vers qui orientez-vous ces patients ?

- Cabinet pédodontie exclusif  
 CHU  
 Confrère omnipraticien

S'il vous ai déjà arrivé de rencontrer des patients est atteint d'anomalie(s) dentaire(s) (type : MIH, amélogenèse imparfaite, dentinogenèse imparfaite, fluorose) vous avez :

- Souvent pris en charge  
 Rarement prise en charge  
 Directement adressé  
 Autre : .....

Avez-vous déjà été confronté à un patient nécessitant la réalisation d'extractions multiples (plus de 5 dents)

- Non  Oui

Quelle a été votre prise en charge ?

- Vous avez réalisé les extractions multiples (plus de 5 dents)  
 Vous avez adressé au CHU  
 Vous avez adressé à un confrère pédodontiste  
 Vous avez adressé à un confrère omnipraticien

Si vous adressez vers le CHU, leur précisez-vous l'indication :

- MEOPA  
 Anesthésie générale  
 Je ne précise pas

## SECTION 4.

Seriez-vous intéressé par la réalisation d'un registre de praticiens vous permettant d'adresser vos jeunes patients ?

- Très intéressé
- Moyennement intéressé
- Pas intéressé

Seriez-vous d'accord pour faire partie de ce registre de praticiens référents ?

- Oui
- Non
- Ne se prononce pas

Seriez-vous intéressés par des formations complémentaires en pédodontie ?

- Très intéressé
- Moyennement intéressé
- Pas intéressé

**NANTES UNIVERSITÉ**  
**UNITÉ DE FORMATION ET DE RECHERCHE D'ODONTOLOGIE**

---

Vu le Président du Jury,

**VU ET PERMIS D'IMPRIMER**

Vu le Doyen,

Pr Assem SOUEIDAN

**VELEZ (Marie).** – Etat des lieux de la prise en charge des enfants dans les cabinets libéraux autour d'un CHU. – 58 f. ; ill. ; tabl. ; 37 ref. ; 30 cm (Thèse : Chir. Dent. ; Nantes ; 2022)

#### RESUME

Chez l'enfant, la maladie carieuse est un problème majeur en santé publique. Elle touche aussi bien les dents temporaires (carie précoce de l'enfant) que les dents permanentes (carie aigüe de l'enfant).

Il est nécessaire de prendre en charge le plus tôt possible ces enfants afin de stopper l'évolution de la lésion carieuse et d'éviter l'apparition de complications infectieuses plus ou moins sévères. La cellulite de la face associée à une dégradation rapide de l'état général de l'enfant est la complication la plus sévère. L'absence de soins dentaires chez l'enfant peut aussi avoir des conséquences fonctionnelles et esthétiques avec des répercussions psychosociales ayant des conséquences sur la qualité de vie de l'enfant.

Le chirurgien-dentiste, de par sa formation, possède les compétences pour effectuer les soins « classiques » en Odontologie Pédiatrique tels que la prise en charge des lésions carieuses et des traumatismes et le diagnostic et le traitement de la plupart des anomalies dentaires.

En partant du constat qu'un grand nombre de jeunes patients (sans antécédents particuliers et ne nécessitant pas une prise en charge complexe) sont orientés vers le service d'Odontologie Pédiatrique de Nantes, cette thèse a pour but d'évaluer la proportion de chirurgiens-dentistes qui adressent leurs jeunes patients au Centre de Soins dentaires et d'en comprendre les raisons. C'est par le biais d'un questionnaire que les praticiens libéraux situés aux alentours du CHU de Nantes ont été interrogés.

RUBRIQUE DE CLASSEMENT : Pédodontie

#### MOTS CLES MESH

Odontologie pédiatrique / Pediatric dentistry

Carie précoce de l'enfant / Early Childhood Caries

Prévention des caries / Caries prevention

#### JURY

Président : Professeur Brigitte ALLIOT-LICHT

Assesseur : Madame le Docteur Sylvie DAJEAN-TRUTAUD

Assesseur : Monsieur le Docteur Tony PRUD'HOMME

Assesseur : Monsieur Docteur Zakariae IBN ATTYA ANDALOUSSI

Directeur : Professeur Brigitte ALLIOT-LICHT.