

UNIVERSITE DU DROIT ET DE LA SANTE DE LILLE 2

FACULTE DE CHIRURGIE DENTAIRE

Année de soutenance : 2017

N°:

THÈSE

POUR LE

DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN CHIRURGIE DENTAIRE

Présentée et soutenue publiquement le 3 OCTOBRE 2017

Par Jérôme MUSILLI

Né le 12 octobre 1992 à BULLY LES MINES - FRANCE

**SOINS DENTAIRES SOUS ANESTHESIE GENERALE CHEZ L'ENFANT :
REALISATION D'UNE PLAQUETTE D'INFORMATION
À DESTINATION DES PARENTS**

JURY

Président : Monsieur le Professeur Thomas COLARD

Assesseurs : Madame le Docteur Caroline DELFOSSE

Monsieur le Docteur Thomas TRENTESAUX

Madame le Docteur Mathilde LAUMAILLE

ACADEMIE DE LILLE

UNIVERSITE DU DROIT ET DE LA SANTE LILLE 2

~*~*~*~*~*~*~*~*~*

FACULTE DE CHIRURGIE DENTAIRE

PLACE DE VERDUN

59000 LILLE

~*~*~*~*~*~*~*~*~*

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

PERSONNEL ENSEIGNANT DE L'U.F.R.

PROFESSEURS DES UNIVERSITES :

P. BEHIN	Prothèses
T. COLARD	Sciences Anatomiques et Physiologiques, Occlusodontiques, Biomatériaux, Biophysiques, Radiologie
E. DELCOURT-DEBRUYNE	Professeur Emérite Parodontologie
E. DEVEAUX	Odontologie Conservatrice – Endodontie Doyen de la Faculté
G. PENEL	Responsable de la Sous-Section des Sciences Biologiques

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES

T. BECAVIN	Responsable de la Sous-Section d'Odontologie Conservatrice – Endodontie
A. BLAIZOT	Prévention, Epidémiologie, Economie de la Santé, Odontologie Légale
F. BOSCHIN	Responsable de la Sous-Section de Parodontologie
E. BOCQUET	Responsable de la Sous-Section d' Orthopédie Dento-Faciale
C. CATTEAU	Responsable de la Sous-Section de Prévention, Epidémiologie, Economie de la Santé, Odontologie Légale
A. de BROUCKER	Sciences Anatomiques et Physiologiques, Occlusodontiques, Biomatériaux, Biophysiques, Radiologie
T. DELCAMBRE	Prothèses
C. DELFOSSE	Odontologie Pédiatrique
F. DESCAMP	Prothèses
A. GAMBIEZ	Odontologie Conservatrice – Endodontie
F. GRAUX	Prothèses
P. HILDELBERT	Odontologie Conservatrice – Endodontie
J.M. LANGLOIS	Responsable de la Sous-Section de Chirurgie Buccale, Pathologie et Thérapeutique, Anesthésiologie et Réanimation
C. LEFEVRE	Prothèses
J.L. LEGER	Orthopédie Dento-Faciale
M. LINEZ	Odontologie Conservatrice – Endodontie
G. MAYER	Prothèses
L. NAWROCKI	Chirurgie Buccale, Pathologie et Thérapeutique, Anesthésiologie et Réanimation Chef du Service d'Odontologie A. Caumartin – CHRU Lille
C. OLEJNIK	Sciences Biologiques

P. ROCHER	Sciences Anatomiques et Physiologiques, Occlusodontiques, Biomatériaux, Biophysiques, Radiologie
L. ROBBERECHT	Odontologie Conservatrice – Endodontie
M. SAVIGNAT	Responsable de la Sous-Section des Sciences Anatomiques et Physiologiques, Occlusodontiques, Biomatériaux, Biophysiques, Radiologie
T. TRENTESAUX	Odontologie Pédiatrique
J. VANDOMME	Responsable de la Sous-Section de Prothèses

Réglementation de présentation du mémoire de Thèse

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

Aux membres du Jury...

Monsieur le Professeur Thomas COLARD

Professeur des Universités – Praticien Hospitalier des CSERD

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

Docteur en Chirurgie Dentaire

Docteur au Muséum National d'Histoire Naturelle en Anthropologie Biologique

*Vous avez accepté de présider et de juger ce travail
malgré vos responsabilités et je vous en remercie.
La qualité de vos enseignements, votre pédagogie
et votre disponibilité me rappellent l'honneur que
vous me faites aujourd'hui. Veuillez trouver à
travers ceci l'expression de toute ma
reconnaissance et de mon profond respect.*

Madame le Docteur Caroline DELFOSSE

Maître de Conférences des Universités – Praticien Hospitalier des CSERD

Sous-Section Odontologie Pédiatrique

Docteur en Chirurgie Dentaire

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

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

Maîtrise de Sciences Biologiques et Médicales

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

Avec enthousiasme, vous avez accepté de siéger dans mon jury. Pour votre présence, pour la qualité de vos enseignements, votre disponibilité et tous ces moments passés sous AG, je vous remercie. J'ai vécu une belle année à vos côtés. Soyez assurée de trouver dans ce travail ma reconnaissance et mon profond respect.

Monsieur le Docteur Thomas TRENTESAUX

Maître de Conférences des Universités – Praticien Hospitalier des CSERD

Sous-Section Odontologie Pédiatrique

Docteur en Chirurgie Dentaire

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

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

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

Master 2 Ethique Médicale et Bioéthique – Paris Descartes

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

Tu m'as fait l'immense plaisir d'accepter la direction de cette thèse, sans la moindre hésitation et avec un réel engouement. Au fil des années, tu m'as accordé ta confiance, tu as participé au développement de mes connaissances théoriques et de mes compétences cliniques, jusqu'à mon intégration professionnelle au sein d'une belle équipe. Je ne te remercierais jamais assez pour tout cela.

Mais ce n'est pas le plus important à mes yeux. Nous nous sommes rencontrés il y a maintenant 4 ans et, à l'époque, je ne pensais pas une seule seconde que les choses nous mèneraient là aujourd'hui. Le temps est passé et m'a laissé regarder notre relation évoluer, d'abord d'un prof à son étudiant, vers des collègues, et maintenant des amis.

Au-delà du praticien accompli et de renom que tout le monde connaît, j'ai découvert l'homme : droit, honnête, souriant, mais aussi humble, généreux, toujours de bonne humeur, authentique ! On a partagé une pléiade de péripéties entre formations, soirées, confidences et histoires en tout genre. Tu m'as accompagné à la fête comme dans mes moments les plus sombres, et ça, je ne l'oublierais jamais... Même si tu ne m'as toujours pas donné la clé ! (Private joke =D) J'espère que ce travail, fruit d'une franche et étroite collaboration, sera à la hauteur de tes attentes.

Sois assuré de mon profond respect et de ma très sincère amitié.

Madame le Docteur Mathilde LAUMAILLE

Assistante Hospitalo-Universitaire des CSERD

Sous-Section Odontologie Pédiatrique

Docteur en Chirurgie Dentaire

*Vous avez accepté sans hésitation de
siéger dans mon jury et je vous en
remercie. Soyez assurée de trouver à
travers ce travail ma reconnaissance
et mon profond respect.*

Je dédie cette thèse...

Table des matières

Introduction	16
I. PRINCIPES GENERAUX.....	17
I.1 Un peu d'histoire	17
I.2 Définition	18
I.3 Cadre médico-légal et législatif	19
I.3.1 Information du patient	19
I.3.2 Consentement éclairé	20
I.4 Indications de l'anesthésie générale [1, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35]	21
I.4.1 Liées à l'état général du patient	21
I.4.2 Liées à l'intervention	21
I.4.3 Liées à l'anesthésie locale	22
I.5 Contre-indications de l'anesthésie générale [20, 22].....	22
I.6 Apport pour la plaquette	23
II. AVANT L'INTERVENTION	24
II.1 Consultation bucco-dentaire.....	24
II.2 Consultation préanesthésique.....	25
II.2.1 Questionnaire préanesthésique	26
II.2.2 Évaluation du risque anesthésique	29
II.2.3 Classification du risque anesthésique ASA.....	30
II.2.4 Examens préopératoires	31
II.2.5 Prémédication	33
II.3 Apport pour la plaquette	34
II.4 Visite préanesthésique	35
II.5 Apport pour la plaquette	35
II.6 Dossier anesthésique.....	36
III. LE DEROULEMENT DE L'INTERVENTION.....	37
III.1 Préparation du patient.....	37
III.1.1 Installation du patient	37
III.1.2 Monitoring peropératoire [17, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60]	38
III.1.3 L'abord veineux périphérique	39
III.1.4 L'abord veineux central	40
III.2 Induction.....	40
III.2.1 Induction par inhalation	41
III.2.2 Induction par voie intraveineuse	42
III.3 Intubation endotrachéale.....	43
III.3.1 Intubation orotrachéale	43
III.3.2 Intubation nasotrachéale.....	45
III.3.3 Le tamponnement bucco-pharyngé	46
III.4 Entretien.....	47

III.4.1 Entretien de la narcose et de l'analgésie	47
III.4.2 La surveillance peropératoire du patient	47
III.4.3 La phase de soins	48
III.4.3.1 Nettoyage Prophylactique Professionnel des Surfaces Dentaires ...	49
III.4.3.2 Soins préventifs	50
III.4.3.3 Soins endodontiques	50
III.4.3.4 Soins conservateurs	51
III.4.3.5 Avulsions.....	52
III.5 Réveil	52
III.6 Apport pour la plaquette	54
IV. APRES L'INTERVENTION	56
IV.1 Surveillance postopératoire par l'infirmier(ère).....	56
IV.1.1 Surveillance clinique	56
IV.1.2 Surveillance par monitoring	57
IV.2 Critères de sortie de la SSPI (Salle de Surveillance Post-Interventionnelle)..	58
IV.3 Fièvre postopératoire	60
IV.4 Nausées et vomissements postopératoires (NVPO)	61
IV.4.1 Risque médical	61
IV.4.2 Étiologies	62
IV.4.3 Traitements	63
IV.4.3.1 Le Métoprolol (Lopéridol®) [1, 17].....	63
IV.4.3.2 Le Droperidol (Droleptan®) [1, 17, 99].....	63
IV.4.3.3 L'Ondansétron (Zophren®) [1, 17, 99]	64
IV.5 Dossier médical et conseils postopératoires	64
IV.5.1 Le compte-rendu opératoire.....	64
IV.5.2 Les prescriptions médicamenteuses	65
IV.5.3 Hygiène alimentaire	66
IV.5.4 Hygiène bucco-dentaire	66
IV.5.5 Activités.....	66
IV.5.6 Visite post-interventionnelle	67
IV.5.7 Apport pour la plaquette.....	67
IV.5.8 Visite de contrôle	69
IV.5.9 Apport pour la plaquette.....	69
Conclusion.....	71
Références bibliographiques	72
Table des illustrations.....	81
Table des tableaux.....	82
Annexes	83
Annexe 1 : Plaquette d'information à destination des parents ou du responsable légal	83

Introduction

Malgré le développement des campagnes de prévention, de promotion et d'éducation à la santé, il est encore trop fréquent de recevoir en consultation d'odontologie pédiatrique de très jeunes enfants avec un état bucco-dentaire très altéré, souvent porteurs de la carie précoce du jeune enfant, forme sévère de polycaries.

L'enfant, compte tenu de son âge et de sa sensibilité, a des besoins particuliers qui nécessitent une prise en charge spécifique et adaptée, tant sur le plan clinique et thérapeutique que psychologique.

Chez certains d'entre eux, que ce soit par manque de coopération, du fait de l'importance des actes à réaliser, de son jeune âge ou en raison d'un éventuel handicap mental, les soins sont difficilement réalisables dans de bonnes conditions à l'état vigile, avec ou sans l'aide des différentes techniques d'anesthésie ou de sédation mises à notre disposition. Le recours à l'anesthésie générale est alors indiqué.

Ce type de prise en charge à risque suscite généralement peur et anxiété chez les parents. De plus, l'information est la plupart du temps dispensée oralement, là où l'on observe un phénomène de déperdition de l'information, c'est-à-dire qu'environ un tiers du message émis est retenu.

Ce travail se propose d'élaborer un support d'information sous forme de plaquette, guidant pas à pas les parents ou le responsable légal dans les périodes pré, per et postopératoires.

Nous aborderons dans un premier temps les principes généraux en matière d'anesthésie générale, pour ensuite se consacrer successivement aux périodes pré, per et post-interventionnelles, ceci afin d'apporter le maximum d'éléments d'information aux parents ou au responsable légal concernant ce dernier maillon de la chaîne thérapeutique.

I. PRINCIPES GENERAUX

I.1 Un peu d'histoire

L'anesthésie générale a pour but d'abolir toutes les sensibilités périphériques, qu'elles soient tactiles, kinesthésiques, douloureuses ou thermiques [1]. Prodiguer à un patient de lourdes thérapeutiques tout en préservant sa vitalité et sans lui occasionner de douleur est resté siècles après siècles un grand défi. On retrouve d'ailleurs les vestiges de moyens divers qui visaient à plonger le patient dans un état permettant des soins invasifs, notamment les décoctions d'herbes, l'alcool, le froid ou encore la compression veineuse, le suc de pavot, le chanvre, la mandragore, les opiacés...

Il faut attendre les progrès de la chimie médicale et les travaux sur les gaz respiratoires avant de pouvoir aborder l'anesthésie telle qu'on la connaît aujourd'hui [2, 3].

L'essor de l'anesthésie générale est fortement lié à la pratique odontologique puisque celle-ci s'est développée grâce à des chirurgiens-dentistes durant la seconde moitié du XIX^e siècle [1].

En 1844, Horace Wells réalise des avulsions dentaires après inhalation de protoxyde d'azote pur [1, 2]. Cette technique n'est pas une réussite puisque certains patients décèdent.

En 1846, un de ses confrères, Thomas Morton teste avec succès l'anesthésie à l'éther [1, 2]. Cette technique se propage alors aux États-Unis d'Amérique puis en Europe : l'anesthésie générale est née.

D'autres substances sont par la suite utilisées comme le chloroforme en 1847 qui engendre le décès d'une jeune fille lors d'une opération bénigne. De ce fait, la communauté médicale prend conscience de la dangerosité de supprimer la douleur et la conscience, faisant ainsi de l'anesthésie une spécialité à part entière en 1893 en Angleterre, alors qu'elle arrivera bien plus tard en France [1].

En 1940, les curares, découverts par Claude Bernard en 1844, sont plus généralement utilisés pour leurs propriétés paralysantes, notamment dans la baisse du tonus musculaire.

I.2 Définition

L'anesthésie générale correspond à la fois à une narcose, c'est-à-dire une perte de conscience, obtenue par l'injection de substances hypnotiques, ce à quoi on ajoute une analgésie, c'est-à-dire une suppression de la douleur, obtenue par l'injection de substances morphiniques. On utilise en plus les curares lorsqu'on a besoin d'une détente tissulaire.

Elle se différencie des anesthésies locale et loco-régionale par l'abolition de l'état de conscience. En effet, c'est un état contrôlé et réversible d'inconscience qui s'accompagne :

- d'une perte des réflexes de protection pharyngo-laryngé,
- d'une impossibilité de réponse de façon appropriée à une stimulation physique ou une commande verbale,
- de la perte de la capacité à respirer seul sans assistance.

Cela sous-entend que l'anesthésie générale doit être réalisée dans un cadre bien défini avec monitoring impératif, donc en milieu hospitalier.

I.3 Cadre médico-légal et législatif

I.3.1 Information du patient

Quelle que soit la thérapeutique mise en œuvre, il incombe à tout professionnel de santé d'obtenir le consentement éclairé du patient. Informer son patient est alors capital pour le convaincre d'opter pour le traitement proposé, d'autant plus que c'est une obligation pour le praticien depuis la loi du 4 mars 2002 relative aux droits des malades et à la qualité du système de santé. Il convient donc de lui apporter tous les éléments concernant l'acte opératoire, les examens à réaliser, l'anesthésie générale, ses avantages, inconvénients et les risques encourus par une telle intervention [1, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14].

Pendant très longtemps, l'information n'était dispensée qu'oralement par les praticiens. Mais depuis quelques années, il est demandé aux professionnels de santé d'être en mesure de procurer la preuve quant à la nature et à la qualité de cette information, en particulier pour les interventions à risque, et ceci vaut aussi bien pour le praticien qui suit le patient que pour le praticien prescripteur, l'opérateur et le médecin anesthésiste-réanimateur [1, 4, 9, 15]. En d'autres termes, il est nécessaire pour toute l'équipe médicale du réseau de soins de se concerter pour transmettre l'information la plus adaptée au niveau de compréhension du patient. Elle doit être claire, loyale, compréhensible et pédagogique [9, 12, 16, 17].

La SFAR (Société Française d'Anesthésie et de Réanimation) a notamment publié une fiche d'information type sur l'anesthésie générale à l'intention des patients [1].

I.3.2 Consentement éclairé

Comme énoncé au préalable, l'intervention ne peut être réalisée sans le consentement éclairé du patient qui représente la finalité de l'information transmise.

Néanmoins, ce concept s'applique de façon particulière chez l'enfant et/ou le patient en situation de handicap mental qui entre dans le champ des indications de l'anesthésie générale pour les soins courants d'odontologie et de stomatologie. En effet, cette notion de consentement sous-entend de pouvoir assimiler et comprendre l'information délivrée, et de pouvoir s'affirmer en tant que tel [18]. De ce fait, pour un mineur et/ou un patient en situation de handicap mental, l'anesthésie générale ne peut être réalisée sans une autorisation écrite des parents, du tuteur légal ou de la personne physique ou morale qui a reçu mandat écrit des parents [1, 13]. Dans la mesure où le sujet porte sur les actes courants d'odontologie et de stomatologie, seul l'accord d'un des deux parents suffit, même en cas de divorce, chacun des deux parents étant réputé agir avec l'accord de l'autre¹.

À noter que le consentement éclairé du patient est révocable à tout moment par le patient lui-même, ses parents et/ou son représentant légal.

¹ Code de la santé publique – Article 1111-4, alinéa 2.

I.4 Indications de l'anesthésie générale [1, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35]

D'après les recommandations de la HAS (Haute Autorité de Santé) en juin 2005, les indications de l'anesthésie générale pour les actes courants d'odontologie et de stomatologie sont regroupées en 3 catégories : celles liées à l'état général du patient, à l'intervention ou à l'anesthésie locale [1, 19].

I.4.1 Liées à l'état général du patient

- Conditions comportementales empêchant toute évaluation et/ou traitement bucco-dentaire à l'état vigile après échec de tentatives de soins au fauteuil,
- Nécessité de mise en état buccal lourde et pressante avant thérapeutiques médico-chirurgicales spécifiques urgentes (carcinologique, hématologique, cardiologique, greffe d'organe...),
- Limitation de l'ouverture buccale interdisant un examen et/ou un traitement immédiat,
- Réflexes nauséeux prononcés.

I.4.2 Liées à l'intervention

- Interventions longues, complexes, regroupement de plusieurs actes en une même séance,
- État infectieux loco-régional nécessitant d'intervenir en urgence (cellulite dentaire, enfant polycarié, ostéoradionécrose).

I.4.3 Liées à l'anesthésie locale

- Contre-indications avérées de l'anesthésie locale, c'est-à-dire allergie confirmée par un bilan d'allergologie, et contre-indications spécifiées dans l'AMM (Autorisation de Mise sur le Marché) telles que les porphyries ou les épilepsies non contrôlées médicamenteusement,
- Impossibilité d'atteindre un niveau d'anesthésie suffisant après des tentatives répétées avec des techniques adaptées telles que les anesthésies locale et loco-régionale.

I.5 Contre-indications de l'anesthésie générale [20, 22]

Les contre-indications de l'anesthésie générale pour les actes courants d'odontologie et de stomatologie sont rassemblées en deux catégories : les risques anesthésiques majeurs et le refus de l'acte.

Pour les risques anesthésiques majeurs, une évaluation du rapport bénéfice-risque est nécessaire. La liste est bien évidemment non exhaustive. Dans certains cas, la contre-indication est temporaire et l'intervention sera différée. On note par exemple :

- L'allergie aux molécules d'anesthésie,
- L'encombrement des voies aériennes supérieures (rhume, bronchite),
- L'estomac plein (risque d'inhalation du contenu gastrique acide),
- Patient fumeur (acidification du tractus digestif).

Le refus de l'intervention, quant à lui, peut être exprimé par le patient, les parents, ou le représentant/tuteur légal.

De plus, certaines contre-indications relatives découlent des indications de l'anesthésie générale, notamment lorsqu'il s'agit du traitement d'une seule dent, d'un traitement dont le résultat n'est pas assuré ou encore pour les anesthésies générales de complaisance.

1.6 Apport pour la plaquette

Ainsi, dans la plaquette, il nous semble opportun d'informer d'emblée les parents ou le responsable légal que la situation de l'enfant nécessite un tel type d'intervention, cette indication ayant été posée après avoir consulté ce dernier, et selon les recommandations vues préalablement.

Vous avez consulté avec votre enfant ou l'enfant dont vous avez la responsabilité dans le service d'odontologie.

En raison de son état de santé, de son âge ou de la difficulté à réaliser les soins au fauteuil, le recours à l'anesthésie générale est indiqué.

II. AVANT L'INTERVENTION

Avant l'intervention, certains préalables sont indispensables comme les consultations préopératoires. Elles sont réalisées par le chirurgien-dentiste ou le stomatologue qui a posé les indications de l'anesthésie générale, si possible celui qui réalisera les actes, et par le médecin anesthésiste-réanimateur qui supervisera l'opération.

II.1 Consultation bucco-dentaire

Cette consultation est réalisée par le chirurgien-dentiste. C'est ce dernier qui pose l'indication de l'anesthésie générale et qui élabore le plan de traitement.

Pour cela, il réalise :

- Une anamnèse,
- Un examen exobuccal,
- Un examen endobuccal,
- Un bilan radiologique (panoramique, rétro-alvéolaire),
- Une demande de bilan biologique sanguin (en cas de suspicion d'un trouble dans le bilan de coagulation).

Aussi, comme nous l'avons vu, selon la loi du 4 mars 2002, l'information du patient est une obligation légale. Il incombe donc au praticien de :

- Expliquer par une information claire, compréhensible et de qualité l'acte opératoire, ses avantages, ses inconvénients et ses risques éventuels,
- Recueillir l'autorisation parentale chez les mineurs,

- Recueillir le consentement libre et éclairé du patient, de son tuteur légal ou de la personne morale ou physique qui a reçu une procuration parentale, révocable à tout moment par celui-ci.

Il adressera ensuite le patient à un médecin anesthésiste-réanimateur pour une consultation préanesthésique et consignera toutes les informations sur une fiche de liaison permettant de renseigner au mieux ce dernier sur la nature de l'acte à réaliser.

L'opérateur qui sollicite pour son patient une anesthésie doit adresser le malade suffisamment tôt avant l'intervention au médecin anesthésiste-réanimateur afin qu'il puisse prescrire si nécessaire les examens et préparations éventuelles.

II.2 Consultation préanesthésique

La consultation préanesthésique est obligatoire depuis le 5 décembre 1994² [1, 17, 36]. Elle est réalisée par le médecin anesthésiste-réanimateur et doit avoir lieu bien avant l'intervention pour préparer au mieux le patient à l'intervention, alors que le délai légal est fixé à 48 heures avant l'acte, hors situation d'urgence [1, 13, 17].

Elle permet le recueil complet des données médicales pour souligner tous les troubles pouvant interférer avec l'intervention et une prise en charge en toute sécurité, mais également d'apporter au patient toutes les informations liées à l'anesthésie générale [1, 13, 17, 37].

Elle nécessitera un interrogatoire complet et un examen clinique du patient ce qui pourra aboutir à des examens complémentaires et à une prémédication particulière si besoin [13, 17, 36].

² Décret n°94-1050 relatif aux conditions de sécurité en anesthésie.

II.2.1 Questionnaire préanesthésique

Le médecin anesthésiste-réanimateur recherche par un interrogatoire et un examen clinique complet tout ce qui pourrait interférer avec les agents utilisés pour l'anesthésie [13].

Il peut se faire par le biais d'un questionnaire remis au patient avant la consultation et rempli, daté et dûment signé par celui-ci et/ou son entourage ou le médecin traitant.

Le médecin anesthésiste-réanimateur s'assure à l'oral de la validité des informations recueillies. Quoiqu'il en soit, le questionnaire ne peut se substituer à l'interrogatoire de ce dernier qui doit être à la fois général et ciblé pour éviter toute complication [1, 13].

Ce qui doit figurer sur le questionnaire [1, 13, 17, 38] :

- Les antécédents médicaux-chirurgicaux (antécédents anesthésiques, opérations chirurgicales, hospitalisations antérieures, bilan de coagulation, pathologies hormonales, pulmonaires, cardiovasculaires, hépatiques, digestives, urinaires, neurologiques, musculaires, ORL, ophtalmologiques...),
- Les antécédents allergiques,
- Les traitements en cours (anticoagulants, antiagrégants, antidépresseurs, hypotenseurs, corticoïdes...),
- Les habitudes de vie (tabac, alcool, drogues, sport...).

Le médecin anesthésiste-réanimateur relève le poids et la taille du patient ainsi que son état général par différents marqueurs physiologiques, à savoir la tension artérielle, la fréquence cardiaque et l'auscultation pulmonaire.

Il s'assure également de la faisabilité d'intubation endotrachéale pour l'intervention ultérieure en notant toute difficulté potentielle de sorte à ajuster la technique dans le cas échéant [38].

On note plusieurs éléments qui prédisposent une intubation difficile [38] :

- Les dysmorphies faciales
- Le score de Mallampati (Fig. 1) : Il permet d'étudier les volumes de l'oropharynx et de la langue en demandant au patient de s'asseoir en face de l'examineur, tête droite, bouche ouverte et langue tirée [14, 39]. On attribue un score allant de 1 à 4 en fonction de la visibilité des structures anatomiques. En classe 1, toutes les structures sont visibles, à savoir le palais mou, la luette, les piliers et la paroi postérieure du pharynx. En classe 2, on note la visibilité du palais mou, de la luette et de la paroi postérieure du pharynx. En classe 3, seuls le palais mou et la base de la langue sont encore visibles alors que le palais mou est invisible en classe 4. Plus le score est élevé, plus l'intubation sera difficile. Les classes 1 et 2 représentant une intubation plutôt aisée et les scores 3 et 4 laissant présager une intubation difficile [17, 40, 41].

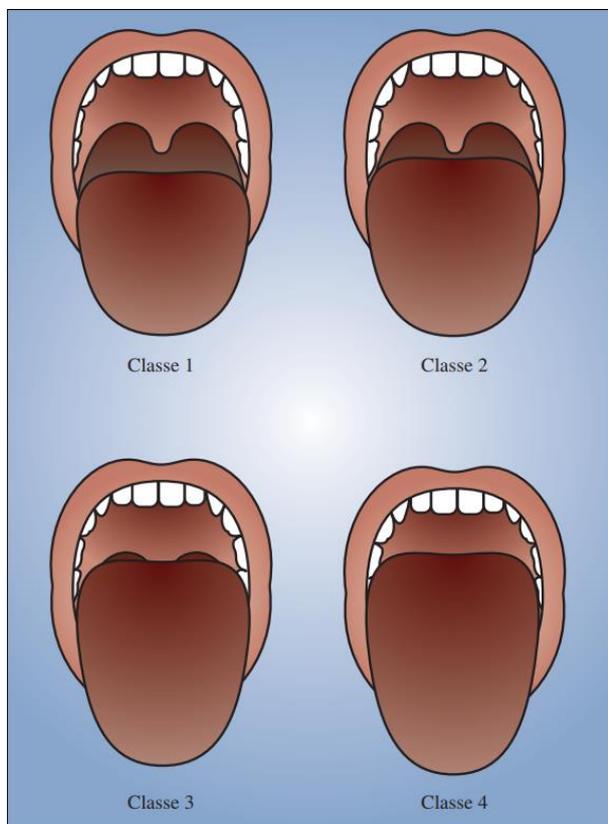


Figure 1: Le score de Mallampati [17]

- L'ouverture maximale de bouche : Elle est mesurée avec les doigts insérés de façon verticale dans la bouche. Le patient doit être capable d'en placer au minimum 3, ce qui correspond généralement à 35-40 mm (Fig. 2). Si le patient ne réussit pas, l'intubation pourra être difficile [17, 41]. À noter qu'en dessous de 20 mm d'ouverture buccale, l'intubation orotrachéale est impossible [17].



Figure 2: Ouverture maximale de bouche

- La distance thyro-mentonnaire : C'est la distance mesurée entre l'échancrure du cartilage thyroïde (2) et le menton osseux (1) (Fig. 3). Elle met en évidence l'espace laissé au laryngoscope pour refouler la langue. Celle-ci doit être supérieure à 65 mm. Le cas échéant, il faut envisager une difficulté d'intubation [17, 41].

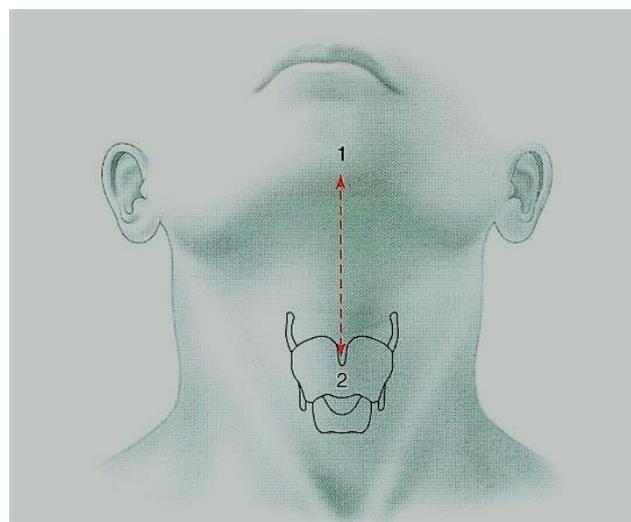


Figure 3: La distance thyro-mentonnaire

II.2.2 Évaluation du risque anesthésique

Comme vu au préalable, l'anesthésie comporte plusieurs risques. Le médecin anesthésiste-réanimateur se base sur toutes les informations recueillies pour déterminer la faisabilité de l'anesthésie. Entre alors en jeu la balance bénéfices/risques : les bénéfices escomptés d'un traitement doivent toujours être supérieurs aux risques encourus par ce même traitement.

De plus, il est très difficile de faire prendre conscience au patient de ces risques ainsi que de mesurer l'importance et la gravité de ceux-ci [1, 9, 10, 37, 42, 43].

La méthode la plus simple est d'utiliser les mots. Néanmoins, l'interprétation par le patient reste subjective et certaines personnes ne saisissent pas le sens de ces expressions probabilistes. Une autre approche est mise en avant dans la communication des risques : l'échelle numérique. L'inconvénient est que les chiffres ne sont pas forcément mieux assimilés [12].

De ce fait, Adams et Smith ont établi en 2001 une échelle numérique qui présente les risques liés à l'anesthésie à côté de différents risques du quotidien en les comparant de façon chiffrée, permettant une meilleure intégration de ceux-ci par le patient (Fig. 4). C'est à l'heure actuelle la méthode la plus utilisée et la plus efficace pour exposer aux patients les risques anesthésiques [1, 12, 44].

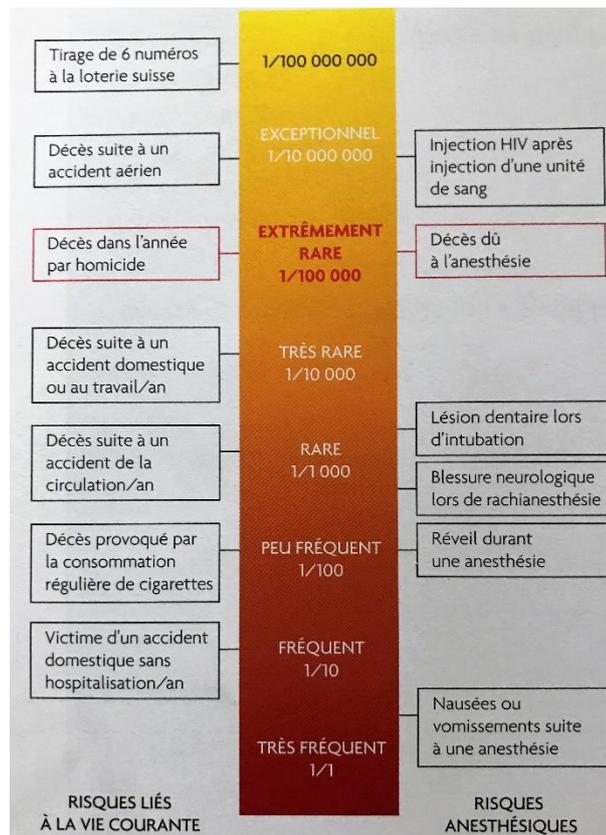


Figure 4: Echelle comparative d'Adams et Smith [1]

II.2.3 Classification du risque anesthésique ASA

Il existe différents systèmes qui permettent d'apprécier le risque anesthésique. La plus utilisée est celle de l'American Society of Anesthesiologists : Le score ASA ou Physical status score (Tab. 1) [1, 45].

Elle est fonction de l'état clinique préopératoire du patient. En effet, il a été montré une assez bonne corrélation entre le risque et l'état préopératoire du patient. Un score ASA de 1 à 5 est établi et participera à la prise de décision concernant la faisabilité de l'anesthésie ou sa contre-indication [1, 45].

En règle générale, le risque est dit faible, moyen ou important respectivement pour les classes ASA I, ASA II, et ASA III à V et V bis [11, 45].

Tableau 1: Classification du risque anesthésique ASA

Classification du risque anesthésique ASA	
I	Patient en bonne santé
II	Patient présentant une maladie systémique légère
III	Patient présentant une maladie systémique sévère
IV	Patient présentant une maladie systémique sévère mettant en jeu le pronostic vital
V	Etat morbide, décès prévisible dans les 24 heures sans intervention chirurgicale
Vbis	Etat morbide avec ou sans intervention chirurgicale, candidat au don d'organe

II.2.4 Examens préopératoires

En fonction des données provenant de l'interrogatoire et de l'examen clinique du patient ainsi que de l'acte et du type d'anesthésie envisagés, le médecin anesthésiste-réanimateur peut prescrire divers examens complémentaires à réaliser s'il suspecte une anomalie pour sécuriser la prise en charge [13, 17, 36, 46, 47].

D'un point de vue légal, il n'y a pas de systématisation dans la pratique des examens complémentaires. La décision est laissée à l'appréciation du médecin anesthésiste-réanimateur [1, 13, 17, 46].

Cependant, quelques principes ont été établis :

- Seuls l'anamnèse et l'examen clinique suffisent pour un enfant en bon état de santé général en vue d'une intervention mineure concomitante,
- Des examens complémentaires sont à réaliser s'il y a suspicion de pathologie pré-existante.

Il pourra avoir recours à des examens [17] :

- Biologiques (détermination du groupe sanguin, du rhésus, hémogramme standard, Temps de QUICK, TCA, céphaline activée, taux de prothrombine...),
- Radiographiques (radiographie thoracique, scanner, IRM...),
- Bilan électrolytique (si suspicion ou présence de pathologie générale),
- ECG (si des troubles cardiaques sont suspectés).

Cette liste est non exhaustive et de nombreux tests spécifiques existent selon la pathologie suspectée. À noter que ces explorations complémentaires ont une durée de validité dans le temps avant une intervention [1] :

- Bilan sanguin : 15 jours,
- ECG : 1 mois,
- Radiographie thoracique : 3 mois.

Une fois la consultation réalisée, le médecin anesthésiste-réanimateur conviendra d'une date pour la future intervention [17].

II.2.5 Prémédication

En fonction de toutes les informations recueillies lors de l'interrogatoire et de l'examen clinique, le médecin anesthésiste-réanimateur peut choisir d'opter pour une prémédication, principalement pour prévenir le stress, l'angoisse ou l'anxiété de certains patients causés par l'approche de l'acte opératoire, notamment les enfants qui craignent les piqûres [1, 17, 48, 49, 50]. Cela permet d'obtenir un enfant calme et coopérant [48]. À noter que les enfants de moins de 12 mois ne bénéficient pas de prémédication et que celle-ci n'est pas systématique puisque cet état peut être obtenu par une bonne approche psychologique [50].

On a recours le plus souvent à [17] :

- L'Hydroxyzine (ATARAX®) : C'est un anxiolytique, antiémétique et antihistaminique qui s'administre à hauteur d'1 mg/kg en sirop selon l'Autorisation de mise sur le marché (AMM). Ses propriétés antiémétiques lui permettent d'ailleurs de réduire l'incidence des nausées et vomissement postopératoires. Cette posologie étant inefficace en prémédication sédatrice, on s'autorise habituellement de le délivrer à hauteur de 2 mg/kg.
- Le Midazolam (HYPNOVEL®) : C'est la benzodiazépine la plus couramment utilisée pour la prémédication sédatrice. On l'administre par voie rectale à 0.3 mg/kg avec dilution dans le quart d'heure précédant l'induction, ou par voie nasale à 0.2 mg/kg non dilué quand l'enfant n'accepte pas le masque à l'induction.

On peut donner à l'enfant des substances appliquées chez l'adulte sous réserve d'adapter la posologie à celui-ci même si on préférera les voies orales et rectales aux injections.

II.3 Apport pour la plaquette

Nous venons de souligner toute l'importance de la consultation préanesthésique avant l'intervention pour l'obtention d'une prise en charge en toute sécurité. Il est donc essentiel d'apporter aux parents ou au responsable légal toutes les modalités pratiques concernant celle-ci dans la plaquette.

Avant l'intervention

- Environ 15 jours avant la date prévue de l'intervention, vous rencontrez un médecin anesthésiste.

La date, l'heure et le lieu de la consultation vous sont communiqués par courrier



Présentez-vous à cette consultation avec :

- l'enfant
- son carnet de santé
- les courriers de médecins spécialistes et les ordonnances récentes

- Un document d'information sur les conditions de l'hospitalisation vous est remis lors de cette consultation.

II.4 Visite préanesthésique

Cette visite est également obligatoire.

Elle est effectuée par le médecin anesthésiste-réanimateur dans les heures qui précèdent l'acte [1].

Elle permet de s'assurer que l'état de santé du patient ne s'est pas altéré depuis la consultation préanesthésique donc de garantir la faisabilité de l'intervention ainsi que la sécurité du patient durant cette dernière [1].

Elle pourra d'ailleurs être l'occasion d'une prise de contact avec l'enfant avant l'entrée au bloc opératoire de façon à le rassurer et le préparer au mieux psychologiquement.

II.5 Apport pour la plaquette

Toujours dans le but d'aiguiller les parents ou le responsable légal dans leur parcours avant l'intervention, il est propice de leur apporter les précisions adéquates quant au déroulement des événements qui précèdent l'entrée de l'enfant au bloc opératoire le jour de l'intervention.

Le jour de l'intervention

- Vous êtes accueilli avec l'enfant à l'hôpital. Il est important de respecter les consignes préopératoires (à jeun) et de prévenir de tout changement de l'état de santé de votre enfant (rhume, fièvre...).
- Votre enfant reçoit un médicament visant à le détendre. L'infirmière dépose sur ses mains une pommade anesthésiante.
- Vous descendez au bloc avec votre enfant et vous voyez le médecin anesthésiste, l'infirmière et le chirurgien-dentiste. Votre enfant est ensuite orienté vers la salle d'intervention.

II.6 Dossier anesthésique

Le dossier anesthésique a pour but de réunir l'intégralité des informations recueillies pendant les périodes pré, per et postanesthésique pour tout acte d'anesthésie dispensé à un patient [1, 17, 51].

Ces données enregistrées doivent être facilement communicables aux différents intervenants, ceci à toutes les étapes de la prise en charge péri-anesthésique et péri-interventionnelle [17, 51].

Il n'existe encore aucun référentiel spécifique concernant ce dossier, la seule référence la mentionnant étant le Dossier Patient (DPA 5d). De ce fait, chaque établissement échafaude son propre dossier. Il est inclus dans le dossier médical du patient dont il partage la sauvegarde et le statut confidentiel [1, 17, 51].

III. LE DEROULEMENT DE L'INTERVENTION

III.1 Préparation du patient

Il n'est pas superflu de rappeler que l'expérience d'une intervention à l'hôpital peut se révéler particulièrement traumatisante pour l'enfant, c'est pourquoi la préparation psychologique est primordiale. Il est nécessaire de le rassurer avant l'entrée au bloc opératoire.

III.1.1 Installation du patient

Le patient arrive au bloc opératoire, à jeun, prémédiqué et vêtu d'une blouse d'hôpital. Un soin particulier est dédié à son installation sur la table d'opération dans le but de préserver l'intégrité physique du patient et ainsi éviter toutes séquelles potentielles postopératoires telles que des lésions à type de nécrose tissulaire, de luxation articulaire ou encore de paralysie de certains membres pouvant être irréversibles pour ce dernier [17, 52, 53].

En odonto-stomatologie, le patient est généralement placé en décubitus dorsal (Fig. 5) [17, 53]. On accorde une grande importance aux points d'appui, surtout si l'intervention est longue, en ayant recours à un appuie-tête et des appuie-bras [1, 17, 52]. Le maintien de la température corporelle est assuré en couvrant le patient d'un drap et d'un dispositif à air chaud pulsé [1, 17].

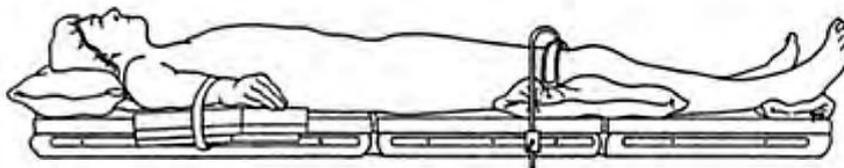


Figure 5: Décubitus dorsal

III.1.2 Monitoring peropératoire [17, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60]

Durant toute la durée de l'acte opératoire, la surveillance du patient est primordiale. Elle repose sur le contrôle de l'oxygénation, de la ventilation, de la circulation et de la profondeur de l'anesthésie.

Le contrôle de l'oxygénation comprend l'inspection du patient, la mesure permanente de la teneur en oxygène du mélange gazeux délivré et celle de la saturation en oxygène du sang.

Le contrôle de la ventilation s'effectue par une observation clinique du patient (auscultation, surveillance des mouvements du ballon, de la fréquence, l'amplitude et la symétrie de l'expansion thoracique) et par des méthodes instrumentales.

Le contrôle de la circulation englobe la surveillance de la fréquence cardiaque, des battements cardiaques, de la pression artérielle, du capnographe et de l'ECG (électrocardiogramme).

Le contrôle de la profondeur de l'anesthésie repose quant à lui sur une évaluation clinique des réactions motrices et circulatoires.

À noter que la position du patient ainsi que la température corporelle de ce dernier sont appréciées durant toute l'étendue de l'intervention.

Pour se faire, le médecin anesthésiste-réanimateur dispose d'un équipement adapté à la surveillance peropératoire de ces paramètres :

- Un moniteur ECG : il garantit le suivi électrocardiographique. Des électrodes sont classiquement positionnées au niveau thoracique.

- Un appareil de mesure automatique de la pression artérielle : généralement, un brassard est mis en place sur le bras non concerné par la perfusion.
- Un oxymètre de pouls : il permet de mesurer de façon continue le rythme cardiaque et le taux en oxygène circulant dans les artères. Il est placé la plupart du temps à l'index.
- Un capnographe : il permet de mettre en évidence les variations de la concentration en CO₂ dans les gaz respiratoires pour assurer le contrôle de la ventilation.

III.1.3 L'abord veineux périphérique

« Le cathétérisme veineux périphérique consiste en l'introduction dans le système veineux d'un cathéter court par voie transcutanée » [61].

Celui-ci permettra les injections médicamenteuses au cours de l'intervention.

Les accès veineux périphériques se situent au niveau du réseau vasculaire superficiel sus-aponévrotique (Fig. 6) étant donné sa facilité d'accès. On privilégiera la ponction du membre supérieur en commençant par la partie la plus distale du membre en évitant les plis. Dans l'ordre, la main avec les veines céphalique du pouce (8) et de la face dorsale (7), l'avant-bras avec les veines cubitale (5) et radiale (6) superficielles, le coude avec les veines céphalique (4) et basilique (3) médianes et enfin le bras avec les veines céphalique (2) et basilique (1) [1, 61, 62, 63].

Dans le cas d'un capital veineux insuffisant, il est possible en seconde intention d'entreprendre la ponction du membre inférieur. En effet, les risques infectieux et thrombotiques sont majorés. Dans l'ordre, les veines de la face dorsale du pied (13), les veines marginales interne (11) et externe (12), et les veines saphène interne (10) et externe (9) [1, 61, 62, 63].

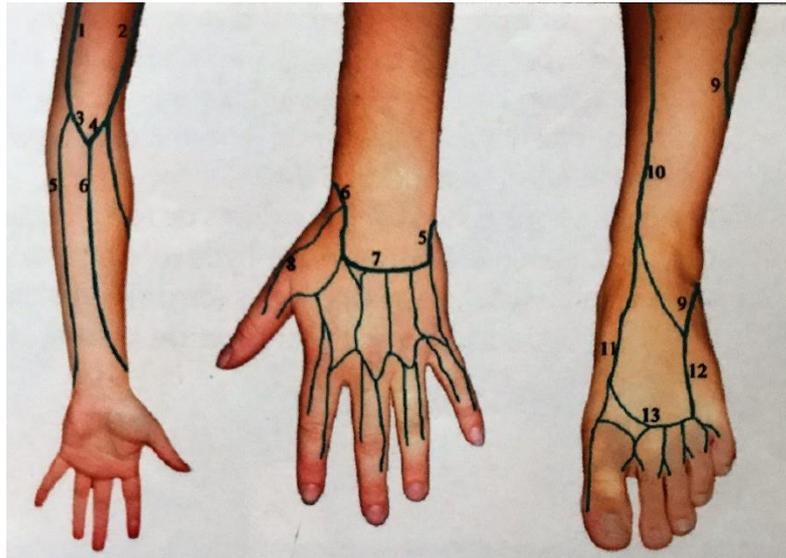


Figure 6: Réseaux veineux superficiels [1]

III.1.4 L'abord veineux central

Il s'agit ici de la ponction d'une veine appartenant au réseau vasculaire profond. Les voies d'abord sont les veines sous-clavière, jugulaire interne ou encore axillaire ou fémorale [1, 61, 62, 63, 64].

Néanmoins, cela reste exceptionnel en odonto-stomatologie compte tenu des complications éventuelles que comporte cet acte [1, 63, 64, 65].

III.2 Induction

L'induction consiste en l'administration de plusieurs substances qui aboutit à l'anesthésie générale du patient [66, 67]. Elle peut être réalisée selon deux méthodes : par inhalation ou par voie intraveineuse [1]. Classiquement, deux grandes classes de drogues sont utilisées au cours de l'induction anesthésique,

à savoir les analgésiques ou morphiniques et les hypnotiques également appelés anesthésiques ou narcotiques.

D'autres produits peuvent accompagner ces dernières :

- Les curares : ils interrompent la transmission de l'influx nerveux à la jonction neuro-musculaire.
- Les agents potentialisateurs : ils renforcent les effets des autres drogues et leur confèrent des propriétés qu'elles n'ont pas comme les benzodiazépines ou les neuroleptiques.

III.2.1 Induction par inhalation

Cette méthode est recommandée chez l'enfant, le patient non coopérant et pour les cas d'intubation difficile [1, 17]. Les hypnotiques sont délivrés au patient par le biais d'un masque (Fig. 7), soit un mélange d'oxygène, de gaz halogénés et de protoxyde d'azote jusqu'à obtention de la narcose [1, 17]. Une fois celle-ci atteinte, la voie veineuse est mise en place pour l'administration des morphiniques [17], le rémifentanil le plus souvent même si on a plus souvent tendance à utiliser l'alfentanil (Rapifen®) en pédiatrie. Il a une grande puissance et une très courte durée d'action allant de pair avec les interventions en odontostomatologie, d'une durée moyenne d'une heure. Le sufentanil et le fentanyl sont désormais évités car ils présentent des effets secondaires gênant tels que le risque de dépression respiratoire retardée et de recirculation secondaire.

Le sévoflurane est généralement utilisé par inhalation pour ses effets cardio-vasculaires réduits [67], d'autant plus que l'injection de propofol est douloureuse et que l'enfant a besoin d'une dose plus importante que l'adulte (+ de 50%) [67, 68, 69], d'où l'intérêt d'une inhalation préalable. De plus, le sévoflurane assure le maintien de la ventilation spontanée beaucoup mieux que le propofol [67, 70, 71].



Figure 7: Induction par inhalation

III.2.2 Induction par voie intraveineuse

Cette technique se décompose en plusieurs étapes.

Premièrement, le médecin anesthésiste-réanimateur réalise une pré-oxygénation de 4 à 5 minutes [1, 17]. Ensuite, les morphiniques sont administrés en attendant les effets centraux recherchés. On utilise comme pour l'inhalation de préférence l'alfentanil. Enfin, les hypnotiques sont délivrés pour obtenir la narcose rapide. Dans ce cas, le propofol peut être utilisé, l'analgésie ayant déjà eu lieu et le sévoflurane étant un anesthésique gazeux et volatil [17].

Pendant ce temps, il est bien évidemment nécessaire d'assurer la ventilation au masque jusqu'à l'intubation en positionnant une canule de Guedel pour contrer la ptose linguale [1, 17, 72]. On peut notamment utiliser cette technique lorsque l'enfant manifeste un rejet du masque et/ou que celui-ci est coopérant.

III.3 Intubation endotrachéale

Après s'être assuré que le patient est endormi, en contrôlant l'apparition du myosis, du centrage des pupilles et la perte du réflexe trigémino-palpébral, l'intubation peut commencer.

C'est une des préoccupations majeures en matière d'anesthésie. Effectivement, celle-ci provoque la perte des réflexes de protection pharyngolaryngée ce qui induit que le patient ne peut respirer seul sans assistance [17, 73, 74]. L'objectif est alors d'assurer la liberté des voies aériennes supérieures par divers dispositifs et d'en maintenir la fixité et l'étanchéité pendant toute la durée de l'intervention et ce jusqu'à récupération totale des réflexes de protection [1, 17, 58, 74, 75].

La méthode la plus couramment utilisée est l'intubation endotrachéale [58]. Elle se caractérise par la mise en place d'une sonde endotrachéale que l'on relie à l'extérieur à une source d'oxygène pour la survie du patient et/ou de gaz anesthésique pour le maintien de cet état. Elle permet par ailleurs de faciliter la ventilation et de protéger la trachée des inhalations ou régurgitations. La voie d'abord peut être buccale ou nasale, ce qui portera respectivement le nom d'intubation orotrachéale ou d'intubation nasotrachéale.

III.3.1 Intubation orotrachéale

C'est la voie d'intubation de choix en chirurgie générale car sa mise en œuvre est aisée et entraîne moins de complications. Elle est moins invasive que l'intubation nasotrachéale mais interfère cependant avec le champ opératoire [1], ce qui ne fait pas d'elle la meilleure option en odonto-stomatologie. Une position latérale de la sonde entrave l'accès et la visibilité des secteurs molaires et rétro-molaires, surtout chez l'enfant.

Elle se déroule en deux temps : la laryngoscopie qui permet de repérer l'orifice glottique pour une insertion correcte de la sonde dans la trachée (Fig. 8).

La position de Jackson [58] est utilisée pour assurer l'alignement des axes physiologiques buccal, pharyngé et laryngé, ce qui n'est pas obtenu quand le patient se trouve en décubitus dorsal. La manœuvre est simple : on procède à une flexion légère du rachis cervical grâce à un coussin, et à une hyperextension de la tête pour aligner l'axe buccal avec les deux autres. Cela permet d'insérer la lame du laryngoscope par la commissure labiale pour visualiser l'épiglotte, et de la loger dans le repli glosso-épiglottique. L'orifice glottique est alors visible [17].

On procède ensuite à l'intubation proprement dite en insérant la sonde dans la trachée jusqu'à ce que le ballonnet dépasse d'environ 2 cm les cordes vocales [17]. La lame du laryngoscope est délogée en maintenant la sonde puis le ballonnet est gonflé pour obstruer les parois de la trachée et s'opposer au passage de corps étranger [17, 58, 76]. Ainsi pourra-t-on relier la sonde à son extrémité extérieure à une source d'oxygène et/ou de gaz anesthésique.

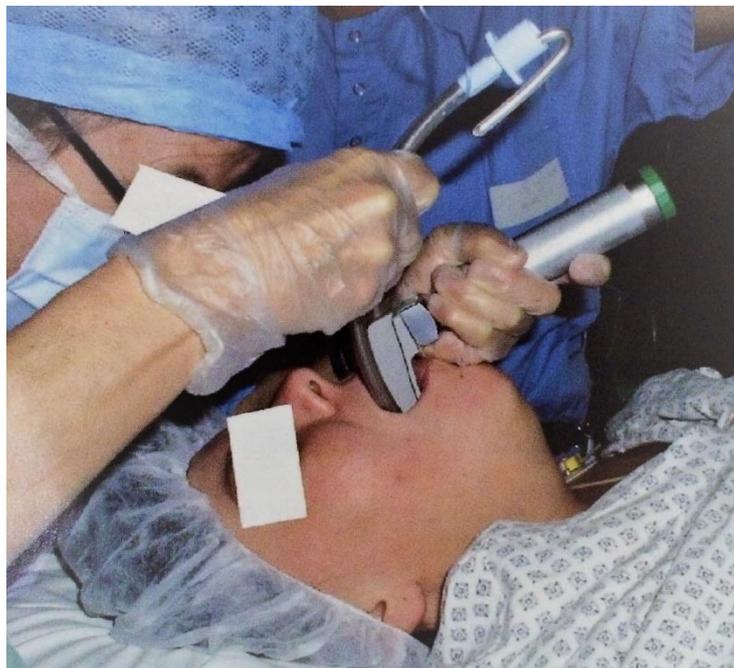


Figure 8: Intubation oro-trachéale en position de Jackson [1]

III.3.2 Intubation nasotrachéale

C'est la solution de choix en odonto-stomatologie [17]. Elle assure une visibilité et un large accès à la totalité du champ opératoire durant l'opération bien qu'elle apporte un risque de saignement avec potentielle lésion de la muqueuse nasale et du cornet nasal inférieur [1, 75].

Dans un premier temps, le patient est mis en position de Jackson, puis on repère la narine la plus large pour y introduire délicatement la sonde lubrifiée et la diriger postérieurement de sorte qu'elle bute contre la paroi pharyngée postérieure. À partir de là, elle se dirigera antérieurement grâce à sa courbure naturelle. Elle passera successivement dans l'oropharynx puis au niveau du larynx. On pourra alors entreprendre la laryngoscopie pour objectiver l'orifice glottique et y insérer la sonde (Fig. 9). Les étapes suivantes sont identiques à l'intubation orotrachéale.

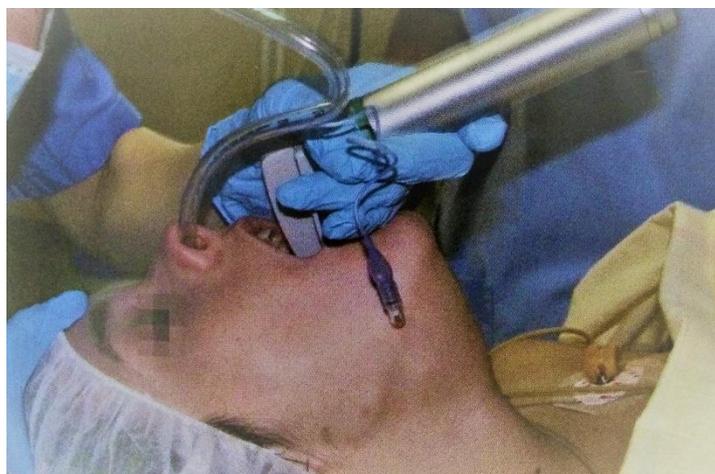


Figure 9: Intubation nasotrachéale en position de Jackson [1]

À noter que chez l'enfant, le diamètre de la sonde doit être adapté à sa taille et à son poids, d'ailleurs classiquement établi par le diamètre de son petit doigt. Les sondes pédiatriques avec ballonnet étant déconseillées chez l'enfant à cause du risque d'œdème laryngé [1, 17, 76], celui-ci devra être gonflé à minima. Dans le cas où une sonde sans ballonnet est utilisée, un tamponnement bucco-pharyngé et une aspiration efficace compenseront son absence.

Dans le cas d'intubation difficile, le médecin anesthésiste-réanimateur peut avoir recours au masque laryngé [1, 11, 17, 38, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84]. Néanmoins, si celui-ci offre des suites postopératoires sans grande complication, il n'est pas adapté à la pratique odonto-stomatologique en raison de l'insécurité occasionnée durant l'acte opératoire par les risques d'inhalation et de mobilisation [75, 79, 81, 82, 83, 84, 85, 86].

III.3.3 Le tamponnement bucco-pharyngé

Durant l'intervention, il existe un risque de pénétration de corps étranger dans l'appareil trachéo-bronchique. Pour prévenir ce risque, une compresse stérile humidifiée au sérum physiologique ou à l'eau stérile est insérée manuellement ou grâce à une pince de Magill dans l'oropharynx postérieurement à la langue de sorte à constituer une barrière en encerclant la sonde : c'est ce qu'on appelle le tamponnement bucco-pharyngé ou packing [1, 76].

Le tamponnement est réalisé avant le début de l'acte opératoire et sera retiré juste à la fin de celui-ci. Il est important d'avoir une aspiration chirurgicale efficace pour éviter l'engorgement de la mèche et la percolation liquidienne durant l'intervention [76]. Tout ceci participe notamment à la diminution du risque de nausées et de vomissements postopératoires, même si le risque d'œdème lingual n'est pas à exclure [1, 87]. À noter que sa mise en œuvre et son retrait doivent être signalés sur la feuille d'anesthésie [1, 17].

III.4 Entretien

Une fois l'induction et l'intubation réalisées, l'intervention peut débuter. Pour effectuer les actes opératoires dans de bonnes conditions et en toute sérénité et sécurité, il est essentiel de s'assurer de la constance des effets de l'anesthésie et de la réponse du patient à celle-ci.

III.4.1 Entretien de la narcose et de l'analgésie

Si l'on s'en tient aux doses de drogues initialement administrées lors de l'induction, le patient peut se réveiller en quelques minutes, compte tenu de la courte durée de leur action. De ce fait, il est impératif de veiller à l'entretien de cet état anesthésique durant toute la durée de l'intervention tant au niveau narcotique qu'analgésique.

La narcose est entretenue par un hypnotique, soit par voie intraveineuse avec le propofol, soit par inhalation dans la plupart des cas avec un mélange de gaz halogénés, d'oxygène, de protoxyde d'azote et de potentialisateurs comme vu au préalable [1, 17, 86].

L'entretien de l'analgésie est quant à lui assuré par un morphinique comme l'alfentanil [1, 17].

III.4.2 La surveillance peropératoire du patient

La surveillance du patient durant l'acte opératoire est double puisqu'elle passe à la fois par l'observation de certains signes cliniques mais également des

données de l'appareillage prévu à cet effet [17]. Le médecin anesthésiste-réanimateur dispose d'une palette d'éléments à vérifier :

- La couleur des téguments : cela permet le contrôle de l'oxygénation. Un patient dont la peau est rose est bien oxygéné,
- La température centrale : un patient hypothermique risque un plus grand nombre de complications,
- La sécheresse cutanée : la sudation peut être engendrée par une hypoglycémie, une hypoventilation ou encore une souffrance péroopératoire,
- La prise de pouls carotidien ou radial : un pouls filant peut être le signe d'une potentielle hypotension,
- Les mouvements de la cage thoracique et du ballon : le ballon et la cage thoracique doivent avoir un mouvement régulier et ample au rythme de la ventilation,
- L'auscultation : on contrôle l'absence d'une intubation sélective grâce à un stéthoscope, c'est-à-dire que l'air circule bien dans toutes les bronches principales, ainsi que la régularité du rythme cardiaque.

Aussi, et comme décrit dans le III.1.2, le médecin anesthésiste-réanimateur vérifie toutes les données qu'indiquent les appareillages en salle d'opération tels que le moniteur ECG, l'oxymètre de pouls, le capnographe etc [17].

III.4.3 La phase de soins

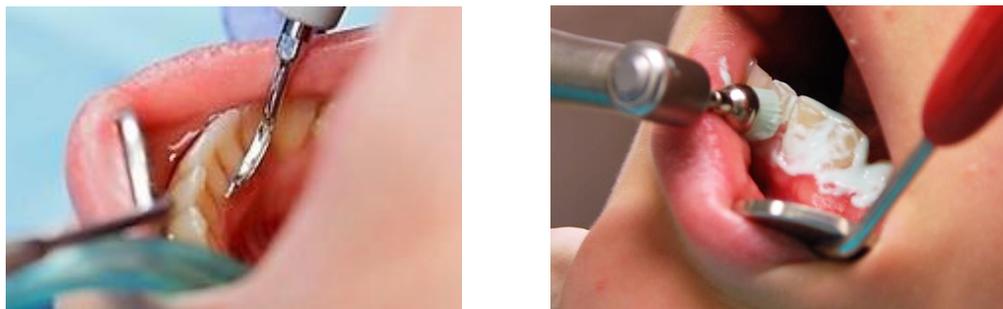
Une fois l'état du patient contrôlé et stabilisé, les soins peuvent alors être prodigués par le chirurgien-dentiste, le but étant de supprimer les foyers infectieux d'origine dentaire susceptibles de gêner l'enfant ou présenter un risque pour sa santé, conserver un maximum de dents et ainsi rétablir la fonction masticatrice, la phonation, la déglutition et l'esthétique. La durée d'une

intervention dépend essentiellement du nombre de dents à soigner et varie généralement de 30 minutes à 1 heure et 30 minutes.

Pour optimiser le travail, les soins sont séquencés, en commençant dans l'ordre par le nettoyage prophylactique professionnel des surfaces dentaires (NPPSD), les soins préventifs, les soins endodontiques, les soins conservateurs pour finir par les avulsions.

III.4.3.1 Nettoyage Prophylactique Professionnel des Surfaces Dentaires

L'intervention débute par l'application en bouche d'une compresse stérile imbibée de chlorhexidine, antiseptique à large spectre, pour effectuer un premier nettoyage de la cavité buccale. Si l'enfant présente de la plaque de façon abondante, on réalise un déplaquage à l'aide de brossettes montées sur contre-angle. S'il présente du tartre de façon abondante, un détartrage est effectué, suivi d'un polissage à l'aide d'une brossette montée sur contre-angle et de la pâte à polir (Fig. 10).



(a)

(b)

Figure 10: Détartrage (a) et polissage (b) dentaire

III.4.3.2 Soins préventifs

Les patients se rendant au bloc opératoire pour les soins dentaires ont généralement un risque carieux élevé, c'est pourquoi les sillons des molaires définitives encore saines sont scellés avec un sealent, ceci dans le but d'éviter une atteinte carieuse ultérieure (Fig. 11).



Figure 11: Scellement de sillons

III.4.3.3 Soins endodontiques

Les dents dont la vitalité pulpaire ne pourra être conservée pour cause d'atteinte carieuse trop profonde bénéficieront d'un traitement endodontique. En fonction de l'étendue et de l'ancienneté de l'effraction pulpaire ainsi que de la nature déciduale ou définitive de la dent, le traitement pulpaire pourra être partiel ou total. On parlera respectivement de pulpotomie ou de pulpectomie. Ces dents dépulpées recevront également des soins conservateurs que nous verrons ci-après.

III.4.3.4 Soins conservateurs

Lorsque les dents peuvent être conservées sur arcade, on essaye au maximum de les préserver.

Les dents antérieures sont reconstituées avec une résine de type composite en première intention (Fig. 12), ou un verre ionomère si le contexte local n'offre pas des conditions de collages optimales.

Les dents postérieures sont quant à elles restaurées par un verre ionomère si la lésion est de faible étendue ou un amalgame dès lors que le risque carieux est très élevé, même si aujourd'hui l'usage de l'amalgame doit rester chez l'enfant une solution de dernier recours. Si la perte de substance est importante et met en péril la stabilité et la pérennité de l'obturation, on recouvre la dent d'une coiffe préformée métallique (Fig. 13). Cette coiffe restera en bouche jusqu'à la chute de la dent déciduale qui la supporte.



Figure 12: Reconstitution de dents antérieures après curetage carieux (a) par composite de collage (b)

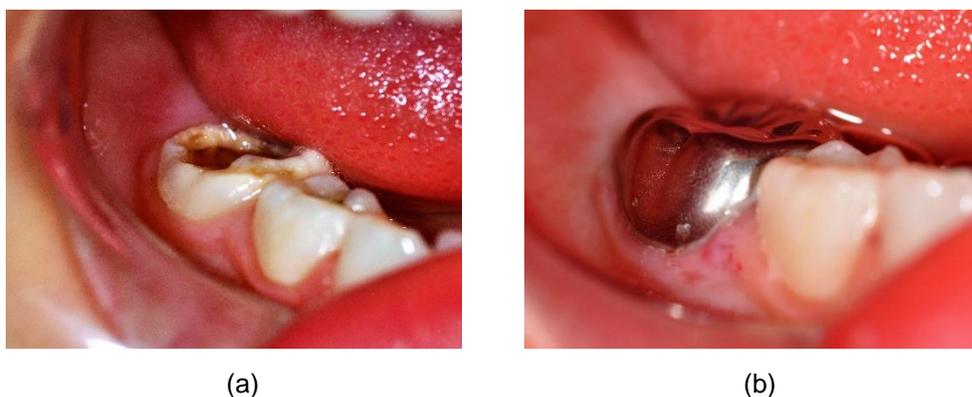


Figure 13: Reconstitution d'une dent fortement délabrée (a) par une coiffe préformée métallique (b)

III.4.3.5 Avulsions

Les dents ne pouvant pas être conservées sur arcade pour cause de lésions coronoradiculaires trop importantes et/ou associées à un foyer infectieux osseux devront être extraites. Une fois l'avulsion effectuée, on prendra en charge l'hémostase en obturant l'alvéole vide d'une éponge hémostatique de type Surgicel® et en refermant, éventuellement dans certains cas, par une suture étanche avec du fil résorbable. Classiquement, on réalisera un point en croix pour retenir l'hémostatique dans l'alvéole et ainsi éviter le risque hémorragique.

De plus, les avulsions occasionnent souvent des douleurs postopératoires. On préviendra celles-ci par une anesthésie locale des sites concernés, dans la limite d'une cartouche par tranche de 10 kg.

Quand l'ensemble des soins aura été dispensé, on procèdera au retrait du packing, ce dernier devant être mentionné sur la feuille anesthésique [17].

III.5 Réveil

C'est une période critique dans la mesure où elle détermine le succès de l'anesthésie [1]. Elle sera contrôlée par le médecin anesthésiste-réanimateur. L'administration des hypnotiques et analgésiques est interrompue avant la fin de l'acte opératoire. Connaissant approximativement les durées d'intervention et d'action des drogues anesthésiques utilisées, le médecin anesthésiste-réanimateur fait en sorte que l'effet de ces substances se lève de manière concomitante avec la fin de l'intervention.

Le circuit respiratoire est ouvert par le retrait des tuyaux reliés à l'extérieur à la source ce qui permet d'augmenter le débit d'oxygène et d'évacuer de façon progressive les halogénés pour une levée progressive de la narcose. On passe à une ventilation manuelle à l'aide d'un ballon auto-expansif et le patient est peu

à peu poussé à reprendre une ventilation spontanée par l'arrêt des insufflations. Ensuite, des stimuli verbaux et/ou physiques sont envoyés au patient : une réponse normale à ces stimuli signifie un retour à la conscience.

L'extubation pourra alors être effectuée après vérification de l'ensemble de ces éléments [1, 72, 73]:

- Levée du myosis et décentrage des pupilles,
- Augmentation de la pression artérielle,
- Mouvements de respiration spontanée observés sur le capnogramme,
- Récupération des réflexes de protection laryngés et pharyngés (déglutition),
- Reprise d'une ventilation spontanée,
- Saturation en oxygène supérieure à 96%,
- Retour à un état de conscience normal (réponse aux stimuli).

Elle sera réalisée en salle d'intervention ou en salle de surveillance post-interventionnelle (SSPI). En effet, deux possibilités s'offrent à nous. Soit on attend le réveil du patient en salle d'intervention pour le transférer en SSPI, soit on le transfère en SSPI alors qu'il est endormi tout en le ventilant ballon en main [88]. De manière générale, on privilégie la première option pour éviter un arrêt cardio-respiratoire puisque le patient n'est plus sous monitoring.

III.6 Apport pour la plaquette

Dans un souci de compréhension maximale des parents ou du responsable légal, il paraît bienvenu de rappeler les objectifs de l'intervention et d'y décrire succinctement les différents soins que le chirurgien-dentiste peut être amené à prodiguer au cours de celle-ci.

L'objectif de l'intervention est de supprimer les foyers infectieux dentaires et douloureux pouvant gêner l'enfant ou présenter un risque pour sa santé tout en conservant le maximum de dents.

- Les différents soins -

Nettoyage de la cavité orale

Les dents sont nettoyées, polies et détartrées si besoin.



Soins préventifs

Les sillons des molaires définitives encore saines sont protégés d'un vernis pour éviter la formation de caries.



Soins endodontiques

Les dents atteintes de caries profondes reçoivent un traitement pulpaire. Celui-ci peut être partiel (pulpotomie) ou total (pulpectomie).

Soins conservateurs

Les dents sont restaurées avec des résines composites ou des verres ionomères.



Les dents trop abîmées peuvent être recouvertes d'une coiffe métallique qui reste en bouche jusqu'à la chute de la dent.



Extractions

Les dents non conservables sont extraites. La mise en place de sutures et d'éponges résorbables limite le saignement.

La durée moyenne d'une intervention sous anesthésie générale est d'environ 1H30

IV. APRES L'INTERVENTION

IV.1 Surveillance postopératoire par l'infirmier(ère)

Le patient vient d'être transféré en SSPI après l'intervention. Il devra y faire l'objet d'une surveillance permanente jusqu'au retour en chambre³ [1, 88, 89, 90]. En effet, celle-ci a pour but d'éviter ou de pouvoir faire face à tout incident et/ou complication post-anesthésique comme les complications cardiaques postopératoires (ischémie myocardique, infarctus du myocarde, insuffisance cardiaque, troubles du rythme...) ou les complications respiratoires postopératoires (obstruction des voies aériennes supérieures, hypoxémie postopératoire, hypoventilation postopératoire...) mettant sérieusement en jeu le pronostic vital du patient [1, 56, 59, 60, 91, 92, 93]. Les parents peuvent d'ailleurs rendre visite à leur enfant en SSPI [94].

Cette surveillance réalisée par un(e) infirmier(ère) diplômé(e) d'État sera abordée d'un point de vue clinique et assistée par monitoring, et les résultats relevés devront être consignés à intervalles réguliers sur la feuille anesthésique [88, 90, 94].

IV.1.1 Surveillance clinique

La surveillance clinique repose sur le contrôle des fonctions vitales. La ventilation est étudiée par la fréquence respiratoire, l'oxygénation par la coloration tégumentaire, la circulation par la fréquence cardiaque, la prise de pouls et de la tension [1, 56, 90, 94].

³ Décret n°94-1050 du 5 décembre 1995 relatif aux conditions techniques de fonctionnement des établissements de santé.

À l'étude de ces paramètres vitaux sont associés l'évaluation des risques hémorragique, infectieux et thrombo-embolique, et le contrôle de la température centrale devant être comprise entre 36,5°C et 37,7°C. On contrôlera également les perfusions, la douleur et la bonne hydratation du patient [1, 17, 94].

IV.1.2 Surveillance par monitoring

La SSPI dispose d'un appareillage similaire à celui requis en période peropératoire. On retrouvera alors [1, 59, 60, 88, 90, 94] :

- L'oxymètre de pouls,
- L'électrocardioscope : il permet de projeter sur écran le tracé électrocardiographique,
- Le sphygmomanomètre : il permet de mesurer la pression artérielle,
- Un capteur de température : le plus souvent, on utilise un capteur tympanique.

Aussi, on trouvera l'équipement adéquat pour faire face à tous types de complications [88, 94] :

- Un défibrillateur : on réanimera le patient en cas d'arrêt cardio-pulmonaire,
- Un plateau d'intubation : dans le cas où le patient se trouve en détresse respiratoire,
- Un respirateur de secours,
- Tous les médicaments nécessaires en réanimation.

IV.2 Critères de sortie de la SSPI (Salle de Surveillance Post-Interventionnelle)

Cette surveillance a également pour but de déterminer l'orientation du patient, c'est-à-dire s'il est prêt à être reconduit dans sa chambre, s'il doit être conduit en salle de réveil ou en salle de soins intensifs, cette dernière option n'étant indiquée que si celui-ci présente un état pathologique ou si le pronostic vital est engagé.

Il existe donc des critères de sortie de cette SSPI et sont au nombre de 5. Ils découlent tous du score d'Aldrete de 1970, où on attribue à chaque critère un score allant de 0 à 2 (Tab.2). Un score de 10 autorise la sortie de la SSPI et le retour en chambre, même si en pratique un score de 9 voire 8 suffit [1, 91, 95].

Ces critères sont [91, 93, 95] :

- L'état de conscience,
- La respiration,
- La motricité,
- La coloration tégumentaire,
- La pression artérielle.

Tableau 2: Score de réveil d'Aldrete

	Score	Signes cliniques
Motricité	2	Mobilise ses quatre membres
	1	Mobilise deux membres
	0	Aucun mouvement
Respiration	2	Grands mouvements respiratoires + toux
	1	Efforts respiratoires limités ou dyspnée
	0	Aucune activité respiratoire spontanée
Pression artérielle	2	PA systolique +/- 20% de la valeur préopératoire
	1	PA systolique +/- 20-50 % de la valeur préopératoire
	0	PA systolique +/- 50% de la valeur préopératoire
Etat de conscience	2	Complètement réveillé
	1	Réveillé à l'appel de son nom
	0	Aucun réveil à l'appel
Coloration tégumentaire	2	Normal ou rose
	1	Coloration « anormale » sans cyanose franche
	0	Cyanose franche

Le score d'Aldrete ne prend pas en compte les facteurs liés à la chirurgie, la douleur et le confort du patient. Les établissements de santé le conservent néanmoins tel quel, car même s'il a été modifié, d'autres évaluations, notamment de la glycémie, de l'hémoglobininémie ou encore de la température rectale imposeraient des moyens financiers et en temps considérables.

Une fois un score acceptable obtenu, le patient sera reconduit à sa chambre [91, 94, 95] où il attendra la visite post-interventionnelle du chirurgien-dentiste ou

du médecin anesthésiste-réanimateur, restant sous surveillance de l'équipe médicale jusqu'à autorisation de sortie. Les aides-soignantes répondront aux besoins de l'enfant et pourront lui apporter une collation une fois le réveil et l'état stabilisés. De plus, les infirmières contrôleront son état et pourront lui administrer des antalgiques, de palier I généralement, en cas de douleurs postopératoires [94, 96].

IV.3 Fièvre postopératoire

D'autres complications plus banales peuvent survenir après l'intervention comme la fièvre postopératoire. Cette fièvre peut être mise en évidence par le dépassement d'un degré Celsius de la température centrale normale [1]. Dans la mesure où l'hypothalamus régule l'homéothermie corporelle, sa température devrait refléter la température centrale, d'où l'utilisation d'un capteur tympanique [1].

En l'absence de complication infectieuse associée, un antipyrétique est administré pour optimiser le confort du patient fébrile [1]. On observe alors une guérison spontanée sous quelques jours.

Dans le cas de complications infectieuses associées, il faudra rechercher l'étiologie de cette dernière, qui peut être multiple [97] (infection du site opératoire ou hors du site opératoire comme l'infection pulmonaire, du cathéter, l'endocardite, la sinusite...). Bien qu'elle repose sur des critères essentiellement cliniques, certains examens complémentaires nous aideront à parfaire notre démarche diagnostique [1, 98], tels que les examens biologiques (bilan biologique sanguin), les examens microbiologiques (hémoculture, prélèvement du site opératoire...) ou encore les examens radiologiques (radiographie thoracique, écho-doppler, phlébographie..).

IV.4 Nausées et vomissements postopératoires (NVPO)

C'est une des suites opératoires fréquentes qui survient généralement dans les premières minutes du réveil chez 20 à 40 % des patients [99].

IV.4.1 Risque médical

Bien que banale, l'apparition de ces nausées et vomissements postopératoires est redoutée par les équipes soignantes. En effet, ils représentent un risque médical majeur puisque une broncho-pneumopathie par inhalation bronchique est envisageable, les mécanismes de coordination entre la ventilation et les réflexes de protection pharyngés et laryngés pouvant rester perturbés pendant un laps de temps indéterminé après le réveil du patient [1].

Il y a un risque de rupture des sutures ou de saignement au niveau du site opératoire, une augmentation de la pression intracrânienne et une déshydratation engendrés par ces NVPO.

Dans le cas d'un patient en blocage intermaxillaire suite à une chirurgie maxillaire, le risque d'une complication grave est majoré. Il faut prévoir une paire de ciseaux pour la libération du blocage et un système d'aspiration pour évacuer les vomissements [100]. Dans tous les cas, on allonge le patient latéralement et on baisse la tête du lit pour favoriser l'expulsion : c'est la position de Trendelenburg (Fig. 14) [1, 101].



Figure 14: Position de Trendelenburg

IV.4.2 Étiologies

Leurs étiologies peuvent être uniques ou multifactorielles puisque de nombreux facteurs peuvent être associés [1, 99, 101, 102] :

- Âge (plus fréquent chez les enfants),
- Sexe (prédominant chez la femme),
- Type de chirurgie,
- Durée de l'acte opératoire,
- Anesthésie (emploi du protoxyde d'azote et/ou de gaz halogénés),
- Antécédents de mal du transport,
- Antécédents de NVPO,
- Obésité,
- Hypotension,
- Hypoxémie,
- Reprise précoce de l'alimentation et/ou des boissons après l'intervention,
- Mobilisation brusque postopératoire du patient.

IV.4.3 Traitements

Il existe plusieurs thérapeutiques médicamenteuses pour lutter ou diminuer l'incidence postopératoire des NVPO. Néanmoins, ces différents traitements occasionnent des effets secondaires désagréables, d'où la nécessité d'adapter la thérapeutique au cas clinique. Il est également à noter que l'administration de propofol durant l'anesthésie réduit fortement leur incidence [99].

IV.4.3.1 Le Métoclopramide (Primpéran®) [1, 17]

C'est un agoniste de la dopamine. Il est délivré en ampoule de 2 mL (10 mg) à raison d'une ampoule 3 fois par jour. Il provoque une sensation de sécheresse buccale et augmente le degré de sédation.

IV.4.3.2 Le Dropéridol (Droleptan®) [1, 17, 99]

Ses propriétés antiémétiques lui viennent de son action anti-dopaminergique. Il est délivré en ampoule de 1 mL (2.5 mg) à raison d'une injection immédiate en intraveineuse de 1,5 à 2,5 mg. Il peut également être administré à l'induction ou en fin d'anesthésie en préventif [103], voire au réveil si les vomissements persistent. Il provoque néanmoins une augmentation du degré de sédation, des somnolences ce qui est à éviter en ambulatoire.

IV.4.3.3 L'Ondansétron (Zophren®) [1, 17, 99]

C'est quant à lui de son action anti-sérotoninergique que lui vient son action antiémétique. Il est beaucoup plus efficace que le Métopropramide ou le Dropridol et est délivré en intraveineuse avec des ampoules de 2 mL (4 mg). Ses effets secondaires sont cependant plus nombreux (céphalées, bouffées de chaleur, réactions allergiques, vertiges, troubles visuels transitoires...).

IV.5 Dossier médical et conseils postopératoires

IV.5.1 Le compte-rendu opératoire

C'est le témoin de l'acte effectué. Il constitue un élément du dossier médical qui peut faire foi en cas de litige. L'ensemble des données concernant l'acte opératoire devront y être consignées :

- Renseignements administratifs (Nom, prénom, âge, poids, n° de chambre, date d'entrée),
- Nom de l'opérateur,
- Nom du médecin anesthésiste-réanimateur,
- Nom de l'infirmier(ère) anesthésiste diplômé(e) d'État,
- Diagnostic(s),
- Nature des actes effectués et leur cotation correspondante,
- Prémédications dispensées,
- Durée de l'intervention,
- Prescriptions médicamenteuses.

Ce document assure la traçabilité ainsi que la continuité des soins en permettant la transmission aisée des informations médicales et techniques. Il sera d'ailleurs remis en mains propres aux parents par l'opérateur durant la visite post-interventionnelle et sera conservé dans le dossier informatisé du patient.

IV.5.2 Les prescriptions médicamenteuses

Différentes substances vont pouvoir être prescrites à l'enfant durant la période postopératoire :

- Les antibiotiques : Dans le cas d'un contexte infectieux avéré, notamment de foyers osseux associés, on prescrira classiquement de l'Amoxicilline dont la posologie sera adaptée au poids de l'enfant, à savoir 50 à 100 mg/kg/j en 2 prises pendant 7 jours. En cas d'allergie aux pénicillines, on pourra utiliser la Clindamycine (Dalacine®) à hauteur de 25 mg/kg/j en 3 ou 4 prises.
- Les antalgiques : La douleur étant fréquente après une intervention chirurgicale, des antalgiques de palier I sont utilisés dans la plupart des cas, du type Paracétamol. En fonction de l'âge et du poids de l'enfant, plusieurs formes galéniques sont à notre disposition, à savoir en comprimés/gélules (chez l'enfant de plus de 6 ans), en sachets ou encore en solution buvable à type de sirop. La dose usuelle chez l'enfant est de 60 mg/kg/j. L'enfant effectuera, pendant 48 heures après l'intervention, une prise en cas de douleur et réitérera l'opération toutes les 4 à 6 heures si besoin sans dépasser 6 prises par 24 heures.
- Le bain de bouche : Il est appliqué au niveau des sites concernés par les extractions sur compresse ou non après chaque brossage pour aseptiser le milieu buccal. L'enfant ne devra ni rincer, ni avaler la solution de bain de bouche sans alcool après application. Son utilisation ne doit débuter que 24 heures après l'intervention.
- Les compresses stériles.

IV.5.3 Hygiène alimentaire

Durant les 24 heures après l'intervention, on recommande une alimentation légère et froide, puis molle ou liquide (œufs, viande hachée, pâtes, purée, laitages...) les jours suivants [1].

Pour les adolescents, l'alcool et le tabac sont à proscrire car ils entraînent un retard de cicatrisation et des complications postopératoires potentielles comme les alvéolites suppurées.

IV.5.4 Hygiène bucco-dentaire

Le brossage soigneux peut reprendre le lendemain de l'intervention, sans dentifrice dans les 24 heures pour ne pas avoir à se rincer et déloger le caillot sanguin, et en évitant les sites extractionnels pendant 3 à 4 jours. Ensuite, il pourra se brosser l'ensemble des deux arcades sans se préoccuper des fils. Une brosse à dents chirurgicale (7/100e) pourra d'ailleurs être prescrite à cet effet.

En complément du brossage, il appliquera le bain de bouche en respectant scrupuleusement la prescription. Les fils de sutures, quant à eux, se résorberont dans les 2 à 6 semaines.

IV.5.5 Activités

Classiquement, les suites opératoires sont simples et, sauf indication contraire du médecin anesthésiste-réanimateur ou du chirurgien-dentiste, l'enfant peut reprendre ses activités et retourner à l'école 24 heures après l'intervention.

IV.5.6 Visite post-interventionnelle

Quelques heures après l'opération, le chirurgien-dentiste rend visite à l'enfant et ses parents dans sa chambre. Il dispensera des explications verbales concernant les actes effectués, les prescriptions réalisées ainsi que les conseils d'hygiène bucco-dentaire et d'hygiène alimentaire.

De plus, le praticien a pour obligation de donner un avis favorable pour la sortie du patient. Si celui-ci, en accord avec le médecin anesthésiste-réanimateur, juge que l'état du patient lui permet de regagner son domicile, il signera son autorisation de sortie.

IV.5.7 Apport pour la plaquette

Après l'intervention et sa surveillance en salle de réveil, l'enfant est reconduit dans sa chambre. Il convient donc de renseigner les parents ou le responsable légal sur les éléments participant à la sortie de ce dernier, à savoir la visite post-interventionnelle du chirurgien-dentiste ainsi que tous les conseils postopératoires qui seront délivrés concernant l'alimentation, le brossage, les sutures et la reprise d'activité, pour que le retour à la maison s'effectue dans les meilleures conditions.

A la fin de l'intervention, votre enfant est conduit en salle de réveil. Sur indication du médecin anesthésiste, vous êtes invités à le rejoindre.

Votre enfant est ensuite amené dans sa chambre. Le retour à la maison se fait après autorisation du médecin anesthésiste et/ou du chirurgien-dentiste.

Le compte-rendu des actes réalisés vous est alors remis.

Après l'intervention

Respecter la prescription qui vous est remise.

Alimentation

Après intervention et sur indication de l'infirmière, l'enfant peut prendre un repas léger, de préférence froid.

Brossage

Il est à effectuer dès le lendemain de l'intervention, en évitant les zones des dents extraites, avec une brosse à dent chirurgicale. Ne pas utiliser de bain de bouche avant un délai de 24 heures.

Sutures

Les fils de sutures se résorbent spontanément dans les 2 à 6 semaines.

Activités

L'enfant peut reprendre ses activités et retourner à l'école 24 heures après l'intervention, sauf indication contraire du médecin anesthésiste ou du chirurgien-dentiste.

IV.5.8 Visite de contrôle

L'enfant sera vu en consultation postopératoire par le chirurgien-dentiste ayant réalisé l'intervention ou celui qui le suit habituellement dans un délai de 3 semaines à 1 mois après la sortie. Cela permettra de contrôler la cicatrisation des sites extractionnels, la résorption des fils, la stabilité des reconstitutions mais également d'assurer la continuité des soins puisque les dents avulsées pourront être remplacées prothétiquement par une prothèse amovible.

Aussi profitera-t-on de cette consultation pour dispenser à nouveau les conseils d'hygiène bucco-dentaire et d'hygiène alimentaire.

IV.5.9 Apport pour la plaquette

Les actes réalisés durant l'intervention n'étant pas une fin en soi, il faut en dernier lieu indiquer aux parents ou au responsable légal que l'enfant sera revu en consultation de contrôle par le praticien habituel l'opérateur, afin d'organiser au mieux le suivi de l'enfant et la suite des soins si nécessaire, notamment en terme de réhabilitation prothétique.

Suivi

4 à 6 semaines après son intervention, votre enfant est invité sur convocation à une visite de contrôle. Votre chirurgien-dentiste vous propose éventuellement la mise en place d'une prothèse pédiatrique pour rétablir l'esthétique et la fonction.



Enfin, dans la volonté d'une plaquette à visée informative et interactive qui suive les parents ou le responsable légal tout au long du parcours de l'enfant, c'est-à-dire de la consultation bucco-dentaire et la pose de l'indication de l'anesthésie générale à la visite de contrôle et la mise en place d'un éventuel plan de traitement prothétique, nous avons consacré un volet à la présentation des différentes étapes de ce circuit. Des zones sont laissées vacantes et pourront être remplies, soit par les parents ou le responsable légal soit par les acteurs de santé successifs, afin d'y ajouter la date, l'heure et le lieu des rendez-vous.

Le Parcours de votre enfant

- Service d'odontologie
- Hôpital Roger Salengro
(Bloc des spécialités médico-chirurgicales)
- Hôpital Roger Salengro
(Bloc de chirurgie pédiatrique)
- Hôpital de Seclin



- Consultation dentaire le : /...../
à H lieu :
- Consultation anesthésique le : /...../
à H lieu :
- Date de l'intervention le : /...../
à H lieu :
- Contrôle post-opératoire le : /...../
à H lieu :
- Suivi :

Contacts

Pour une intervention à l'hôpital Roger Salengro
Docteur C.DELFOSSE ou Docteur T.TRENTESAUX
Tél : (+33) 3 20 44 43 58

Pour une intervention à l'hôpital de Seclin
Docteur L.NAWROCKI ou Docteur N.HELOIRE
Tél : (+33) 3 20 62 70 01

Conclusion

Le recours à l'anesthésie générale n'est pas anodin. Son indication est à évaluer et repose sur une consultation bucco-dentaire approfondie, l'existence de plusieurs tentatives avortées de soins au fauteuil, l'appréciation de la balance bénéfique/risque et des recommandations établies.

Cette procédure ne se limite pas à l'intervention en elle-même. Outre les aspects législatifs la régissant en matière de consentement éclairé et d'information du patient concernant les avantages, inconvénients et risques que comporte un tel type d'acte, elle répond à un protocole drastique. En effet, la consultation préanesthésique, par le biais d'un interrogatoire et d'un examen clinique complets, est garante d'une prise en charge en toute sécurité. De même, les conseils et conduites à tenir délivrés après l'intervention doivent être scrupuleusement respectés pour minimiser le risque de complications postopératoires.

Enfin, si les soins sous anesthésie générale confèrent la possibilité d'agir dans de bonnes conditions, cela reste une alternative de traitement ponctuel et curatif. Il faudra organiser le suivi de l'enfant pour éviter que la situation ne se reproduise.

Ce travail aura permis d'aboutir à une plaquette d'information interactive (Annexe 1) pouvant accompagner les parents ou le responsable légal tout au long du parcours de l'enfant. J'espère qu'elle leur apportera une information aussi complète que possible et leur permettra d'appréhender avec plus de sérénité ce type de prise en charge.

Références bibliographiques

- [1] GERARD E, MOIZAN H, DURAN D, STRICKER M. Pratique odontologique au bloc opératoire : De la chirurgie ambulatoire à l'anesthésie générale. Malmaison : Editions CdP, 2009.
- [2] ZIMMER M. Histoire de l'anesthésie générale : méthodes et techniques au XIX^e siècle. Les Ulis : Edp Sciences, coll. Sciences et Histoire, 2008.
- [3] COTTEREAU fils. Journal de Chimie médicale, de pharmacie et de toxicologie, 1847, pp. 148-171.
- [4] FUSCIARDI J, LIENHART A, CLERGUE F, FLETCHER D, MARTIN C. Document d'information avant l'anesthésie : une nécessaire évolution. Annales françaises d'anesthésie et de réanimation 2007, 24 : 488-9.
- [5] HAS (Haute Autorité de Santé). Publications. Information des patients. Elaboration d'un document écrit d'information à l'intention des patients et des usagers du système de santé. <http://www.has-sante.fr>.
- [6] ANASTASIO D, GIRAUD E. Traumatismes dentaires lors des intubations trachéales sous anesthésie générale. Actual Odontostomatol 2002 ; 219 : 289-305.
- [7] ATAN S, ASHLEY P, GILTHORPE MS, SCHEER B, MASON C, ROBERTS G. Morbidity following dental treatment of children under intubation general anaesthesia in a day-stay unit. Int J Paediatr Dent 2004 ; 14 : 9-16.
- [8] POSWILLO DE. General anaesthesia, sedation and resuscitation in dentistry. Report of an expert working party. Standing Dental Advisory Committee, 1990.
- [9] DENNEHY L, WHITE S. Consent, assent, and the importance of risk stratification. British Journal of Anaesthesia, 2012, 109, 1, 40.
- [10] POPE C, GOLDSMITH A. Consent: assessing and communicating risk. Surgery (Oxford), 2011, 29, 3, 118.
- [11] MESSIEHA Z. Risks of general anesthesia for the special needs dental patient. Special Care in Dentistry, 2009, 29, 1, 21.

- [12] THIEBLEMONT J, GARNERIN P, CLERGUE F. La perception et la communication du risque médical. Quelles implications pour les consultations préanesthésiques? Annales Françaises d'Anesthésie et de Réanimation, 2006, 25, 1, 50.
- [13] SOCIETE FRANCAISE D'ANESTHESIE ET DE REANIMATION. Recommandations concernant la période pré-anesthésique. 2ème éd, Septembre 1990-1994 : 4p.
- [14] WHITE A, KANDER PL. Anatomical factors in difficult direct laryngoscopy. Br J Anaesth 1975 ; 4 : 468-74.
- [15] WHITE SM, BALDWIN TJ. Consent for anaesthesia. Anaesthesia, 2003, 58, 8, 760.
- [16] VAHABI M. The impact of health communication on health-related decision making. Health Education, 2007, 107, 1, 27.
- [17] DALENS B. Traité d'anesthésie générale. Paris : Arnette, 2004 ; 2462.
- [18] MOIZAN H, JAMMET P, GOUDOT P. Information et consentement éclairé du patient en chirurgie buccale : comment limiter l'ingérence du juridique dans la relation praticien-patient? Rev Odonto Stomat 2007 ; 36 : 125-30.
- [19] HAS (Haute Autorité de Santé). Indications et contre-indications de l'anesthésie générale pour les actes courants d'odontologie et de stomatologie, 2005 : p.43.
- [20] AMERICAN DENTAL ASSOCIATION. Guidelines for the use of conscious sedation, deep sedation and general anesthesia for dentists, 2003.
<http://www.ada.org/prof/resources/positions/statements/anesthesiaguidelines.pdf>.
- [21] ANDIREU G. Introduction à l'anesthésie générale en odontostomatologie. Actual Odontostomatol 1992 ; 179 : 549-53.
- [22] BADRE B, EL ARABI S, HMAMOUCHE B, TAJRI M, MSEFER S. L'anesthésie générale en odontologie pédiatrique. Espérance Méd 2001 ; 8 : 13-9.

- [23] BETHEUIL MJ, GRAIZON A. Anesthésie générale chez l'enfant en chirurgie odonto-stomatologique et maxillo-faciale. Actual Odontostomatol 1992 ; 179 :587-94.
- [24] BOUFFLERS E, FERRI J, MENU H, DONAZZAN M, KRIVOSIC HORBER R. L'anesthésie ambulatoire en pratique dentaire, stomatologique et implantologie. Rev Stomatol Chir Maxillofac 1995 ; 96 : 247-61.
- [25] CLAYTON M, MACKIE IC. The development of referral guidelines for dentists referring children for extractions under general anaesthesia. Br Dent J 2003 ; 194 : 561-5.
- [26] DEPARTMENT OF HEALTH. A conscious decision. A review of the use of general anaesthesia and conscious sedation in primary dental care. London : DH, 2000.
- [27] FOLEY J, EVANS DJP, BACKWELL A. Referral of children to a general anaesthetic dental service in Tayside. Health bull 2001 ; 59 : 136-9.
- [28] GRANT SMB, DAVIDSON LE, LIVESEY S. Trends in exodontias under genral anaesthesia at a dental teaching hospital. Br Dent J 1998 ; 185 : 347-52.
- [29] HUNG WT, HSU SC, KAO CT. General anaesthesia for developmentally disabled dental care patients : a caparison of reinforced laryngeal mask airway and endotracheal intubation anesthesia. Spec Care Dentist 2003 ; 23 : 135-8.
- [30] MURRAY JJ. General anaesthesia and children's dental health : present trends and future needs. Anesth Pain Control Dent 1993 ; 2 : 209-16.
- [31] PIRWITZ B, SCHLENDER M, ENDERS A, KNAUER O. Risques et complications de l'anesthésie par intubation lors d'un traitement dentaire. Rev Stomatol Chir Maxillofac 1998 ; 98 : 387-9.
- [32] PODESTA JR, WATT RG. A quality assurance review of the patient referral process and user satisfaction of outpatient general anaesthesia services for dental treatment. Community Dent Health 1996 ; 13 : 228-31.

- [33] REYFORD H, BOUFFLERS E, BARALLE MM, TELION C, GUERMOUCHE T, MENU H, et al. Cellulites cervico-faciales d'origine dentaire et intubation trachéale. *Ann Fr Anesth Réanim* 1995 ; 14 : 256-60.
- [34] SIM KM, BOEY SK. Outpatient general anaesthesia for oral surgery. *Singapore Dent J* 2000 ; 23 : 29-37.
- [35] THE ROYAL COLLEGE OF ANAESTHESISTS. Standards and guidelines for general anaesthesia for dentistry. Londres : RCOA, 1999.
- [36] WEIL G, BOURGAIN JL. Consultation préanesthésique. *EMC - Anesthésie-Réanimation* 2012, 9, 2, 1.
- [37] HOOL A, SMITH AF. Communication between anaesthesiologists and patients: how are we doing it now and how can we improve? *Current Opinion in Anaesthesiology* 2009, 22, 3, 431.
- [38] BOISSON-BERTRAND D, BOURGAIN JL, CAMBOULIVES J, CRINQUETTE V, CROS AM, DUBREUIL M, EURIN B, HABERER JP, POTTECHER T, THORIN D, RAVUSSIN P, RIOU B. Intubation difficile, Société Française d'Anesthésie et de Réanimation, Expertise collective. *Ann Fr Anesth Réanim* 1996 ; 15 : 207-14.
- [39] LEWIS M, KERAMATI S, BENUMOF JL, BERRY C. What is the best way to determine oropharyngeal classification and mandibular space length to predict difficult laryngoscopy? *Anesthesiology* 1994 ; 81 : 69-75.
- [40] MALLAMPATI SR, GATT SP, GUGINO LD, et al. A clinical sign to predict difficult intubation : a prospective study. *Can Anaesth Soc J* 1985 ; 32 : 429-34.
- [41] LANGERON O, MASSO E, HURAUX C, GUGGIARI M, BIANCHI A, CORIAT P, et al. Prediction of difficult mask ventilation. *Anesthesiology* 2000 ; 92 : 1229-36.
- [42] CHAPELLE P, BORDAIS P. Dédratisation de l'intervention bucco-dentaire sous anesthésie générale. *Odontostomatol Pédiatrie* 1993 ; 1 : 29-37.
- [43] JENKINS K, BAKER AB. Consent and anaesthetic risk. *Anaesthesia* 2003, 58, 10, 962.

- [44] ADAMS AM, SMITH AF. Risk perception and communication : recent developments and implications for anesthesia. *Anaesthesia* 2001 ; 56 : 745-755.
- [45] ASA (American Society of anesthesiologists). New classification of physical status. *Anesthesiology* 1963 ; 24 : 11.
- [46] HABERER JP. Quels examens pré-anesthésiques prescrire chez l'adulte? In : Congrès national d'anesthésie et de réanimation 1994 : Conférences d'actualisation des congrès de la SFAR 1994 – Paris : Masson, 1994, 149-159.
- [47] HABERER JP, GUELÛN D, BICHET G. Examen pré-opératoire et évaluation du risque opératoire. *Encycl. Méd. Chir., Anesthésie-Réanimation*, 1, 36375A05, 11p.
- [48] CATHELIN M. La prémédication. *AOS*, 1992, n0179 : 541-546.
- [49] KAIN NZ, MAYES LC, WANG SL, et al. Parenteral premedication and a sedative premedication for children undergoing surgery : a hierarchical study. *Anesthesiology* 2000 ; 92 : 939-46.
- [50] MCCANN ME, KAIN ZN. The management of preoperative anxiety in children : an update. *Anesth Analg* 2001 ; 93 : 98-105.
- [51] GRANRY JC, POIRIER N, HOUI N. Dossier anesthésique et accréditation. *Ann Fr Anesth Réanim* 2001 ; 20 : 21-4.
- [52] HERVE-QUILFEN C. Installation du patient sur la table d'opération. *Inter bloc*. Masson, 1994, Vol. no 1/ TOME XIII/.
- [53] BLANC C. Principes d'installation décubitus dorsal, ventral, latéral, déclive et proclive. Lausanne : ESSanté, 2012. Support de cours.
- [54] INTERNATIONAL TASK FORCE ON ANAESTHESIA. International Standards for a Safe Practice of Anaesthesia. Adopted by the World Federation of Societies of Anaesthesiologists June 13, 1992. *APSF Newsletter* 1992, pp. 30-31.
- [55] SFAR (Société Française d'Anesthésie et de Réanimation). Recommandation concernant la surveillance des patients en cours d'anesthésie. 1994 (2e éd.).
- [56] CLERGUE F, BARRE E, OURAHMA S. Monitoring périopératoire de l'oxygène et du gaz carbonique. *Encycl. Méd. Chir., Anesthésie-Réanimation*, I, 36385AIO, 1990, 12p.

- [57] BIRKS RJS, GEMMELL LW, O'SULLIVAN EP, ROWBOTHAM DJ, SNEYD JR. Recommendations for Standards of Monitoring During Anaesthesia and Recovery. London : The Association of Anaesthetists of Great Britain and Ireland, 2007.
- [58] MANGEE JF, DEHESDIN D. Intubation. Technique, indication, surveillance, complications. Encycl Méd Chir (Elsevier SAS, Paris), Oto-rhino-laryngologie, 20-758-A-10, 1996, 8p.
- [59] MCKAY WP, NOBLE WH. Critical incidents detected by pulse oximetry during anaesthesia. Canadian Journal of Anaesthesia 1988 ; 35 : 265-9.
- [60] CULLEN DJ, NEMASKAL JR, COOPER JB, ZASLAVSKY A, DWYER MJ. Effect of pulse oximetry, age, and ASA physical status on the frequency of patients admitted unexpectedly to a post-operative intensive care unit. Anesthesia and Analgesia 1992 ; 74 : 181-8.
- [61] CLIN PARIS-NORD. Le cathétérisme veineux. Guide de bonnes pratiques. Recommandations pour l'élaboration de protocoles de soins sur les voies veineuses. 2e version. Octobre 2001.
- [62] MALAMED SF. Sedation. A guide to patient management. 4e éd. St. Louis : Mosby, 2003.
- [63] ALHOMME P, DOUARD MC, ARDOIN C, LE QUEAU F, BOUDAPOUD S, EURIN B. Abords veineux percutanés chez l'adulte. Paris : Elsevier, Encycl Méd Chir 1995 ; 36-740-A-10.
- [64] ELLIOTT TS, FAROQUI MH, ARMSTRONG RF, HANSON GC. Guidelines for good practice in central venous catheterization. Hospital Infection Society and the Research Unit of the Royal College of Physicians. J Hosp Infect 1994 ; 28 : 163-76.
- [65] MERRER J, DE JONGHE B, GOLLIOT F, LEFRANT JY, RAFFY B, BARRE E, RIGAUD JP, et al. Complications of femoral and subclavian venous catheterization in critically ill patients : a randomized controlled trial. JAMA 2001 ; 286 : 700-7.
- [66] LENNON P. Conduite de l'anesthésie générale. In : DAVIDSON JK, ECKHARDT WF, PERESE DA. Manuel d'anesthésie clinique. Protocoles du Massachusetts General Hospital. Paris : Pradel, 1995 ; 209-19.
- [67] NATHAN N, BAZIN JE, CROS AM. Induction par inhalation. Ann Fr Anesth Réanim 2004 ; 23 : 884-99.

- [68] MCFARLAN CS, ANDERSON BJ, SHORT TG. The use of propofol infusions in paediatric anaesthesia : a practical guide. *Paediatr Anaesth* 1999 ; 9 : 209-16.
- [69] KATARIA BK, VED SA, NICODEMUS HF, et al. The pharmacokinetics of propofol in children using three different data analysis approaches. *Anesthesiology* 1994 ; 80 : 104-22.
- [70] NATHAN N, ODIN I. Induction of Anaesthesia. A guide to drug choice. *Drugs* 2007 ; 67 : 701-23.
- [71] MUZI M, ROBINSON BJ, EBERT TJ, O'BRIEN TJ. Induction of anesthesia and tracheal intubation with sevoflurane in adults. *Anesthesiology* 1996 ; 85 : 536-43.
- [72] RUTSHMANN B, ALBRECHT E. Contrôle des voies aériennes supérieures. In : ALBRECHT E, HABERER JP, BUSCHER E. Manuel pratique d'anesthésie. Issy les Moulineaux : Elsevier-Masson SAS, 2006 : 181-6.
- [73] CATHELIN M. Les difficultés de l'anesthésie générale en chirurgie maxillo-faciale. *Actual Odontostomatol* 1992 ; 179 : 555-69.
- [74] GEORGE B, TROJE C, BUNODIERE M, EURIN B. Liberté des voies aériennes en anesthésiologie. Masque laryngé et intubation trachéale. *Encycl. Méd. Chir., Anesthésie-Réanimation*, 1, 36190AIO, 32p.
- [75] LE MANAC'H Y, AUSSET S, LIENHARD A, LENOIR B. Anesthésie générale en chirurgie stomatologique et maxillofaciale. Paris : Elsevier, *Encycl Méd Chir* 1999 ; 22-091-A-70.
- [76] SCHNECK H, ARLIE F. Protection des voies aériennes en narcodontologie. *Rev Belge Med Dent* 1974 ; 29 : 343-8.
- [77] RAVUSSIN P, CROS AM, GENTILI M, LANGERON O, MARTIN C, MOLLIEUX S, et al. Prise en charge des voies aériennes en anesthésie adulte à l'exception de l'intubation difficile. Conférence de consensus organisée par la Société Française d'Anesthésie et de Réanimation. 7 juin 2002.
- [78] JOSHI GP, INAGAKI Y, WHITE PF, et al. Use of the laryngeal mask airway as an alternative to the tracheal tube during ambulatory anesthesia. *Anesth Analg* 1997 ; 85 : 573-7.

- [79] ROLLERT MK. The case against the laryngeal mask airway for anesthesia in oral and maxillofacial surgery. *J Oral Maxillofac Surg* 2004 ; 62 : 739-41.
- [80] TODD DW. A comparison of endotracheal intubation and use of the laryngeal mask airway for ambulatory oral surgery patients. *J Oral Maxillofac Surg* 2002 ; 60 : 2-4.
- [81] TODD DW. The laryngeal mask airway for general anesthesia : the case for its use. *J Oral Maxillofac Surg* 2004 ; 62 : 736-8.
- [82] QUINN AC, SAMMAN A, MCATEER EM, et al. The reinforced laryngeal mask airway for dentoalveolar surgery. *Br J Anaesth* 1996 ; 77 : 185-8.
- [83] YOUNG TM. The laryngeal mask in dental anaesthesia. *Eur J Anaesthesiol suppl* 1991 ; 4 : 53-59.
- [84] BENNETT J. A comparison of endotracheal intubation and use of the laryngeal mask airway for ambulatory oral surgery patients : discussion. *J Oral Maxillofac Surg* 2002 ; 60 : 4-5.
- [85] BETHEUIL MJ, GRAIZON A. Anesthésie générale chez l'enfant en chirurgie odonto-stomatologique et maxillo-faciale. *Actual Odontostomatol* 1992 ; 179 : 555-69.
- [86] VERGHESE C. LMA classic, LMA flexible, LMA unique instruction manual. San Diego : CA, LMA International Services Ltd, 1999.
- [87] KAWAGUCHI M, SAKAMOTO T, OHNISHI H, KURASAWA J. Pharyngeal packs can cause massive swelling of the tongue after neurosurgical procedures. *Anesthesiology* 1995 ; 83 : 434-5.
- [88] WHITAKER DK, BOOTH H, CLYBURN P, HARROP-GRIFFITHS W, HOSIE H, KILVINGTON B, et al. Immediate post-anaesthesia recovery 2013 : association of anaesthetists of Great Britain and Ireland. *Anaesthesia* 2013 ; 68 : 288-97.
- [89] ASSOCIATION OF ANAESTHESISTS OF GREAT BRITAIN AND IRELAND. Recommendations for Standards of Monitoring During Anaesthesia and Recovery, 2013.
- [90] SOCIETE FRANCAISE D'ANESTHESIE ET DE REANIMATION. Recommandations concernant la surveillance et les soins post-anesthésiques. 2è éd, Septembre 1990-1994 : 5p.

- [91] NIQUILLE M, WAEBER JL, CLERGUE F. Critères de sortie de la salle de surveillance postinterventionnelle. In : SFAR, 41e Congrès national d'anesthésie et de réanimation. Conférences d'actualisation. Paris : Elsevier, 1999 ; 353-64.
- [92] VIALE JP, DUPERRET S, BRANCHE P, ROBERT MO, GAZON M. Complications respiratoires postopératoires. Paris : Elsevier, Encycl Méd Chir 2008 ; 36-422-A-10.
- [93] D'ATHIS F, GALLAUD E. L'anesthésie ambulatoire : réveil, critères de sortie, complications. In: IXème réunion de perfectionnement des infirmiers et infirmières d'anesthésie-réanimation. Paris : Arnette, 1987, 51-60.
- [94] ASSOCIATION OF ANAESTHETISTS OF GREAT BRITAIN AND IRELAND. Immediate Post Anaesthetic Recovery. London, 2002.
- [95] ALDRETE JA, KROULIK D. A postanesthetic recovery score. Anesth Analg 1970 ; 49 : 924-34.
- [96] LONNQVIST P, MORTON N. Postoperative analgesia in infants and children. Br J Anaesth 2005 ; 95(1) : 59-68.
- [97] O'GRADY NP, BARIE PS, BARTLETT JG, BLECK T, GARVEY G, JACOBI J, et al. Practice guidelines for evaluating new fever in critically ill adult patients. Clin Infect Dis 1998 ; 26 : 1042-59.
- [98] MONTRAVERS Ph. Diagnostic d'une fièvre postopératoire. In : SFAR. Conférences d'actualisation. Paris : Elsevier SAS, 2000 ; 623-48.
- [99] DIEMUNSCH P, ZOHRA-LAALOU F. Nausées et vomissements postopératoires. In : Conférences d'actualisation. Les essentiels. 47e congrès d'anesthésie et de réanimation (Paris, 2005). Paris : Elsevier-Masson, 2005 ; 279-94.
- [100] DIEMUNSCH P, ROHRBACH B. Prise en charge des nausées et vomissements postopératoires. OxyMag 2006 ; 90 : 4-12.
- [101] DONOFF RB. Manuel de chirurgie orale et maxillo-faciale. Paris : Masson, 1990.
- [102] LAALOU F, DIEMUNSCH P, FORESTIER C. Nausées et vomissements postopératoires. Paris : Elsevier, Encycl Méd Chir 2007 ; 36-423-A-10.
- [103] WATCHA MF. The cost-effective management of postoperative nausea and vomiting. Anesthesiology 2000 ; 92 : 931-3.

Table des illustrations

Figure 1: Le score de Mallampati [17]	27
Figure 2: Ouverture maximale de bouche	28
Figure 3: La distance thyro-mentonnière	28
Figure 4: Echelle comparative d'Adams et Smith [1]	30
Figure 5: Décubitus dorsal	37
Figure 6: Réseaux veineux superficiels [1]	40
Figure 7: Induction par inhalation	42
Figure 8: Intubation oro-trachéale en position de Jackson [1]	44
Figure 9: Intubation naso-trachéale en position de Jackson [1]	45
Figure 10: Détartrage (a) et polissage (b) dentaire	49
Figure 11: Scellement de sillons	50
Figure 12: Reconstitution de dents antérieures après curetage carieux (a) par composite de collage (b)	51
Figure 13: Reconstitution d'une dent fortement délabrée (a) par une coiffe préformée métallique (b)	51
Figure 14: Position de Trendelenburg	62

Table des tableaux

Tableau 1: Classification du risque anesthésique ASA.....	31
Tableau 2: Score de réveil d'Aldrete	59

Annexes

Annexe 1 : Plaquette d'information à destination des parents ou du responsable légal

Après l'intervention

Respecter la prescription qui vous est remise.

Alimentation

Après intervention et sur indication de l'infirmière, l'enfant peut prendre un repas léger, de préférence froid.

Brossage

Il est à effectuer dès le lendemain de l'intervention, en évitant les zones des dents extraites, avec une brosse à dent chirurgicale. Ne pas utiliser de bain de bouche avant un délai de 24 heures.

Sutures

Les fils de sutures se résorbent spontanément dans les 2 à 6 semaines.

Activités

L'enfant peut reprendre ses activités et retourner à l'école 24 heures après l'intervention, sauf indication contraire du médecin anesthésiste ou du chirurgien-dentiste.

Suivi

4 à 6 semaines après son intervention, votre enfant est invité sur convocation à une visite de contrôle. Votre chirurgien-dentiste vous propose éventuellement la mise en place d'une prothèse pédiatrique pour rétablir l'esthétique et la fonction.

Le Parcours de votre enfant

- Service d'odontologie
- Hôpital Roger Salengro
(Bloc des spécialités médico-chirurgicales)
- Hôpital Roger Salengro
(Bloc de chirurgie pédiatrique)
- Hôpital de Seclin



- Consultation dentaire le : / /
à H lieu :
- Consultation anesthésique le : / /
à H lieu :
- Date de l'intervention le : / /
à H lieu :
- Contrôle post-opératoire le : / /
à H lieu :
- Suivi :

Contacts

Pour une intervention à l'hôpital Roger Salengro
Docteur C.DELFOSSE ou Docteur T.TRENTESAUX
Tél : (+33) 3 20 44 43 58

Pour une intervention à l'hôpital de Seclin
Docteur L.NAWROCKI ou Docteur N.HELOIRE
Tél : (+33) 3 20 62 70 01

SOINS DENTAIRES SOUS ANESTHESIE GENERALE

Plaquette d'information à destination des parents ou du responsable légal





Vous avez consulté avec votre enfant ou l'enfant dont vous avez la responsabilité dans le service d'odontologie.

En raison de son état de santé, de son âge ou de la difficulté à réaliser les soins au fauteuil, le recours à l'anesthésie générale est indiqué.

Avant l'intervention

- Environ 15 jours avant la date prévue de l'intervention, vous rencontrez un médecin anesthésiste.

La date, l'heure et le lieu de la consultation vous sont communiqués par courrier



Présentez-vous à cette consultation avec :

- l'enfant
- son carnet de santé
- les courriers de médecins spécialistes et les ordonnances récentes

- Un document d'information sur les conditions de l'hospitalisation vous est remis lors de cette consultation.

Le jour de l'intervention

- Vous êtes accueilli avec l'enfant à l'hôpital. Il est important de respecter les consignes préopératoires (à jeun) et de prévenir de tout changement de l'état de santé de votre enfant (rhume, fièvre...).

- Votre enfant reçoit un médicament visant à le détendre. L'infirmière dépose sur ses mains une pommade anesthésiante.

- Vous descendez au bloc avec votre enfant et vous voyez le médecin anesthésiste, l'infirmière et le chirurgien-dentiste. Votre enfant est ensuite orienté vers la salle d'intervention.

L'objectif de l'intervention est de supprimer les foyers infectieux dentaires et douloureux pouvant gêner l'enfant ou présenter un risque pour sa santé tout en conservant le maximum de dents.

- Les différents soins -

Nettoyage de la cavité orale

Les dents sont nettoyées, polies et détartrées si besoin.



Soins préventifs

Les sillons des molaires définitives encore saines sont protégés d'un vernis pour éviter la formation de caries.



Soins endodontiques

Les dents atteintes de caries profondes reçoivent un traitement pulpaire. Celui-ci peut être partiel (pulpotomie) ou total (pulpectomie).

Soins conservateurs

Les dents sont restaurées avec des résines composites ou des verres ionomères.



Les dents trop abîmées peuvent être recouvertes d'une coiffe métallique qui reste en bouche jusqu'à la chute de la dent.



Extractions

Les dents non conservables sont extraites. La mise en place de sutures et d'éponges résorbables limite le saignement.

La durée moyenne d'une intervention sous anesthésie générale est d'environ 1H30

A la fin de l'intervention, votre enfant est conduit en salle de réveil. Sur indication du médecin anesthésiste, vous êtes invités à le rejoindre.

Votre enfant est ensuite amené dans sa chambre. Le retour à la maison se fait après autorisation du médecin anesthésiste et/ou du chirurgien-dentiste.

Le compte-rendu des actes réalisés vous est alors remis.

Soins dentaires sous anesthésie générale chez l'enfant : Réalisation d'une plaquette d'information à destination des parents.

MUSILLI Jérôme.- 86p. : 14 ill. ; 103 réf.

Domaines : Anesthésie ; Odontologie Pédiatrique

Mots clés Rameau : Anesthésie en odontostomatologie ; Enfants Soins dentaires ; Soins préopératoires ; Droit des patients à l'information ; Consentement éclairé ; Surveillance peropératoire

Mots clés FMeSH: Anesthésie générale ; Soins dentaires pour enfants ; Surveillance ambulatoire ; Brochure pédagogique pour le patient

Résumé de la thèse :

Malgré le développement des campagnes de prévention, de promotion et d'éducation à la santé, il est encore trop fréquent de recevoir en consultation d'odontologie pédiatrique de très jeunes enfants avec un état bucco-dentaire très altéré, souvent porteurs de la carie précoce du jeune enfant, forme sévère de polycaries.

L'enfant, compte tenu de son âge et de sa sensibilité, a des besoins particuliers qui nécessitent une prise en charge spécifique et adaptée, tant sur le plan clinique et thérapeutique que psychologique.

Chez certains d'entre eux, que ce soit par manque de coopération, du fait de l'importance des actes à réaliser, de son jeune âge ou en raison d'un éventuel handicap mental, les soins sont difficilement réalisables dans de bonnes conditions à l'état vigile. Le recours à l'anesthésie générale est alors indiqué.

Ce type de prise en charge à risque suscite généralement peur et anxiété chez les parents. De plus, l'information est la plupart du temps dispensée oralement, là où l'on observe un phénomène de déperdition de l'information.

Ce travail a pour but l'élaboration d'une plaquette d'information interactive guidant pas à pas les parents ou le responsable légal tout au long du parcours de l'enfant, dans l'espoir qu'elle leur permette d'appréhender plus sereinement ce dernier maillon de la chaîne thérapeutique.

JURY :

Président : **Monsieur le Professeur Thomas COLARD**

Assesseurs : **Madame le Docteur Caroline DELFOSSE**
Monsieur le Docteur Thomas TRENTESAUX
Madame le Docteur Mathilde LAUMAILLE