



AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

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

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

Contact : ddoc-theses-contact@univ-lorraine.fr

LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4

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

http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php

<http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm>

UNIVERSITE HENRI POINCARÉ – NANCY 1

FACULTE DE CHIRURGIE DENTAIRE

Année 2000

N° 16 00
Double

THESE

pour le

DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR

EN CHIRURGIE DENTAIRE

Par

Vincent DIEUDONNE

Né le 31 janvier 1973 à Epinal
(Vosges)



ANESTHESIE GENERALE ET ODONTOLOGIE PEDIATRIQUE :
Etude rétrospective sur huit ans des cas traités à l'Hôpital d'Enfants
de Nancy.

Présentée et soutenue publiquement le 10 mars 2000

Examineurs de la Thèse :

Mr. J.P. LOUIS
Mr. A. FONTAINE
Mr. D. VIENNET
Mr. J. PREVOST

Professeur des Universités
Professeur 1^{er} grade
Maître de Conférences des Universités
Maître de Conférences des Universités

Président
Juge
Juge
Juge

UNIVERSITE HENRI POINCARÉ – NANCY 1

FACULTE DE CHIRURGIE DENTAIRE

Année 2000

18 1998

N° 16
Dentale

THESE

pour le

DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR

EN CHIRURGIE DENTAIRE

Par

Vincent DIEUDONNE

Né le 31 janvier 1973 à Epinal
(Vosges)



ANESTHESIE GENERALE ET ODONTOLOGIE PEDIATRIQUE :
Etude rétrospective sur huit ans des cas traités à l'Hôpital d'Enfants
de Nancy.

Présentée et soutenue publiquement le 10 mars 2000

Examineurs de la Thèse :

Mr. J.P. LOUIS
Mr. A. FONTAINE
Mr. D. VIENNET
Mr. J. PREVOST

Professeur des Universités
Professeur 1^{er} grade
Maître de Conférences des Universités
Maître de Conférences des Universités

Président
Juge
Juge
Juge

BU PHARM. ODONTOL.



D 104 050167 5

Assesseur(s) : Docteurs C. ARCHIEN - B. JACQUOT
Professeurs Honoraires : MM. F. ABT - S. DURIVAUD - G. JACQUART - R. MARGUERITE - D. ROZENCWEIG - M. VIVIER
Doyen Honoraire : J. VADOT

| | | | |
|---|--|---|--|
| Sous-section 56-01 Odontologie Pédiatrique | Mme M. Mlle M. Mme | D. DESPREZ-DROZ J. PREVOST S. CREUSOT E. MORTIER M.J. LABORIE-SCHIELE | Maître de Conférences Maître de Conférences Assistant Assistant Assistant |
| Sous-section 56-02 Orthopédie Dento-Faciale | M. Mme Mme M. | L. DEBLOCK C. COUNOT-NOUQUE G. GROSHENS-ROYER L. PETITPAS | Professeur des Universités* Assistant Assistant Assistant |
| Sous-section 56-03 Prévention, Epidémiologie, Economie de la Santé, Odontologie légale | M. M. | M. WEISSENBACH N. CORDEBAR | Maître de Conférences* Assistant |
| Sous-section 57-01 Parodontologie | M. M. M. Mme M. | N. MILLER P. AMBROSINI J. PENAUD C. BISSON-BOUTEILLEZ M. REICHERT | Maître de Conférences Maître de Conférences Maître de Conférences Assistant Assistant |
| Sous-section 57-02 Chirurgie Buccale, Pathologie et Thérapeutique, Anesthésiologie Et Réanimation | M. M. M. M. M. Mlle | D. VIENNET J.P. ARTIS P. BRAVETTI C. WANG O. BUCHER S. KELCHE | Maître de Conférences Professeur 2 ^{ème} grade Maître de Conférences Maître de Conférences * Assistant Assistant |
| Sous-section 57-03 Sciences Biologiques (Biochimie, Immunologie, Histologie, Embryologie, Génétique, Anatomie pathologique, Bactériologie, Pharmacologie) | M. Mme | A. WESTPHAL L. DELASSAUX-FAVOT | Maître de Conférences * Assistant |
| Sous-section 58-01 Odontologie Conservatrice, Endodontie | M. M. M. M. M. Mme M. Mlle | A. FONTAINE M. PANIGHI H. VANNESSON C. AMORY J.J. BONNIN K. COHEN-CARTA J. ELIAS K. VANEY | Professeur 1 ^{er} grade * Professeur des Universités* Professeur 1 ^{er} grade * Maître de Conférences Maître de Conférences Assistant Assistant Assistant |
| Sous-section 58-02 Prothèses (Prothèse conjointe, Prothèse adjointe partielle, Prothèse complète, Prothèse maxillo-faciale) | M. M. M. M. M. M. M. M. M. | J.P. LOUIS C. ARCHIEN L. BABEL J. SCHOUVER D. DE MARCH D. GERDOLLE A. GOENGRICH J. LIBERMAN J.G. VOIRY | Professeur des Universités* Maître de Conférences * Maître de Conférences Maître de Conférences Assistant Assistant Assistant Assistant Assistant |
| Sous-section 58-03 Sciences Anatomiques et Physiologiques Occlusodontiques, Biomatériaux, Biophysique, Radiologie | M. Mlle Mme | B. JACQUOT C. STRAZIELLE V. SCHMIDT MASCHINO | Maître de Conférences Maître de Conférences Assistant |
| Anglais | Mme | S. BYLINSKI | Professeur agrégé d'anglais |

*Par délibération en date du 11 décembre 1972,
la Faculté de Chirurgie Dentaire a arrêté que
les opinions émises dans les dissertations
qui lui seront présentées
doivent être considérées comme propres à
leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner
aucune approbation ni improbation.*

A NOTRE PRESIDENT DU JURY

Monsieur le Professeur Jean Paul LOUIS

Chevalier des Palmes Académiques
Doyen de la Faculté de Chirurgie Dentaire de
L'Université Henri Poincaré, Nancy-1
Docteur en Chirurgie Dentaire
Docteur en Sciences Odontologiques
Docteur d'Etat en Odontologie
Professeur des Universités
Responsable de la sous-section : Prothèses

Vous nous avez fait
l'honneur d'accepter la
présidence de notre jury
de thèse.

Veillez trouver dans ce
travail le témoignage de
notre profond respect.

A NOTRE JUGE

Monsieur le Professeur Alain FONTAINE

Chevalier de l'Ordre National du Mérite
Docteur en Chirurgie Dentaire
Docteur en Sciences Odontologiques
Professeur 1^{er} grade
Responsable de la sous-section :
Odontologie Conservatrice – Endodontie

Vous nous avez fait
l'honneur d'accepter de
faire partie de notre jury.

Veillez trouver dans ce
travail le témoignage de
notre gratitude.

A NOTRE JUGE

Monsieur le Docteur Daniel VIENNET

Docteur en Chirurgie Dentaire
Docteur en Sciences Odontologiques
Maître de Conférences des Universités
Responsable de la sous-section :
Chirurgie buccale, Pathologie et Thérapeutique,
Anesthésiologie et Réanimation

Nous vous remercions
d'avoir honoré de votre
attention ce travail, en
acceptant de participer à
notre jury de thèse.

Veuillez trouver dans ce
travail le témoignage de
notre profond respect.

A NOTRE DIRECTEUR DE THESE

Monsieur le Docteur Jacques PREVOST

Docteur en Chirurgie Dentaire
Docteur de l'Université Henri Poincaré, Nancy-1
Maître de Conférences des Universités
Sous-section : Odontologie Pédiatrique

Vous nous avez inspiré et
accepté de diriger notre
travail.

Veillez trouver dans ce
travail le témoignage de
notre vive reconnaissance
et de notre profonde
estime.

A mes parents, mon frère, mes grand-mères et toute ma famille

Qu'ils trouvent dans ce travail le témoignage de ma reconnaissance pour leur générosité et les sacrifices consentis au cours de mes études.

A Estelle

Avec tout mon amour et mon admiration pour sa patience quant à mon laborieux apprentissage de l'informatique qui a permis de mener ce travail à son terme.

A mes amis

Pour les joies que nous avons partagé de même que le soutien qu'ils ont su m'apporter dans les moments plus difficiles.

Aux Docteurs Yves Cencig et Jean Marie Weppe

Qui m'ont accordé et renouvelé leur confiance lors de mes premières expériences professionnelles.

A ceux qui nous ont quitté

In memoriam

SOMMAIRE



INTRODUCTION.

PREMIERE PARTIE : MATERIEL ET METHODE.

1.1. LE RECUEIL DES DONNEES.

1.1.1. LES REGISTRES DES ACTES EFFECTUES CHAQUE ANNEE DANS LE SERVICE D'ODONTOLOGIE PEDIATRIQUE DE 1990 A 1997.

1.1.2. LES DOSSIERS DENTAIRE DES PATIENTS.

1.1.2.1. Les données administratives.

1.1.2.1.1. Les étiquettes d'identification des patients.

1.1.2.1.2. Les demandes d'entente préalable de la Sécurité Sociale.

1.1.2.1.3. Les courriers des praticiens.

1.1.2.2. Les données médicales.

1.1.2.2.1. Le questionnaire médical.

1.1.2.2.2. Les consultations et soins.

1.1.2.2.3. Les documents radiographiques.

1.1.3. UNE BASE DE DONNEES INFORMATIQUE.

1.2. LES PARAMETRES ETUDIES.

1.2.1. LES PARAMETRES ADMINISTRATIFS.

1.2.1.1. L'adresse des patients.

1.2.1.1.1. Région Lorraine.

1.2.1.1.2. Régions et pays limitrophes.

1.2.1.1.3. Autres.

1.2.1.1.4. Inconnue.

1.2.1.2. L'âge des patients au jour de l'intervention sous anesthésie générale.

1.2.1.2.1. Tranche d'âge 0-6 Ans.

1.2.1.2.2. Tranche d'âge 7-10 Ans.

1.2.1.2.3. Tranche d'âge 11-14 Ans.

1.2.1.2.4. Tranche d'âge 15 Ans et plus.

1.2.1.2.5. Age non spécifié.

1.2.2. LES PARAMETRES MEDICAUX.

1.2.2.1. Etat de santé des patients au jour de l'anesthésie générale.

1.2.2.1.1. Les affections cardio-vasculaires.

1.2.2.1.2. Les autres pathologies médicales.

1.2.2.1.3. Les patients handicapés.

1.2.2.1.4. Les patients incoopérants.

1.2.2.1.5. Les patients dont la présence ou non d'une éventuelle pathologie n'est pas spécifiée.

1.2.2.2. La thérapeutique.

1.2.2.2.1. Les diagnostics.

1.2.2.2.1.1. Caries dentaires.

1.2.2.2.1.2. Actes chirurgicaux.

1.2.2.2.1.3. Autres.

1.2.2.2.2. Les actes thérapeutiques.

1.2.2.2.3. Le suivi thérapeutique.

1.2.2.2.3.1. Les expériences de soins antérieures à l'intervention sous anesthésie générale.

1.2.2.2.3.2. La consultation post-AG à un mois.

1.2.2.2.3.3. Le suivi thérapeutique post-AG.

1.2.2.2.3.4. La récurrence.

DEUXIEME PARTIE : PRESENTATION DES RESULTATS.

2.1. ORIGINE GEOGRAPHIQUE DES PATIENTS.

2.1.1. DISTRIBUTION GLOBALE.

2.1.2. DISTRIBUTION AU SEIN DE LA REGION LORRAINE.

2.1.3. EVOLUTION.

2.2. ETUDE DE L'EFFECTIF DES PATIENTS EN FONCTION DE L'AGE AU JOUR DE L'INTERVENTION.

2.2.1. REPARTITION.

2.2.2. ETUDE LONGITUDINALE DE LA PATIENTELE.

2.2.3. AGE MOYEN DES PATIENTS.

2.3. ETUDE DE LA POPULATION EN FONCTION DE LA PRESENCE OU NON D'UNE PATHOLOGIE GENERALE.

2.3.1. EFFECTIF TOTAL ET PATHOLOGIE GENERALE.

2.3.2. EVOLUTION DE LA POPULATION EN FONCTION DE LA PATHOLOGIE GENERALE.

2.4. ACTIVITE DU SERVICE.

2.4.1. PART DE L'ACTIVITE SOUS ANESTHESIE GENERALE DANS L'ACTIVITE GLOBALE DU SERVICE.

2.4.2. EVOLUTION DE LA PART RESPECTIVE DES DIFFERENTES ACTIVITES EN NOMBRE DE PATIENTS.

2.4.3. EVOLUTION DE LA PART RESPECTIVE DES DIFFERENTES ACTIVITES EN POURCENTAGE DE L'ACTIVITE GLOBALE.

2.5. COMPARATIF ENTRE SOINS SOUS ANESTHESIE LOCALE ET SOINS SOUS AG.

2.5.1. DISTRIBUTION GLOBALE DES ACTES EN SC.

2.5.2. EVOLUTION DES ACTES EN SC SUR LA PERIODE D'ETUDE.

2.5.3. DISTRIBUTION GLOBALE DES ACTES EN DC.

2.5.4. EVOLUTION DES ACTES EN DC SUR LA PERIODE D'ETUDE.

2.6. ETUDE DE LA POPULATION EN FONCTION DU DIAGNOSTIC PRINCIPAL.

2.6.1. DISTRIBUTION.

2.6.2. EVOLUTION.

2.7. ACTES REALISES SOUS ANESTHESIE GENERALE.

2.7.1. ACTES ET TYPE DE DENTURE.

2.7.2. ACTES EN DENTURE TEMPORAIRE ET DEFINITIVE.

2.7.3. DISTRIBUTION DES ACTES REALISES SUR LES DENTS TEMPORAIRES EN FONCTION DE LA PATHOLOGIE GENERALE.

2.7.4. DISTRIBUTION DES ACTES REALISES SUR LES DENTS PERMANENTES EN FONCTION DE LA PATHOLOGIE GENERALE.

2.8. ETUDE DU SUIVI THERAPEUTIQUE.

2.8.1. LES CONSULTATIONS POST-AG A UN MOIS.

2.8.2. LE SUIVI THERAPEUTIQUE POST-AG.

2.8.3. LES RECIDIVES.

2.8.4. SUIVI THERAPEUTIQUE ET RECIDIVE.

2.9. LES REINTERVENTIONS SOUS ANESTHESIE GENERALE.

2.9.1. ETUDE DE LA SURVENUE DE NOUVELLES ANESTHESIES GENERALES DANS LE TEMPS.

2.9.2. ETUDE GLOBALE DES MOTIFS DE REINTERVENTIONS SOUS ANESTHESIE GENERALE.

2.9.3. ETUDE DES MOTIFS DE REINTERVENTIONS SOUS AG EN FONCTION DU DIAGNOSTIC QUI A MOTIVE LA PRECEDENTE AG.

2.10. ETUDE DE LA DISTRIBUTION DES CAS DE RECIDIVE.

2.10.1. PART DE L'EFFECTIF DES CAS DE RECIDIVE PAR PERIODE DE SURVENUE.

2.10.2. PATHOLOGIE GENERALE ET RECIDIVE.

2.10.3. AGE AU MOMENT DE L'INTERVENTION SOUS ANESTHESIE GENERALE ET RECIDIVE.

2.10.4. DISTRIBUTION DES CAS DE RECIDIVE EN FONCTION DE L'AGE ET DE LA PATHOLOGIE GENERALE.

2.11. RECIDIVE, TYPE DE DENTURE ET TYPE DE DENT.

2.11.1. DISTRIBUTION EN FONCTION DU TYPE DE DENTURE.

2.11.2. DISTRIBUTION EN FONCTION DU TYPE DE DENT TEMPORAIRE.

2.11.3. DISTRIBUTION EN FONCTION DU TYPE DE DENT DEFINITIVE.

2.12. COMPARATIF DES ACTES REALISES SOUS ANESTHESIE GENERALE ET CEUX REALISES LORS DE LA REINTERVENTION DANS LES CAS DE RECIDIVE.

2.12.1. DENTURE TEMPORAIRE.

2.12.2. DENTURE PERMANENTE.

TROISIEME PARTIE : DISCUSSION.

3.1. ORIGINE GEOGRAPHIQUE.

3.2. AGE.

3.3. ETAT DE SANTE.

3.4. ACTIVITE DU SERVICE D'ODONTOLOGIE PEDIATRIQUE DE L'HOPITAL D'ENFANTS DE NANCY.

3.5. MOTIF DE L'INTERVENTION.

3.6. ACTES REALISES SOUS ANESTHESIE GENERALE.

3.7. SUIVI THERAPEUTIQUE.

3.8. RECIDIVE, DENTURE, DENT ET SOIN.

3.9. REINTERVENTIONS SOUS ANESTHESIE GENERALE.

3.10. RISQUE, COUT ET PERSPECTIVES D'AVENIR.

CONCLUSION.

ANNEXES.

BIBLIOGRAPHIE.

TABLE DES MATIERES.

INTRODUCTION

Depuis toujours la peur des soins dentaires affecte le comportement de l'enfant. Les difficultés de coopération qui en résultent compromettent le bon déroulement de la séance de soins, et constituent une des principales causes d'insuccès thérapeutique (30).

Les causes de cette anxiété sont multiples, le plus souvent en relation avec des expériences dentaires antérieures négatives ou encore un état bucco-dentaire très défectueux. D'autres facteurs tels que l'environnement familial ou socio-culturel ou de lourds antécédents médicaux, sont également susceptibles d'influencer de façon négative le comportement de l'enfant vis-à-vis des soins dentaires

Par ailleurs, le praticien peut être confronté à des enfants réellement incoopérants du fait de leur très jeune âge ou du fait de l'existence d'un handicap, physique, mental ou associé, ou encore d'une pathologie bien particulière. Dans ces cas, le comportement de ces patients rendra tout traitement dentaire extrêmement difficile, et parfois irréalisable.

Nous disposons à l'heure actuelle de différentes méthodes pour prendre en charge ces patients difficiles, les premières étant d'ordre psycho-pédagogiques, les secondes d'ordre pharmacologiques.

Les techniques psycho-pédagogiques sont bien connues des pédodontistes, elles sont fondées sur la connaissance de la psychologie et du développement psycho-moteur de l'enfant. Le succès thérapeutique est lié pour une grande part à la capacité du praticien de communiquer avec l'enfant et à gagner sa confiance.

Les méthodes dites pharmacologiques vont, par le biais de l'administration de certaines drogues, permettre d'obtenir une sédation, une analgésie ou encore une anesthésie générale, chez les patients pour lesquels l'approche psycho-pédagogique est insuffisante.

C'est pourquoi divers agents pharmacologiques peuvent être utilisés pour leurs effets sédatifs, analgésiques ou anesthésiques.

C'est la Conférence sur l'Anesthésie et la Sédation en Pratique Dentaire (1985) qui a précisé les définitions de la sédation consciente, de la sédation profonde et de l'anesthésie générale (30) :

- La sédation consciente correspond à une légère diminution du niveau de conscience, permettant au patient de conserver le contrôle de ses réflexes de protection et de ses mouvements respiratoires, d'obéir de façon correcte à un ordre, comme par exemple « ouvrez les yeux ».

- La sédation profonde correspond à un état contrôlé de dépression de la conscience qui n'est pas instantanément et facilement réversible, et qui peut être accompagné d'une perte partielle ou complète des réflexes de protection pharyngo-laryngés, y compris la capacité de maintenir sa respiration de façon indépendante ou de répondre correctement à une stimulation physique ou à un ordre verbal.

- L'anesthésie générale est un état contrôlé et réversible d'inconscience, accompagné d'une perte des réflexes pharyngo-laryngés et de l'impossibilité de répondre de façon appropriée à une stimulation physique ou à une commande verbale.

La sédation peut être obtenue par administration orale, rectale, intramusculaire et intraveineuse de drogues ou par inhalation gazeuse.

En ce qui concerne l'administration de sédatifs, les agents les plus souvent utilisés sont les benzodiazépines. Elles ont des propriétés amnésiantes, anxiolytiques, hypnotiques et anticonvulsivantes. Elles diminuent le tonus musculaire mais ne sont pas antalgiques.

Le diazépam (VALIUM^R), administré par voie orale ou rectale, employé pendant longtemps comme prémédication chez l'enfant. Il est progressivement abandonné en Pédiatrie en raison de son absorption aléatoire et des effets obtenus inconstants.

Le midazolam (HYPNOVEL^R), administré par voie rectale chez l'enfant est actuellement considéré comme la benzodiazépine de choix en Pédiatrie, aussi bien en tant qu'agent de prémédication que de sédation, en raison de sa bonne tolérance locale, de sa latence d'action courte, des faibles effets secondaires et de son élimination rapide. Notons cependant que le midazolam est uniquement réservé à l'usage hospitalier.

Hormis les benzodiazépines nous disposons d'autres agents sédatifs dont l'hydroxyzine (ATARAX^R). Il s'agit d'une molécule utilisée principalement en prémédication qui possède des propriétés intéressantes par son action antiarythmique et antiémétique. Faiblement anxiolytique, elle possède un effet antihistaminique mais n'est pas antalgique. Administrée le plus fréquemment par voie orale, l'effet maximal est observé une heure après la prise, mais les effets sédatifs sont toutefois inconstants.

On citera également pour exemple l'hydrate de chloral, le propofol, ainsi que les dérivés morphiniques.

Par ailleurs la sédation peut être obtenue par inhalation d'un mélange équimolaire d'oxygène et de protoxyde d'azote.

La technique de sédation consciente au N_2O/O_2 peut être définie comme un état de sédation comportant des degrés divers d'analgésie, et induit par l'inhalation d'un mélange de protoxyde d'azote et d'oxygène par un patient conscient ayant conservé ses réflexes pharyngo-laryngés. Le terme « analgésie relative » peut être encore utilisé.

Il est administré à l'aide d'un masque nasal. En France, le seul appareil ayant obtenu l'agrément du Ministère de la santé est le Centurion Mixer produit par Matrix Medical Incorporation et distribué par Import-Dentaire, il délivre un maximum de 50% de N_2O (4).

La sédation par inhalation s'adresse avant tout à des enfants anxieux, mais aussi à des patients handicapés, plus particulièrement ceux qui présentent un trouble du tonus musculaire ou encore les patients ayant des réflexes nauséeux prononcés.

Cependant, il existe en France un véritable vide juridique quant à l'utilisation de la sédation par inhalation. En effet, le seul texte réglementaire concerne l'autorisation d'utilisation en cabinet dentaire d'un mélangeur oxygène/protoxyde d'azote, mais, d'après le Conseil National de l'Ordre des Chirurgiens-Dentistes (24 octobre 1997), cette autorisation temporaire d'utilisation ne serait pas applicable en cabinet dentaire (4).

Il est certain que l'association sédation/anesthésie locale ou loco-régionale permet d'accomplir la majorité des actes de la chirurgie dentaire, et cela restreint les indications de l'anesthésie générale.

Cependant l'anesthésie générale reste la dernière alternative dans le cas d'échec des méthodes précédentes ou dans certains cas particuliers, lorsque les soins dentaires sont longs et laborieux chez des enfants en bas âge. Il en est de même pour le traitement des jeunes patients les plus pusillanimes, les enfants handicapés ou encore les enfants souffrant de pathologies bien particulières.

Les études de Harrison *et coll.* ainsi que Holt *et coll.* confirment ce que nous avons vu précédemment (12) (15). Cette méthode, si elle procure un confort indéniable et des services considérables au praticien et à son patient, présente néanmoins les risques inhérents à toute intervention sous anesthésie générale. Des risques qui ne peuvent être négligés même si la survenue d'accidents en anesthésie-réanimation reste exceptionnelle.

De plus, la réalisation de soins sous anesthésie générale nécessite une structure en milieu hospitalier, ce qui implique une augmentation du coût des soins.

Ainsi de 1990 à 1997, 589 patients ont été pris en charge par le service d'Odontologie Pédiatrique de l'Hôpital d'Enfants de Nancy dans le cadre de soins sous anesthésie générale.

Face à un tel nombre d'interventions sous anesthésie générale, près de 75 par année en moyenne, il est apparu intéressant de se pencher plus en détail sur l'activité de ce service.

L'objectif de ce travail n'est pas de décrire avec précision ce qu'est une intervention sous anesthésie générale en odontologie pédiatrique, mais plutôt de tracer le profil de la population soignée, d'effectuer le bilan des actes réalisés au cours de ces 8 années à l'Hôpital d'Enfants de Nancy ainsi que d'analyser ces différents paramètres en les confrontant aux données de la littérature.

PREMIERE PARTIE

MATERIEL ET METHODE

1.1. LE RECUEIL DES DONNEES.

1.1.1. LES REGISTRES DES ACTES EFFECTUES CHAQUE ANNEE DANS LE SERVICE D'ODONTOLOGIE PEDIATRIQUE DE 1990 A 1997.

Ces registres annuels recensent tous les actes effectués dans le service. Sont consignés la date des soins, le ou les type(s) de soin(s), la ou les dent(s) soignée(s), et ceci pour chaque patient. Y figure aussi le mode d'intervention : au fauteuil ou sous AG (AG pour anesthésie générale).

Ces registres ont permis de sélectionner les patients ayant été soignés sous AG afin d'établir une liste nominale dans le but de rassembler leurs dossiers dentaires.

Cependant pour quatre interventions le nom des patients n'est pas mentionné sur le registre, il a donc été impossible de retrouver les dossiers correspondants. Seules les informations contenues dans le registre ont été exploitées.

1.1.2. LES DOSSIERS DENTAIRES DES PATIENTS.

Dans le cadre de l'enquête, la recherche des dossiers dentaires nous intéressant a principalement été effectuée parmi les dossiers archivés ou les dossiers courants classés au cabinet dentaire de l'Hôpital d'Enfants.

Toutefois, dans un souci de précision en rapport avec l'exploitation des informations, la recherche a été élargie aux archives et aux dossiers circulants de la Faculté de Chirurgie Dentaire de Nancy, ce qui a permis de retrouver certains d'entre eux.

Ces dossiers, une fois rassemblés, ont permis de recueillir les informations nécessaires à l'étude.

1.1.2.1. Les données administratives.

Elles ont été collectées par le biais de différentes sources qui sont les suivantes.

1.1.2.1.1. Les étiquettes d'identification des patients.

Une étiquette spécifiant nom et prénom du patient, date de naissance et adresse doit normalement figurer sur chaque dossier dentaire.

1.1.2.1.2. Les demandes d'entente préalable de la Sécurité Sociale.

Celles-ci peuvent éventuellement nous être utiles, notamment en cas de données administratives insuffisantes.

1.1.2.1.3. Les courriers des praticiens.

Ils sont présents dans le dossier dentaire lorsque des praticiens, qu'il s'agisse de chirurgiens dentistes ou de médecins, adressent leurs patients dans le cadre de soins dentaires sous AG.

1.1.2.2. Les données médicales.

Ces données sont recueillies et intègrent le dossier dentaire du patient.

1.1.2.2.1. Le questionnaire médical.

Lors de la consultation initiale un questionnaire concernant l'état de santé des patients est toujours réalisé, soit auprès du patient lui-même, soit auprès de son entourage ce qui est le cas le plus fréquent en odontologie pédiatrique.

Ce questionnaire est au besoin étoffé par les renseignements contenus dans le carnet de santé.

Toutes les données médicales sont consignées dans le dossier dentaire du patient, certaines d'entre-elles constituant des indications, des contre-indications ou encore des dispositions particulières aux soins dentaires sous AG.

Il faut noter à ce titre qu'un questionnaire médical précis est réalisé lors de la consultation préopératoire par un médecin anesthésiste, toutes les informations nécessaires à la connaissance de l'état de santé du patient sont notées sur une fiche.

L'importance de cette étape est rappelée par Maestre *et coll.* en 1996 (22).

1.1.2.2.2. Les consultations et soins.

Ils sont consignés dans le dossier et témoignent du suivi dentaire du patient.

1.1.2.2.3. Les documents radiographiques.

Il s'agit essentiellement d'un panoramique dentaire qui doit être réalisé avant toute intervention.

Ce dernier peut être accompagné par des retro-alvéolaires, des bite-wings ou encore un mordue occlusal.

A défaut ce sont des clichés de type maxillaires défilés qui sont utilisés.

1.1.3. UNE BASE DE DONNEES INFORMATIQUE.

L'essentiel du travail informatique a été réalisé sur Windows Workgroups® et Windows 95®.

L'ensemble des informations récoltées suite à ce travail de recherche a été saisi sur une base de données informatique créée sur ACCESS 2.0® ce qui a permis d'associer des codes aux différents paramètres étudiés et d'effectuer un tri rapide des données.

Les statistiques ont été réalisées sur SPSS 8.0® (Statistical Program for Social Sciences).

1.2. LES PARAMETRES ETUDIES.

1.2.1. LES PARAMETRES ADMINISTRATIFS.

1.2.1.1. L'adresse des patients.

L'étude du lieu de résidence des patients est essentiellement fondée sur le code postal figurant dans l'adresse. Ceci a permis de regrouper les patients selon leur origine géographique dans quatre groupes principaux qui sont les suivants.

1.2.1.1.1. Région Lorraine.

Celle-ci a été subdivisée en quatre sous-groupes correspondant aux départements lorrains, c'est à dire la Meurthe-et-Moselle (54), la Meuse (55), la Moselle (57), les Vosges (88).

1.2.1.1.2. Régions et pays limitrophes.

Elles peuvent être des régions françaises :

- Alsace (67, 68)
- Champagne-Ardenne (08, 10, 51, 52)
- Franche-Comté (25, 39, 70)

Des pays frontaliers :

- Allemagne
- Belgique
- Luxembourg

1.2.1.1.3. Autres.

Ce groupe couvre tous les autres territoires aussi bien en France qu'à l'étranger.

1.2.1.1.4. Inconnue.

Ce groupe recouvre l'ensemble des patients pour lesquels les données administratives sont insuffisantes et dont l'origine géographique n'est pas connue.

1.2.1.2. L'âge des patients au jour de l'intervention sous anesthésie générale.

Il est déterminé dans la plus grande majorité des cas en fonction de deux paramètres :

♦ La date de naissance.

Elle figure normalement sur les dossiers dentaires des patients, celle-ci permet de définir l'âge du patient le jour de l'intervention.

♦ La date de l'intervention sous anesthésie générale.

Elle est toujours mentionnée, soit dans le dossier dentaire, soit à défaut dans le registre annuel des actes.

Enfin, nous remarquons qu'il existe des dossiers de patients pour lesquels nous ne disposons pas d'éléments permettant de déterminer l'âge de ces derniers.

Une fois le relevé de l'âge des patients effectué, ceux-ci ont été classés par tranche d'âge.

1.2.1.2.1. Tranche d'âge 0-6 Ans.

Phase de constitution de la denture temporaire à la phase de la denture temporaire stable*. (*selon la classification de Demogé).

Avant l'âge de 7 ans, l'enfant ne perçoit le chirurgien dentiste et ses soins que de façon émotionnelle et magique ; l'enfant est alors susceptible de déclencher une réaction d'angoisse qui sera calmée si l'atmosphère est apaisante, mais qui pourra être réactivée si le soin est douloureux.

Les instruments seront parfois vécus comme des objets phobogènes, agressifs et dangereux.

Le fait que l'enfant ne maîtrise pas sa peur et ses réactions peut constituer une indication de soins sous anesthésie générale.

1.2.1.2.2. Tranche d'âge 7-10 Ans.

Phase de la constitution de la denture mixte à la phase de la denture mixte stable*.

Après 7 ans, c'est la pensée logique qui domine et l'enfant est plus accessible à l'explication du dentiste.

C'est pourquoi nous pouvons dire de façon schématique qu'un enfant de plus de 7 ans qui ne domine pas ses peurs et ne se laisse pas soigner est susceptible d'évoquer un état psychopathologique.

Si après plusieurs rencontres et approches de l'enfant, le praticien ne parvient pas à établir des rapports de confiance, il proposera à l'enfant et à ses parents de pratiquer les soins sous anesthésie générale.

1.2.1.2.3. Tranche d'âge 11-14 Ans.

Phase de la constitution de la denture adolescente à la phase de la denture adolescente stable*.

En ce qui concerne cette tranche d'âge, l'indication d'effectuer les soins sous anesthésie générale répondra aux mêmes critères que précédemment.

Nous noterons simplement que les interventions pour des motifs de dysharmonie dento-maxillaire qui nécessitent des actes chirurgicaux parfois lourds sont souvent pratiquées chez les patients correspondant à cette tranche d'âge.

1.2.1.2.4. Tranche d'âge 15 Ans et plus.

Phase de la constitution de la denture adulte jeune à la phase denture adulte complète stable*.

Pour ces patients qui sortent du cadre de la pédodontie, l'indication de l'anesthésie générale est principalement retenue en raison de la présence d'un handicap, d'une pathologie générale ou encore du type ou de l'étendue des soins à réaliser.

1.2.1.2.5. Age non spécifié.

Cette catégorie regroupe l'ensemble des patients dont l'âge n'a pu être déterminé d'aucune manière que ce soit.

1.2.2. LES PARAMETRES MEDICAUX.

1.2.2.1. Etat de santé des patients au jour de l'AG.

Du fait de leur importance dans le cadre de l'odontologie pédiatrique, l'étude se penche sur les différents états de santé des patients au jour de l'intervention.

De ce fait un classement a été établi en fonction de la présence ou non d'une affection ainsi que du type d'affection présentée par les patients.

Nous avons donc convenu d'une répartition des patients dans cinq groupes, que nous allons développer ultérieurement.

Il faut noter qu'un patient ne peut appartenir qu'à un seul des cinq groupes, or un certain nombre de patients présentaient plusieurs pathologies, le classement a donc été effectué en donnant priorité à la pathologie principale ou la plus invalidante.

1.2.2.1.1. Les affections cardio-vasculaires.

Elles regroupent les patients présentant :

- une cardiopathie congénitale cyanogène, type tétralogie de Fallot.
- une communication inter-ventriculaire (CIV).
- une communication inter-auriculaire (CIA).
- une communication atrio-ventriculaire (CAV).
- une insuffisance aortique (IA).
- une insuffisance mitrale (IM).
- une sténose pulmonaire.
- une sténose aortique.
- une bicuspidie aortique.
- une coarctation aortique.
- une persistance du canal artériel.
- une transposition des gros vaisseaux.
- un syndrome hypertensionnel.

Dans le cadre de notre enquête, ces patients porteurs d'une affection cardio-vasculaire, opérée ou non, adressés par des praticiens ou par le service de Cardiologie de l'Hôpital d'Enfants seront regroupés sous le code **-CAR-**.

1.2.2.1.2. Les autres pathologies médicales.

Cette catégorie regroupe tous les patients issus des services hospitaliers autres que celui de Cardiologie.

Ces patients proviennent le plus souvent des services de Médecine Infantile, y sont exercées entre autre les spécialités suivantes :

- Chirurgie pédiatrique
- Oncologie
- Hématologie
- Traumatologie
- Urologie-néphrologie...

Comme précédemment, ce sont souvent des patients fragiles, déjà poly-hospitalisés et qui suivent des traitements médicamenteux lourds pour lesquels il est toujours préférable de travailler en milieu hospitalier car ils nécessitent une surveillance particulière.

Nous pouvons citer pour exemple les patients devant recevoir des traitements de chimiothérapie ou de radiothérapie.

Ces patients, adressés ou suivis dans les différents services de Médecine Infantile de l'Hôpital d'Enfants seront regroupés sous le code **-MED-**.

1.2.2.1.3. Les patients handicapés.

♦ Les I.M.C. (Infirmité Motrice Cérébrale)

Chez ces patients, ce sont l'incoordination motrice, les contractures musculaires et les mouvements désordonnés qui rendent les soins difficiles en cabinet.

De plus, ce sont souvent des enfants hyper-émotifs qui peuvent souffrir de troubles sensoriels, du langage et du caractère.

La coopération est donc difficile à obtenir et l'anesthésie générale constitue alors la solution la plus adaptée pour la remise en état de la cavité buccale.

♦ Les déficients mentaux.

Pour ces patients tous les degrés de déficience mentale sont possibles, depuis le débile léger jusqu'à l'arriéré profond.

Parfois, nous pourrions soigner à l'état de veille les débilés légers ou les trisomiques, en revanche l'anesthésie générale s'impose pour les enfants les plus atteints dont les problèmes principaux sont la peur, la difficulté d'adaptation aux situations nouvelles, une mauvaise coopération et des problèmes relationnels importants.

♦ Les déficients neuro-psychologiques.

Ce ne sont pas des déficients intellectuels à proprement parler, mais des enfants souffrant d'un trouble profond du développement de leur personnalité.

La relation avec le monde extérieur est perturbée ce qui se traduit par un trouble de la communication qui pourra être à l'origine de conduites pulsionnelles et agressives incontrôlées.

Ces enfants gravement atteints sont le plus souvent intraitables à l'état vigile.

♦ Les déficients sensoriels

La communication avec ces enfants est le plus souvent limitée et peu efficace.

Les soins à l'état de veille seront toujours tentés et l'indication d'AG dépendra des relations établies avec eux ainsi que de leur état mental, ceci étant bien entendu valable dans l'ensemble des cas que nous avons cité précédemment.

Ceci est confirmé par l'étude de Roeters *et coll.* qui traite des besoins en anesthésie générale pour les patients handicapés dans le département de pédodontie de l'Université Catholique de Nimègue (26).

Ce point de vue est également partagé par Maestre en 1996 (22).

Ces patients, adressés ou provenant de centres spécialisés et institutions telles que celles de Blamont, Flavigny ou J.B.Thierry seront regroupés sous le code -HCP-.

1.2.2.1.4. Les patients incoopérants.

Ce sont les patients qui ne présentent pas de pathologies particulières et dont l'indication de réaliser les soins sous anesthésie générale a été retenue en raison du caractère incoopérant du patient, de son jeune âge ou encore de l'importance des soins à réaliser.

L'ensemble de ces patients a été regroupé sous le code -RAS-.

1.2.2.1.5. Les patients dont la présence ou non d'une éventuelle pathologie n'est pas spécifiée.

Ce sont les patients pour lesquels les données médicales en ce qui concerne leur état de santé sont insuffisantes pour une affectation dans les catégories précédentes.

Ces patients ont été regroupés sous le code -?-.

1.2.2.2. La thérapeutique.

A ce sujet notre étude porte sur trois points :

- L'ensemble des motifs d'intervention sous AG.
- Les actes effectués dans le service en terme de consultations au fauteuil ou d'interventions sous AG en fonction des lettres clés issues de la nomenclature des actes professionnels des chirurgiens dentistes.
- Les actes thérapeutiques à proprement parler effectués lors des interventions sous AG ainsi que dans le cadre du suivi thérapeutique.

Pour ces derniers, il convient d'apporter quelques précisions en rapport l'étude des soins réalisés sous AG ainsi que la notion de suivi thérapeutique.

1.2.2.2.1. Les diagnostics.

Après observation du compte rendu de l'AG noté dans chaque dossier dentaire, les patients ont été regroupés en différentes catégories en rapport avec le diagnostic principal qui a motivé l'intervention.

A l'issue de ce regroupement nous avons choisi d'affecter les patients dans trois grandes classes principales sous les appellations suivantes : Caries dentaires, Actes chirurgicaux et Autres.

1.2.2.2.1.1. Caries dentaires.

Cette classe regroupe les patients polycariés. A ce propos, notons que la majorité d'entre eux sont des patients en bas âge présentant ce que l'on appelle communément un syndrome du biberon.

Cette classe intéresse aussi bien l'atteinte des tissus durs de l'organe dentaire que les maladies de la pulpe et des tissus périapicaux liés au processus carieux.

1.2.2.2.1.2. Actes chirurgicaux.

Cette classe regroupe les patients nécessitant diverses interventions en raison de* :

- Dents incluses.
- Dents enclavées.
- Resorption pathologique des dents.
- Ankylose dentaire.
- Malposition des dents.
- Kyste, granulome radiculaire.
- Kystes dentaires liés au développement (odontogènes).
- Anomalies dentofaciales.

(* selon la Classification Internationale des Maladies, liste non exhaustive)

1.2.2.2.1.3. Autres.

Cette classe regroupe tous les autres diagnostics rencontrés au cours de la période d'étude et qui n'ont pas été cités précédemment* :

- Gingivite et maladies périodontales.
- Autres affections des dents et du périodonte.
- Maladies des glandes salivaires.

1.2.2.2.2. Les actes thérapeutiques.

Nous nous sommes intéressés à l'ensemble des actes dispensés lors des interventions sous AG et nous avons choisi de classer ceux-ci de la manière suivante :

endoT: traitement endodontique sur dents temporaires.

endoD:definitives.

pulpoT: pulpotomie sur dents temporaires.

pulpoD:definitives.

t1fT: total des soins conservateurs une face sur dents temporaires.

t1fD:definitives.

t2fT: total des soins conservateurs deux faces sur dents temporaires.

t2fD:definitives.

t3fT: total des soins conservateurs trois faces sur dents temporaires.

t3fD:definitives.

tcT: total des coiffes pédiatriques sur dents temporaires.

tcD:definitives.

texT: total des extractions de dents temporaires.

texD:definitives.

Précisons que ce classement et ces codes sont également valables en ce qui concerne l'étude du suivi thérapeutique.

1.2.2.2.3. Le suivi thérapeutique.

1.2.2.2.3.1. Les expériences de soins antérieures à l'intervention sous anesthésie générale.

L'étude approfondie du suivi dentaire nous a permis d'isoler les patients ayant eu plusieurs interventions sur la période 1990-1997.

Cependant, quelques dossiers dentaires ont montré que certains patients soignés pendant la période d'étude étaient connus pour des antécédents de soins sous AG avant 1990.

Nous avons choisi de prendre également en compte ces expériences de soins sous AG antérieures à la période d'étude dans le cadre du suivi thérapeutique et notamment des réinterventions sous AG.

De ce fait, il a été possible d'étudier la distribution des motifs de réintervention ainsi que la distribution de la survenue de nouvelles anesthésies générales dans le temps.

Toutefois, il faut préciser qu'en matière de suivi dentaire antérieur à l'intervention nous ne disposons que des informations inhérentes à l'activité du service et que par conséquent l'étude ne prend en compte à ce sujet que les actes effectués dans ce service.

1.2.2.2.3.2. La consultation post-AG à un mois.

C'est une consultation de contrôle qui a lieu environ un mois après l'intervention sous AG et dont la date est généralement fixée en même temps que la date d'intervention.

Cette consultation constitue l'un des points clés du suivi thérapeutique. Celle-ci permet contrôler l'hygiène bucco-dentaire des patients, car il ne faut pas oublier que la majorité des syndromes polycarieux sont dus à une hygiène défectueuse.

Il s'agit également de vérifier l'abandon ou non des mauvaises habitudes alimentaires.

De plus, cette consultation permet de juger de la qualité et de la pérennité des soins effectués et si besoin est de corriger quelques petites imperfections.

Enfin, et ce n'est pas sans importance, cette consultation donne souvent lieu à l'établissement d'un calendrier des visites de contrôle qui sont essentielles dans le cadre de la prévention.

1.2.2.2.3.3. Le suivi thérapeutique post-AG.

De même que précédemment, cette étude fait état du suivi dentaire ultérieur à l'intervention.

Bien évidemment, il s'agit, la aussi, des patients qui ont été amenés à être revus en consultation dans le service ainsi que dans de rares cas dans le service d'Odontologie Pédiatrique de la Faculté de Chirurgie Dentaire de Nancy.

Ceci conduit à étudier de façon globale de quelle manière ont été suivis des patients qui ont bénéficié de soins sous AG.

Nous définirons donc un patient ayant bénéficié d'un suivi thérapeutique comme un patient qui aura été revu régulièrement en consultation après ses soins sous AG, c'est à dire au moins tous les quatre mois dans l'année suivant l'intervention sous anesthésie générale. La consultation post-AG ne fait pas partie du suivi thérapeutique post-AG.

Nous ne pouvons affiner davantage cette définition car les besoins en terme de suivi thérapeutique sont variables en fonction de caractères propres à chaque patient, de son âge, de son hygiène bucco-dentaire, de la pathologie dentaire dont il souffrait, de la présence ou non d'une éventuelle pathologie générale ou d'un handicap.

1.2.2.2.3.4. La récurrence.

Dans notre enquête la notion de récurrence sera définie comme suit :

Un cas de récurrence est un patient chez lequel une reprise de carie et/ou de soin est constatée sur :

- une ou plusieurs dents ayant fait l'objet de soins lors d'une précédente intervention.
- une ou plusieurs dents n'ayant pas fait l'objet de soins lors de l'AG, qu'elles aient été présentes, ou a fortiori pas encore, sur l'arcade au moment de l'intervention.

Afin de mieux cerner le problème posé par ces patients, une partie de notre étude sera consacrée à l'analyse de la survenue de la récurrence en fonction de divers paramètres :

- La présence ou non d'une consultation post-AG et/ou d'un suivi thérapeutique.
- La date d'intervention sous anesthésie générale.
- La présence ou non d'une pathologie générale.
- L'âge des patients.
- Le type de soin réalisé lors de l'intervention sous anesthésie générale.
- Le type de denture : temporaire ou définitive.
- Le type de dent : incisive, canine, prémolaire ou molaire.

DEUXIEME PARTIE

PRESENTATION DES RESULTATS

2.1. ORIGINE GEOGRAPHIQUE DES PATIENTS.

2.1.1. DISTRIBUTION GLOBALE.

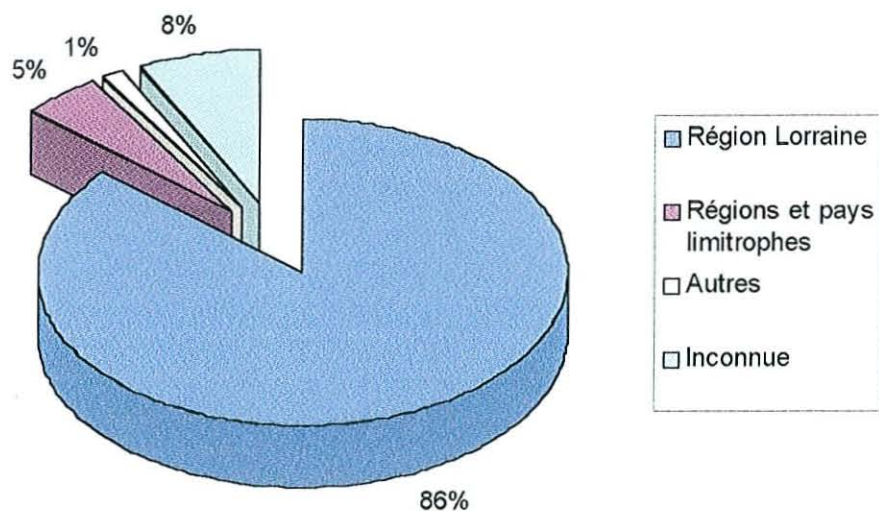


Figure 1

Répartition des patients en fonction de leur origine géographique.

La majorité des patients soignés sous AG provient des départements de la région Lorraine.

Cependant, il est important de souligner que 45 patients ont une origine géographique indéterminée, soit 8 % de la population pour laquelle les données administratives sont incomplètes.

2.1.2. DISTRIBUTION AU SEIN DE LA REGION LORRAINE.

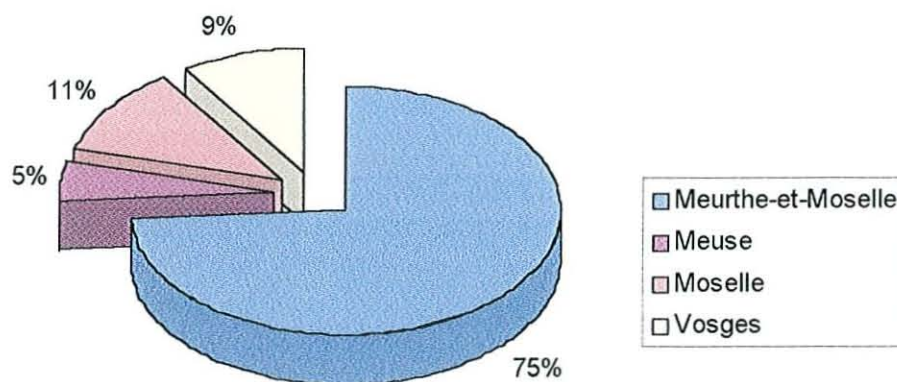


Figure 2

Répartition des patients lorrains.

La majorité des patients soignés provient de la Meurthe-et-Moselle (n=377), puis de la Moselle (n=58), des Vosges (n=48) et enfin de la Meuse (n=26).

2.1.3. EVOLUTION.

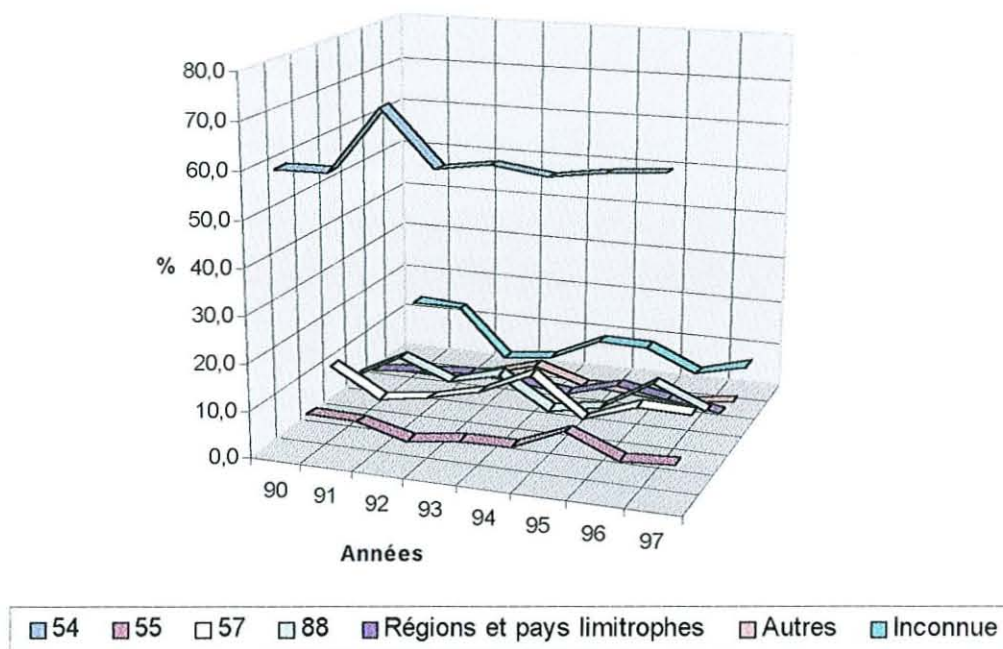


Figure3

Evolution de l'effectif des patients en fonction de l'origine géographique.

Il y a très peu de d'évolution en ce qui concerne la provenance géographique des patients traités sous AG au cours de la période d'étude. Nous voyons pour chaque année que la part de l'effectif correspondant aux patients des différents groupes reste toujours très proche de la valeur calculée sur l'ensemble de la période 1990-1997.

Toutefois, notons que l'effectif des patients dont l'origine géographique est inconnue est passé de 13,3 % en 1990 à 6,5 % en 1997.

2.2. ETUDE DE L'EFFECTIF EN FONCTION DE L'AGE AU JOUR DE L'INTERVENTION.

2.2.1. REPARTITION.

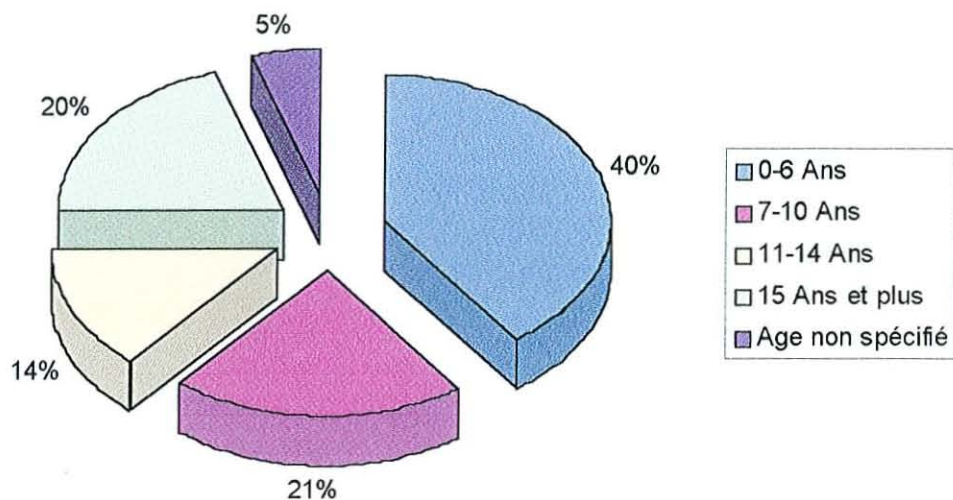


Figure 4

Distribution de l'effectif par tranche d'âge sur la période 1990-1997.

75 % des patients qui nous sont adressés, entrent dans le cadre de l'Odontologie Pédiatrique avec une prédominance pour les patients très jeunes, la classe d'âge la plus représentée étant celle des 0-6 ans.

Notons que la part des patients dont l'âge est inconnu représente 5 % de l'ensemble des patients soignés sous AG, soit 32 patients pour lesquels les données administratives sont incomplètes.

En outre, les patients âgés de 15 ans et plus, adolescents et jeunes adultes, représentent tout de même 20 % de notre échantillon.

2.2.2. ETUDE LONGITUDINALE DE LA PATIENTELE.

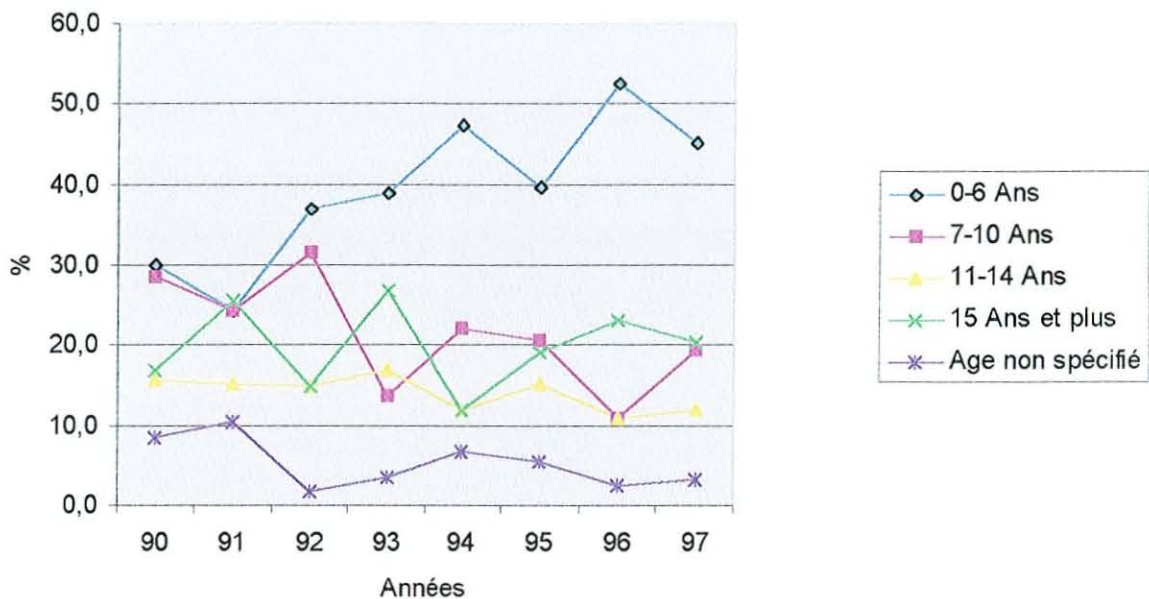


Figure 5

Evolution des effectifs par âge et par année sur la période 1990-1997.

Sur la période d'étude, l'effectif des 0-6 ans croît, passant de 30,1 % à 45,2 %.

L'effectif des 7-10 ans montre une tendance à la diminution alors que la population soignée dans la tranche des 11-14 ans reste stable.

En revanche, l'effectif des 15 ans et plus montre des fluctuations importantes d'une année à l'autre, la part variant de 27,1 % en 1993 à 11,9 % en 1994.

Le pourcentage de patients dont nous ne connaissons pas l'âge a fortement chuté depuis 1991 pour devenir inférieur à 5 % en 1997.

2.2.3. AGE MOYEN DES PATIENTS.

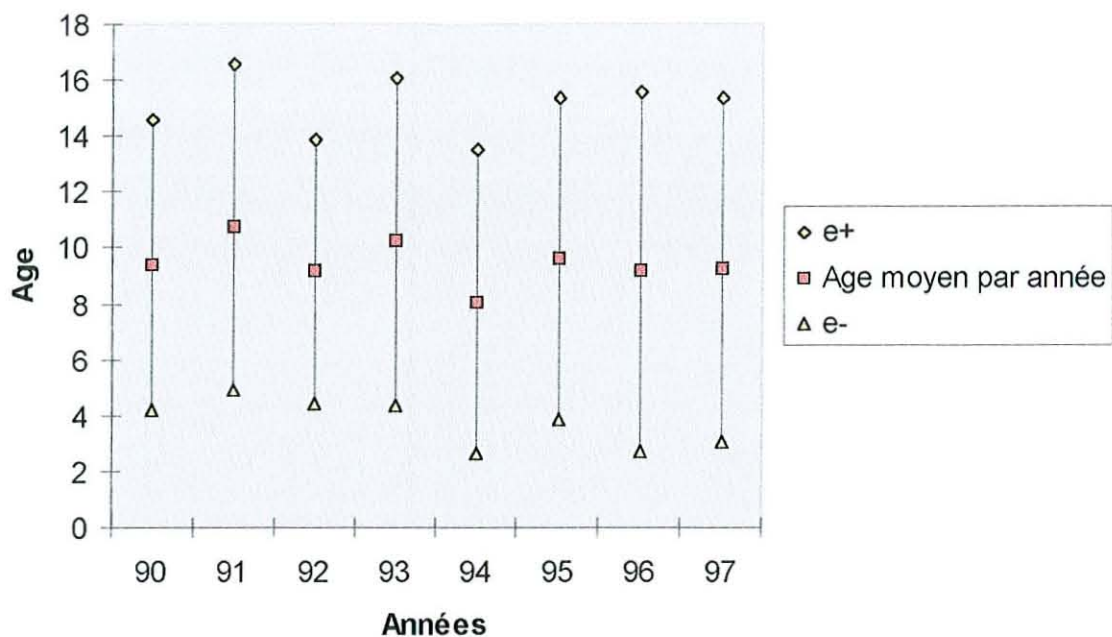


Figure 6

Age moyen et écart-type de l'effectif pour chaque année de 1990 à 1997.

Sur l'ensemble de la période d'étude, nous avons enregistré un âge moyen de $9,48 \pm 5,76$ ans, celui-ci varie assez peu au cours des différentes années.

Cet âge moyen semble toutefois diminuer, cependant l'écart-type augmente, ce qui montre la grande dispersion des âges des patients soignés sous AG.

2.3. ETUDE DE LA POPULATION EN FONCTION DE LA PRESENCE OU NON D'UNE PATHOLOGIE GENERALE.

2.3.1. EFFECTIF TOTAL ET PATHOLOGIE GENERALE.

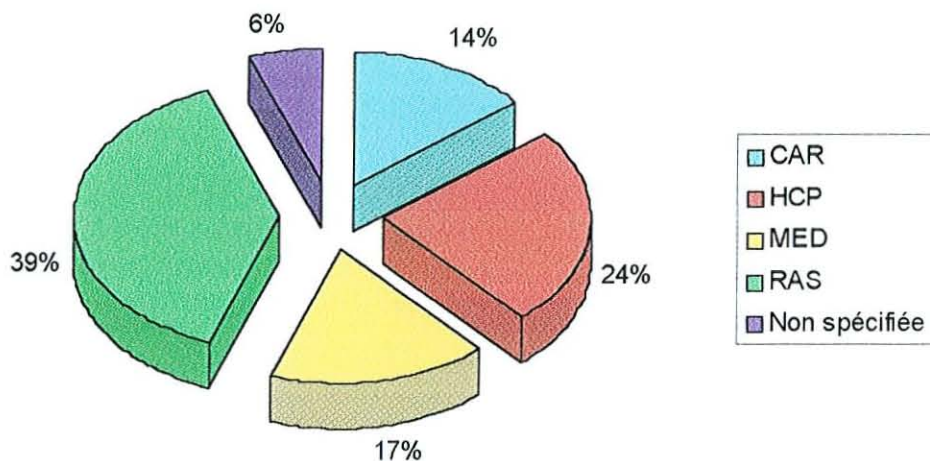


Figure 7

Distribution de l'effectif total des patients en fonction de la pathologie générale sur la période 1990-1997.

La majorité des patients soignés sous AG présente une pathologie. Ils représentent 55 % de l'effectif total.

Malgré cette prédominance, la part du groupe des patients sains reste toutefois élevée.

Pour 34 patients, aucune information n'est disponible concernant une éventuelle pathologie.

2.3.2. EVOLUTION DE LA POPULATION EN FONCTION DE LA PATHOLOGIE GENERALE.

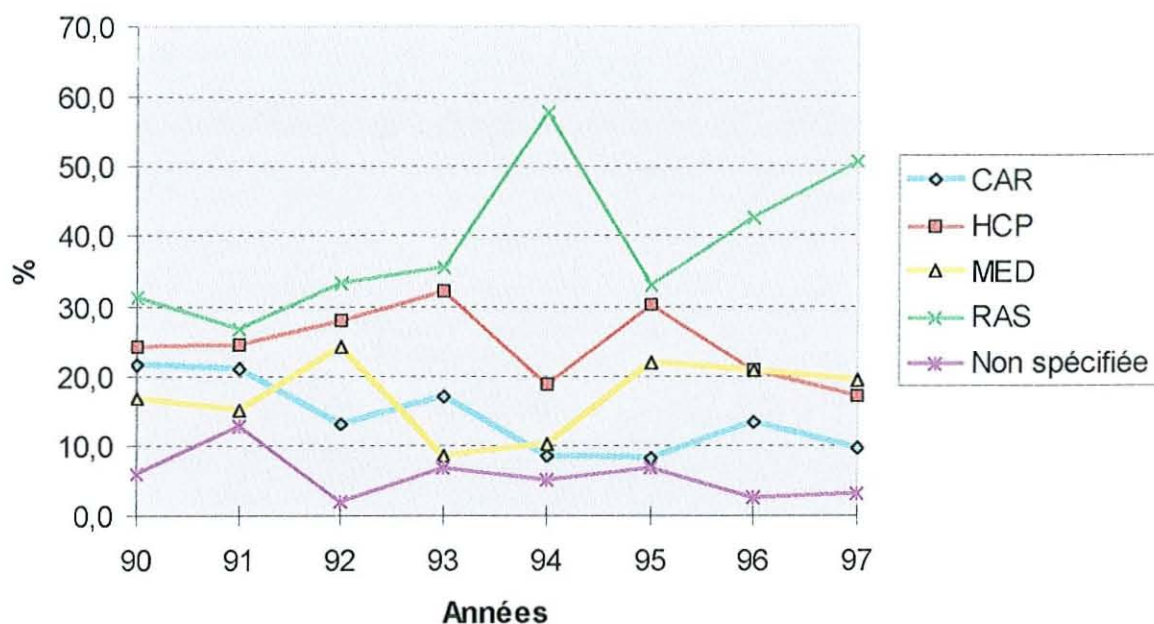


Figure 8

Evolution de l'effectif des patients par année en fonction de la pathologie générale sur la période 1990-1997.

Globalement, au début de la période d'étude les parts respectives des différents groupes sont relativement proches les unes des autres.

Les parts respectives des groupes CAR et pathologie non spécifiée ont diminué régulièrement sur l'ensemble de la période d'étude.

En revanche les autres groupes montrent des fluctuations d'une année à l'autre.

Dans l'ensemble, la part du groupe RAS tend à prendre de plus en plus d'importance. En effet celle-ci représente plus de la moitié de la population de patients soignés sous AG en 1997 avec 50,5 % de l'effectif annuel contre environ un tiers de l'effectif annuel en 1990 avec 31,3 % .

2.4. ACTIVITE DU SERVICE.

2.4.1. PART DE L'ACTIVITE SOUS ANESTHESIE GENERALE DANS L'ACTIVITE GLOBALE DU SERVICE.

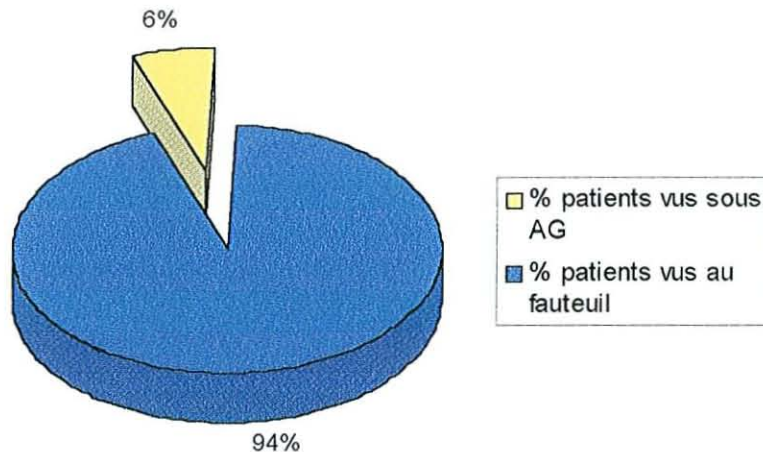


Figure 9

**Répartition des patients en fonction du mode d'intervention
sur l'ensemble de la période 1990-1997.**

La part de l'activité sous AG est relativement faible en comparaison de l'activité globale du service qui est représentée en très grande majorité par des consultations et soins au fauteuil.

Sur l'ensemble de la période d'étude, nous avons recensé 9868 consultations au sein du service. 9279 d'entre elles ont concerné un examen ou des soins dentaires au fauteuil, 589 ont été des interventions sous AG.

2.4.2. EVOLUTION DE LA PART RESPECTIVE DES DIFFERENTES ACTIVITES EN NOMBRE DE PATIENTS.

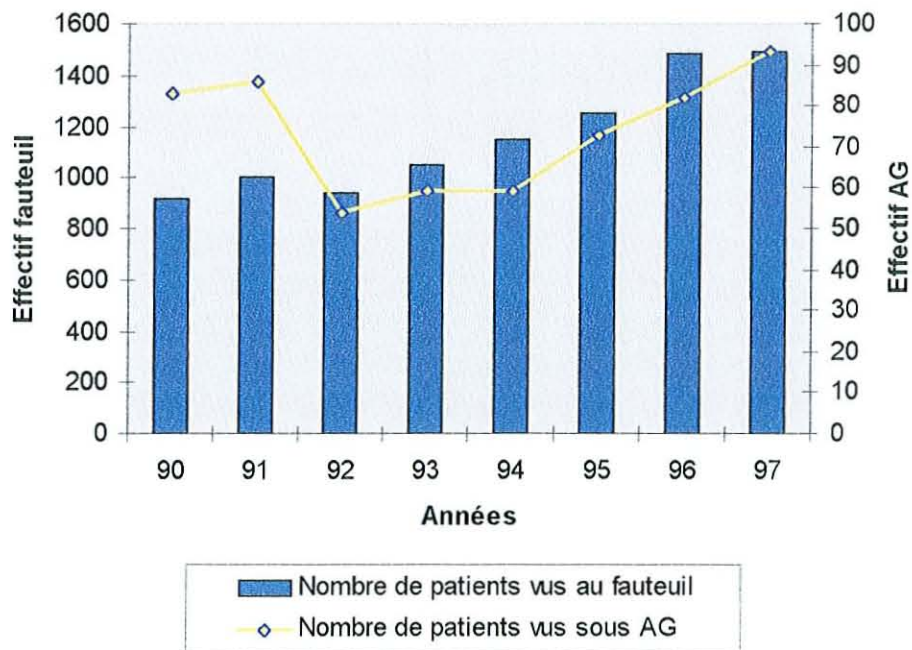


Figure 10
Evolution de l'effectif des patients vus au fauteuil et vus sous AG
sur la période 1990-1997.

L'activité globale du service a progressé de plus de 50 % sur la période d'étude, passant de 998 consultations en 1990 à 1586 consultations en 1997.

Hormis un très léger recul en 1992, l'activité concernant les consultations au fauteuil est en constante augmentation.

En revanche l'activité sous AG a connu une baisse importante en 1992, puis semble par la suite suivre la même évolution que l'activité au fauteuil.

2.4.3. EVOLUTION DE LA PART RESPECTIVE DES DIFFERENTES ACTIVITES EN POURCENTAGE DE L'ACTIVITE GLOBALE.

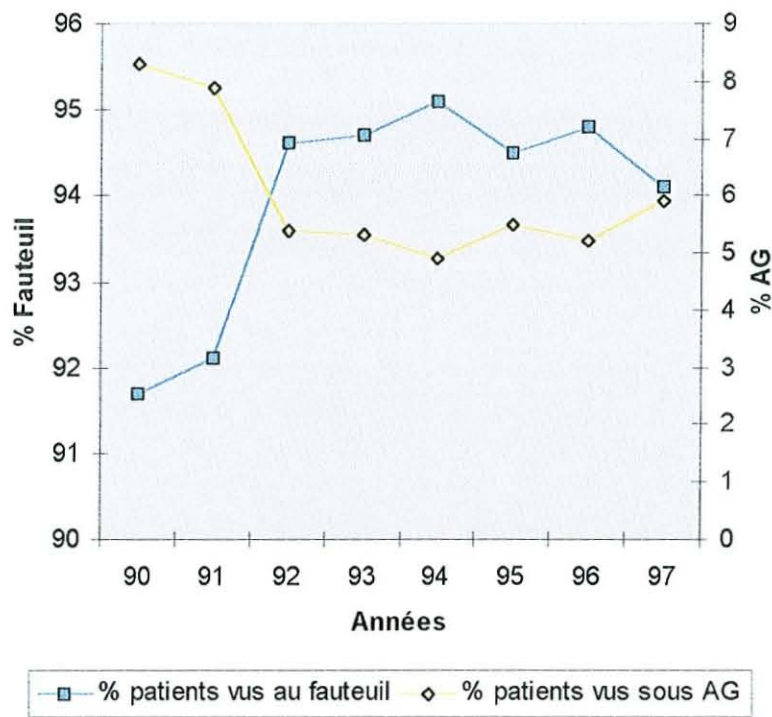


Figure 11

Evolution de l'activité en fonction du mode d'intervention.

La part d'activité représentée par l'anesthésie générale par rapport à l'activité au fauteuil était plus importante en 1990 (8,3 %) qu'en 1997 (5,9 %). Sur l'ensemble de la période cela correspond à une baisse de 2,4 %.

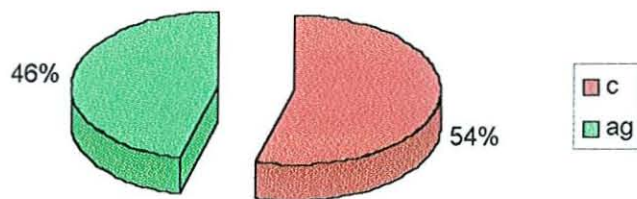
Malgré une diminution assez conséquente de la part de l'activité sous AG par rapport à l'activité au fauteuil de 1990 à 1992, nous n'observons pas de grandes fluctuations dans les années suivantes.

En effet, de 1992 à 1997, la part de l'activité sous AG se maintient entre 5 et 6 % de l'activité globale.

Il semble donc qu'en dépit d'une très forte augmentation du nombre de patients vus en consultation, + 50 % sur l'ensemble de la période, nous n'assistons pas à de véritables changements dans le mode d'intervention ; la part de l'activité sous anesthésie générale restant relativement stable par rapport à la part de l'activité au fauteuil.

2.5.COMPARATIF ENTRE SOINS SOUS ANESTHESIE LOCALE ET SOINS SOUS AG.

2.5.1. DISTRIBUTION GLOBALE DES ACTES EN SC.



C : actes effectués au cabinet dentaire.

Ag : actes effectués sous anesthésie générale.

Figure 12

Distribution des actes en SC.

En dépit de la très grande différence existant, en terme de volume de patients, entre l'activité du cabinet dentaire avec 9868 patients reçus en consultation et celle des soins sous AG avec 589 patients soignés de 1990 à 1997, le volume des actes en SC reste tout à fait comparable entre les deux activités du service d'Odontologie Pédiatrique.

Seulement 6 % des patients représentent 46 % des soins conservateurs ce qui témoigne d'un délabrement dentaire très important chez les patients soignés sous AG.

2.5.2.EVOLUTION DES ACTES EN SC SUR LA PERIODE D'ETUDE.

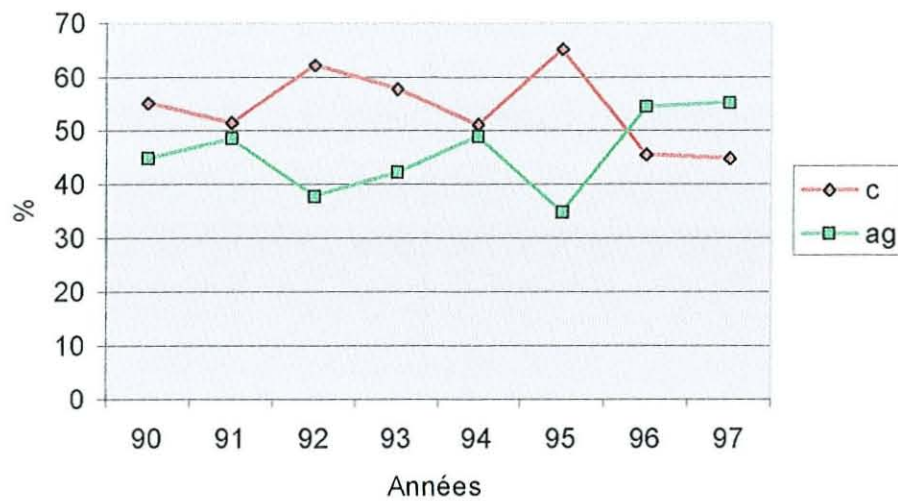


Figure 13

Evolution de la distribution des actes en SC de 1990 à 1997.

De 1990 à 1995 le volume des actes en SC effectués au cabinet dentaire a toujours été plus important que celui réalisé sous AG, ceci en présence de différences plus ou moins marquées.

En revanche, nous pouvons observer une inversion de cette tendance au cours des deux dernières années de la période d'étude.

2.5.3. DISTRIBUTION GLOBALE DES ACTES EN DC.

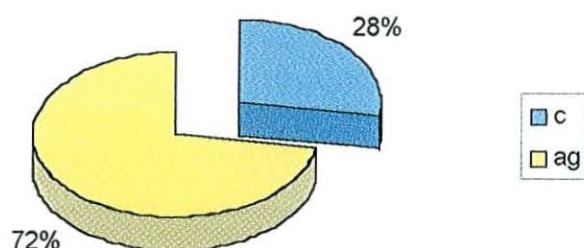


Figure 14

Distribution globale des actes en DC.

Nous remarquons une très nette différence de distribution entre les actes en DC. En effet 72 % de ces derniers ont été effectués sous AG contre seulement 28 % au cabinet dentaire.

72 % des avulsions ont été pratiquées sur seulement 6 % des patients, ce qui témoigne encore une fois de l'importance du délabrement dentaire chez les patients soignés sous AG.

2.5.4.EVOLUTION DES ACTES EN DC SUR LA PERIODE D'ETUDE.

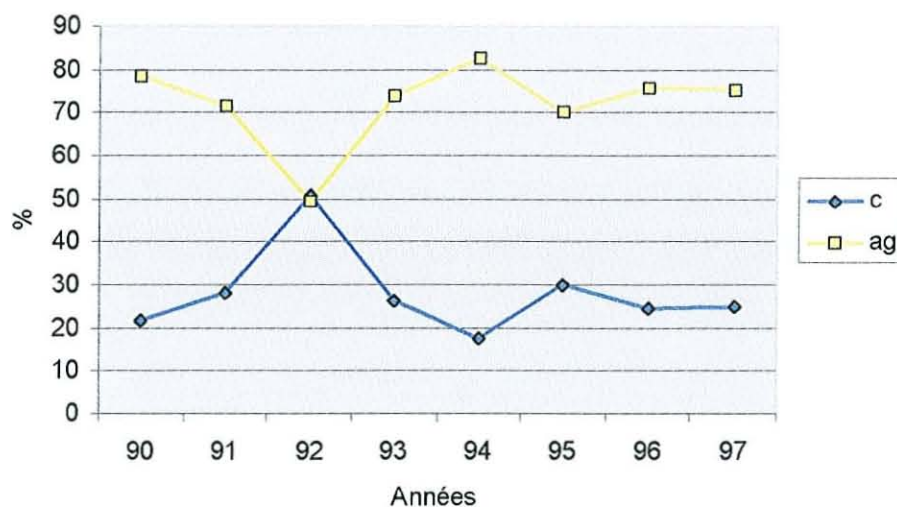


Figure 15

Distribution de l'évolution des actes en DC de 1990 à 1997.

Le volume des actes en DC effectués sous AG a globalement toujours été nettement supérieur à celui des actes en DC effectués au cabinet dentaire, sauf en 1992 où les volumes sont comparables.

2.6. ETUDE DE LA POPULATION EN FONCTION DU DIAGNOSTIC PRINCIPAL.

2.6.1. DISTRIBUTION.

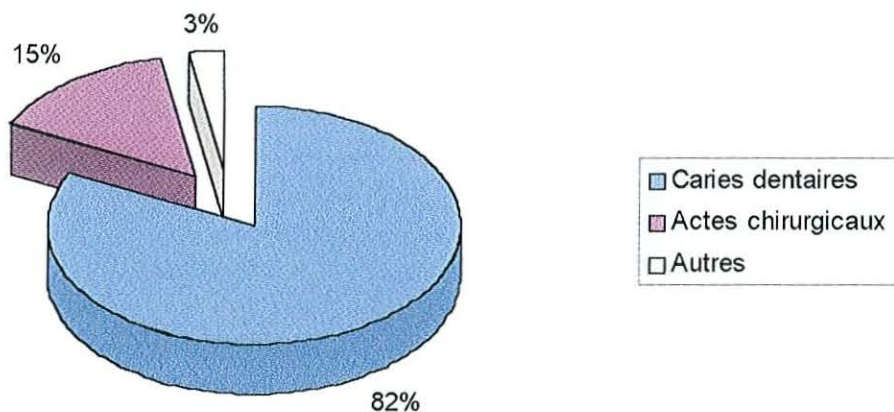


Figure 16

Distribution de l'effectif total des patients en fonction du motif de l'intervention.

Les caries dentaires représentent de loin le diagnostic le plus souvent évoqué.

Viennent ensuite les interventions pour actes chirurgicaux, les autres actes effectués sont peu fréquents car ils ne représentent qu'une très faible part des soins sous AG.

2.6.2. EVOLUTION.

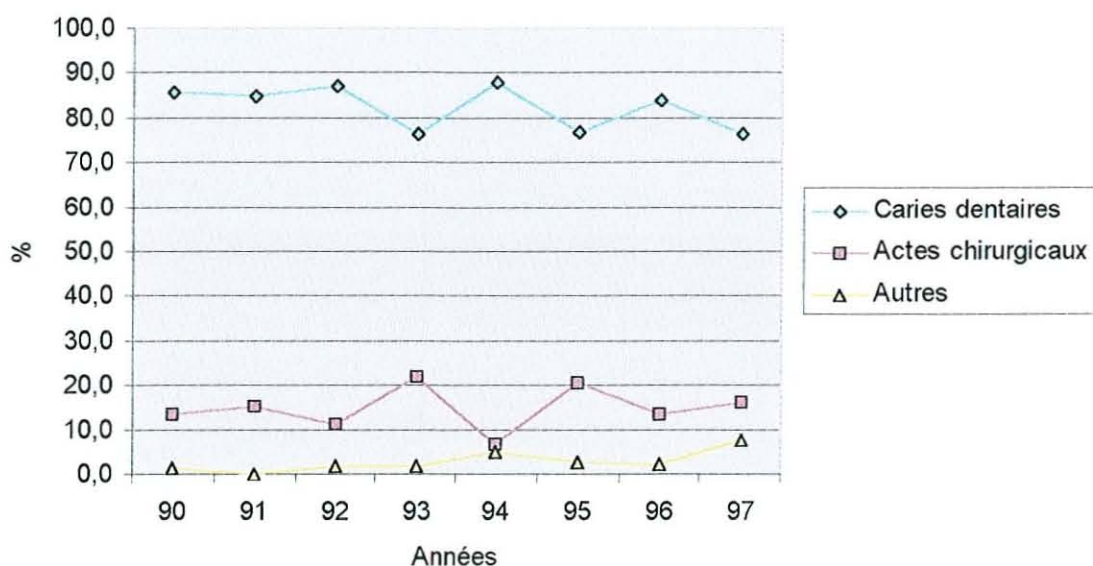


Figure 17

Evolution des motifs d'interventions sous anesthésie générale par année de 1990 à 1997.

En règle générale, il n'y a pas d'importantes variations concernant les différents motifs d'intervention sous AG.

En effet, les valeurs des parts annuelles relatives à chaque groupe restent toujours assez proches de la valeur moyenne calculée sur l'ensemble de la période.

Cependant, la diminution du motif caries dentaires est toujours opposé à une augmentation du motif actes chirurgicaux.

2.7. ACTES REALISES SOUS ANESTHESIE GENERALE.

2.7.1. ACTES ET TYPE DE DENTURE.

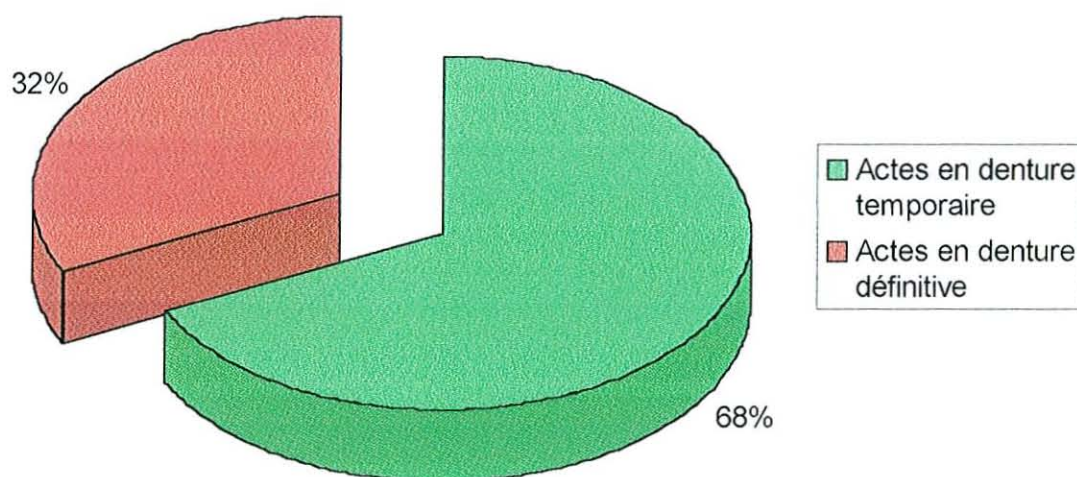
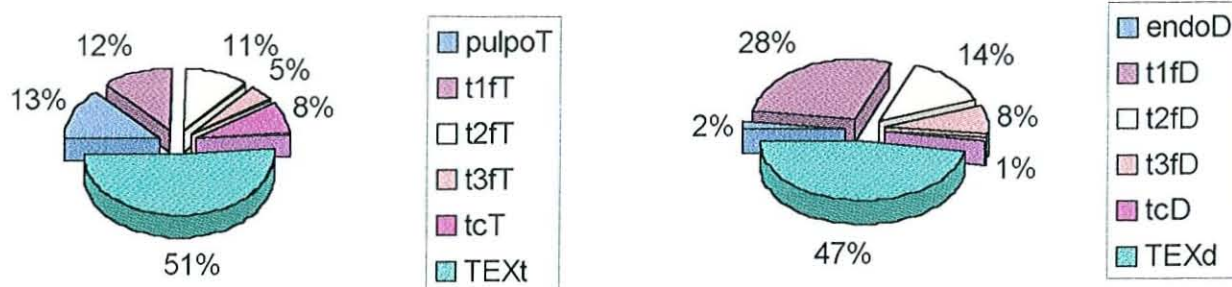


Figure 18

Distribution des actes en fonction du type de denture : temporaire ou définitive.

La grande majorité des actes effectués sous AG concerne les dents temporaires.

2.7.2. ACTES EN DENTURE TEMPORAIRE ET DEFINITIVE.



Actes en denture temporaire.

Actes en denture définitive.

Figure 19

Distribution des différents actes effectués sur les dents temporaires et définitives.

En denture temporaire :

Les extractions sont les actes les plus courants, viennent ensuite les pulpotomies, les restaurations une face, les restaurations deux faces, les coiffes pédiatriques puis les restaurations trois faces.

Aucune pulpectomie n'a été réalisée sur dent temporaire.

En denture définitive :

Les extractions sont, comme pour les dents temporaires, les actes les plus couramment effectués sur les dents définitives.

Notons toutefois la part importante des restaurations une face concernant les dents définitives comparativement aux dents temporaires.

Viennent ensuite les restaurations deux faces, les restaurations trois faces, les traitements endodontiques puis les coiffes pédiatriques.

Aucune pulpotomie n'a été réalisée sur dent définitive.

2.7.3. DISTRIBUTION DES ACTES REALISES SUR LES DENTS TEMPORAIRES EN FONCTION DE LA PATHOLOGIE GENERALE.

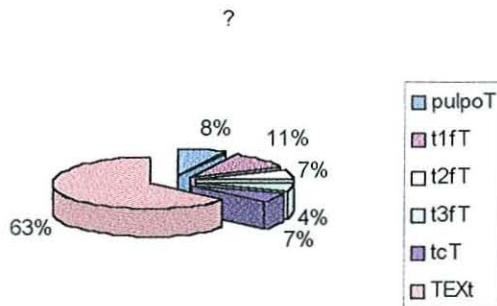


Figure 20a

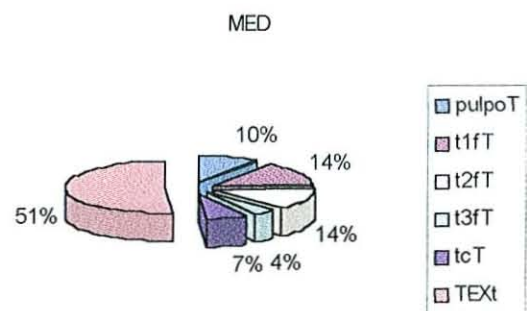


Figure 20b

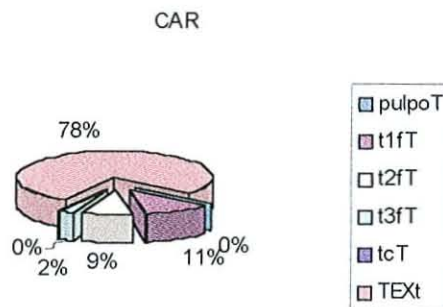


Figure 20c

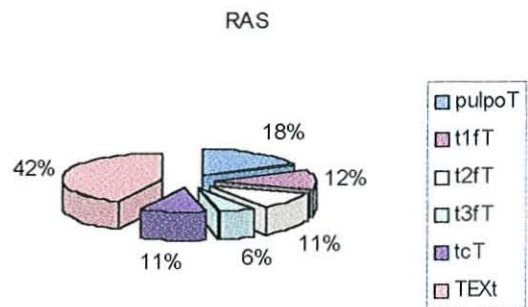


Figure 20d

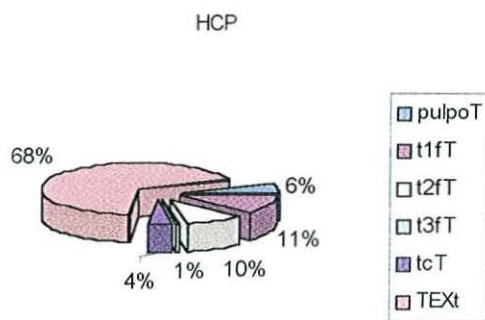


Figure 20e

Figures 20

Actes sur dents temporaires et pathologie générale.

Les soins conservateurs sont le plus fréquemment réalisés chez les patients ne présentant pas ou peu de risques infectieux comme c'est le cas pour les patients du groupe RAS mais aussi du groupe MED.

En revanche chez les patients à risque infectieux comme le groupe CAR, ce sont les extractions qui sont préférées aux soins conservateurs.

Ceci se vérifie également chez les patients du groupe HCP pour lesquels le degré de l'atteinte carieuse et le contrôle difficile de l'hygiène semble plutôt orienter la thérapeutique vers les extractions.

Notons enfin pour les raisons invoquées précédemment qu'aucune pulpotomie n'a été réalisée chez les patients du groupe CAR.

2.7.4. DISTRIBUTION DES ACTES REALISES SUR LES DENTS PERMANENTES EN FONCTION DE LA PATHOLOGIE GENERALE.

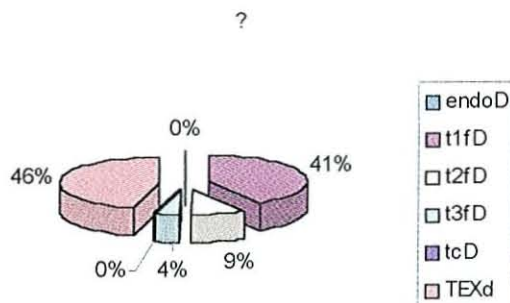


Figure 21a

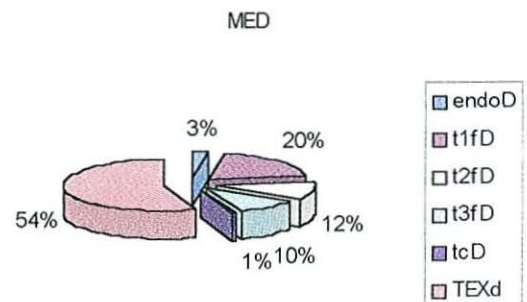


Figure 21b

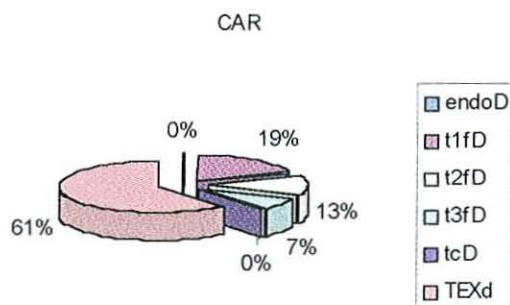


Figure 21c

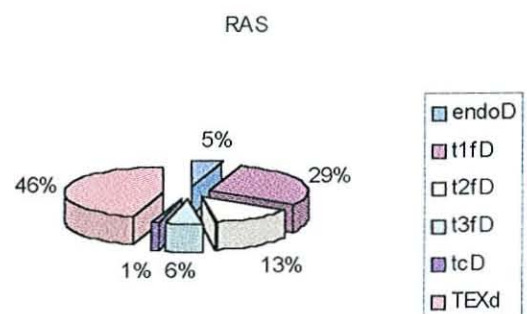


Figure 21d

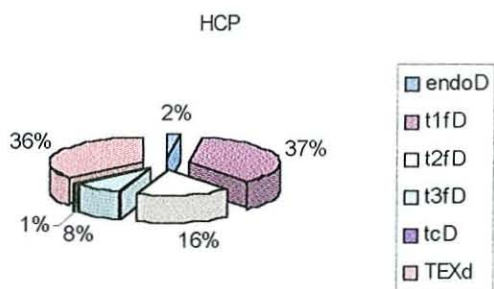


Figure 21e

Figures 21

Actes sur dents définitives et pathologie générale.

Nous remarquons certaines différences concernant les soins réalisés sur dents définitives par rapport aux dents temporaires.

Les soins conservateurs sont davantage représentés par des restaurations une et deux faces et ceci pour l'ensemble des groupes.

Le nombre des extractions chute fortement dans les groupes CAR et surtout HCP comparativement aux soins sur dents temporaires.

Comme précédemment, aucun traitement pulpaire n'a été réalisé chez les patients à risque infectieux comme ceux du groupe CAR.

2.8. ETUDE DU SUIVI THERAPEUTIQUE.

2.8.1. LES CONSULTATIONS POST-AG A UN MOIS.

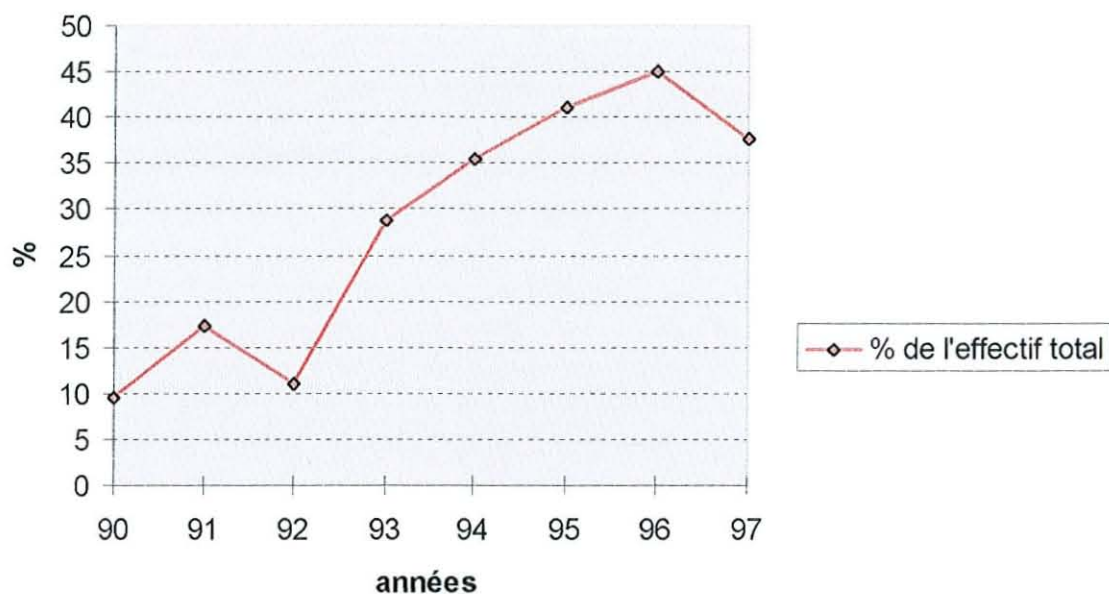


Figure 22

**Evolution globale de la proportion de consultations post-AG à un mois
sur la période 1990-1997.**

En 1990 la proportion de patients ayant été vus en consultation post-AG à un mois était très faible avec 9,6 % de l'effectif total.

En dépit de deux légers reculs en 1992 et 1997, la proportion de consultations post-AG à un mois connaît une augmentation considérable au cours de la période d'étude, passant de moins de 10 % en 1990 à 37,6 % en 1997, mais reste toutefois insuffisante.

2.8.2. LE SUIVI THERAPEUTIQUE POST-AG.

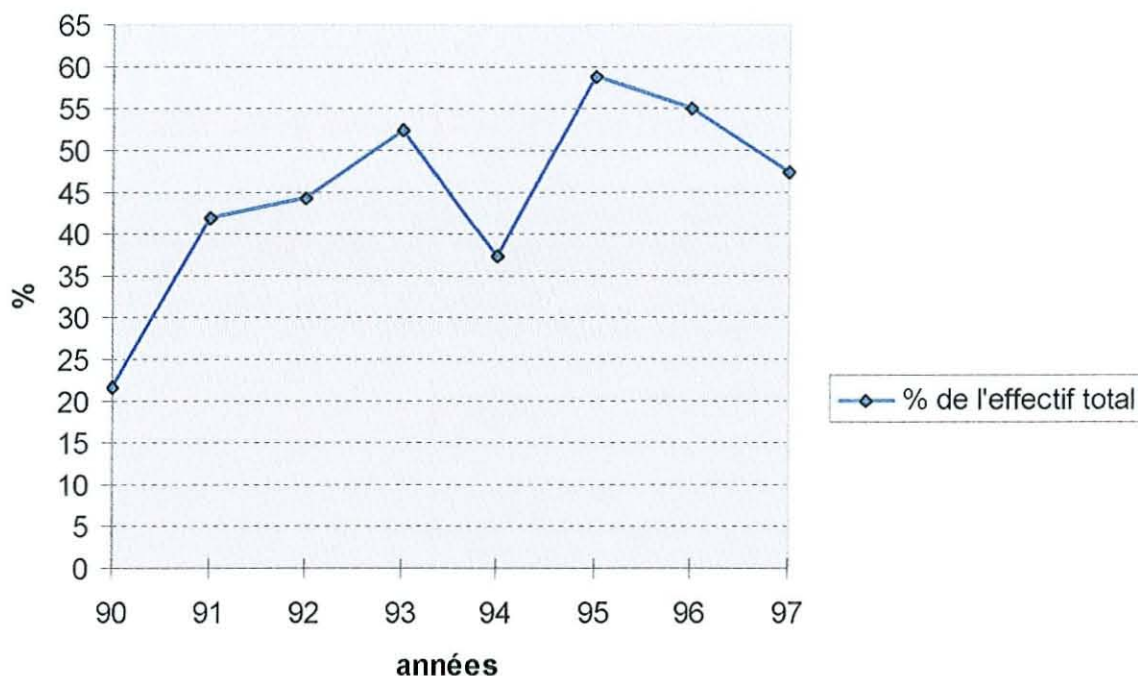


Figure 23

Evolution globale de la proportion de consultations à titre de suivi thérapeutique sur la période 1990-1997.

De même que précédemment, nous constatons que la proportion de patients ayant été revus régulièrement en consultation après leur intervention sous AG est assez faible au début de la période d'étude, celle-ci étant de 21,7 % en 1990.

Cette proportion augmente progressivement jusqu'en 1994, année durant laquelle nous voyons une diminution assez marquée. Elle atteint son maximum en 1995 avec 58,9 % de l'échantillon. Finalement celle-ci décroît légèrement durant les deux dernières années de la période d'étude avec notamment 47,3 % en 1997.

Globalement, nous pouvons voir une certaine augmentation dans la proportion de consultations à titre de suivi thérapeutique.

2.8.3. LES RECIDIVES.

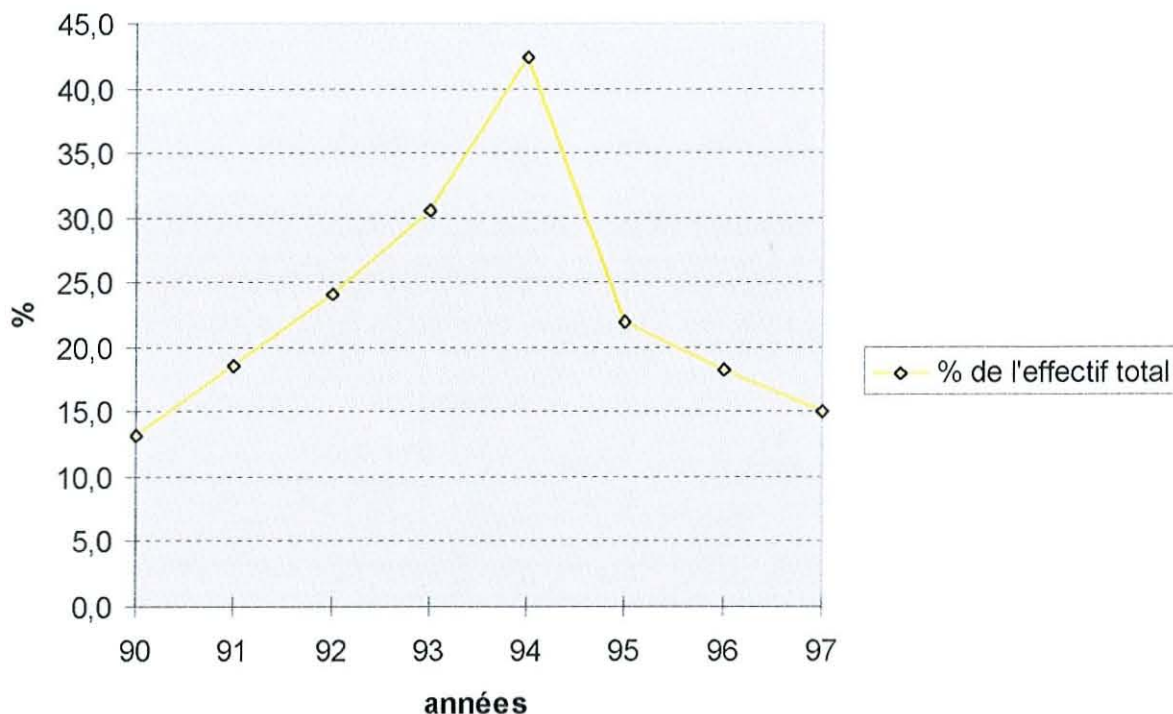


Figure 24

**Evolution globale de la proportion des cas de récidive
sur la période 1990-1997.**

Nous remarquons essentiellement un pic de fréquence très élevé de l'apparition de cas de récidive en 1994 avec 25 cas pour un effectif de 59 AG.

La proportion moyenne des cas de récidive calculée sur l'ensemble de la période d'étude est de 21,7 %. Ce chiffre assez élevé s'explique en partie en raison des très importantes proportions observées en 1993 et 1994. Il faut savoir que si nous écartions ces deux années la moyenne chuterait de 3 points et serait d'environ 18 %.

Enfin, la proportion des cas de récidive a faiblement augmenté de 1990 à 1997.

2.8.4. SUIVI THERAPEUTIQUE ET RECIDIVE.

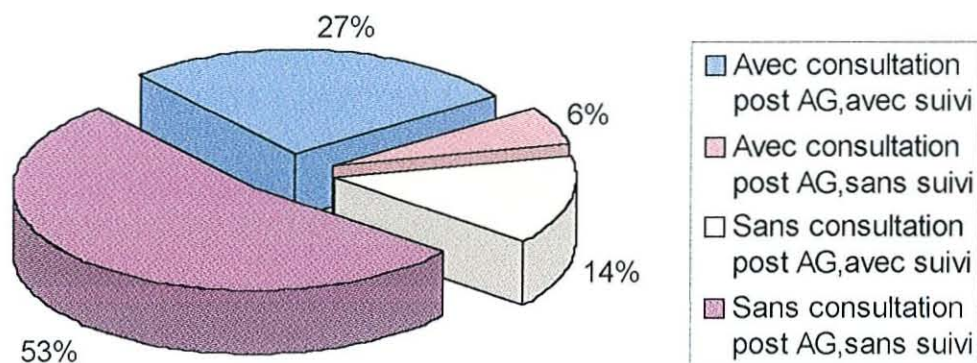


Figure 25

Distribution des cas de récurrence en fonction de la présence ou non d'une consultation post-AG et d'un suivi thérapeutique.

La majorité des cas de récurrence sont rencontrés en l'absence d'une consultation post-AG et d'un suivi thérapeutique.

En revanche, et contre toute attente, une part importante des cas de récurrence apparaît chez les patients qui ont tout de même bénéficié d'une consultation post-AG ainsi que d'un suivi thérapeutique.

2.9. LES REINTERVENTIONS SOUS ANESTHESIE GENERALE.

| Année | Nombre d'AG constituant une nouvelle d'AG | Intervalle de temps moyen entre deux AG en années |
|-------|--|--|
| 90 | 4 | 3,0 |
| 91 | 4 | 2,3 |
| 92 | 4 | 3,0 |
| 93 | 3 | 2,0 |
| 94 | 1 | 6,0 |
| 95 | 4 | 2,8 |
| 96 | 5 | 3,0 |
| 97 | 5 | 4,6 |
| 90-97 | 30 | 3,3 |

L'étude du suivi thérapeutique dans son ensemble, qu'il soit antérieur ou ultérieur à l'intervention sous anesthésie générale, nous a permis d'isoler 30 cas d'interventions pour lesquels il existait déjà un antécédent de soins dentaires sous AG.

Certains patients sont connus pour avoir été soignés à plus de deux reprises sous anesthésie générale.

En effet, parmi ces cas nous comptons 25 patients ayant eu une seule réintervention, un patient ayant eu 2 réinterventions et un patient ayant eu 3 réinterventions sous AG.

2.9.1. ETUDE DE LA SURVENUE DE NOUVELLES ANESTHESIES GENERALES DANS LE TEMPS.

L'intervalle de temps moyen entre deux interventions sous AG est d'environ trois ans et trois mois.

2.9.2. ETUDE GLOBALE DES MOTIFS DE REINTERVENTIONS SOUS ANESTHESIE GENERALE.

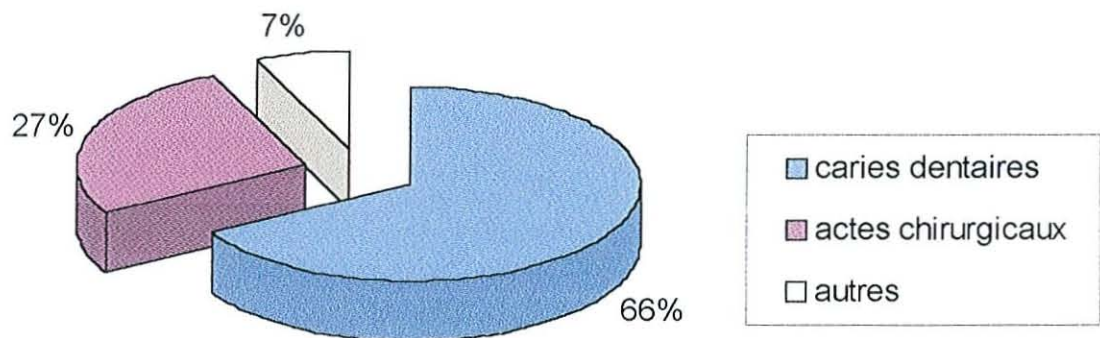


Figure 26

Distribution des motifs de réinterventions sous anesthésie générale.

La majorité des réinterventions sous AG ont concerné des caries dentaires, soit 20 interventions sur un total de 30.

2.9.3. ETUDE DES MOTIFS DE REINTERVENTIONS SOUS AG EN FONCTION DU DIAGNOSTIC QUI A MOTIVE LA PRECEDENTE AG.

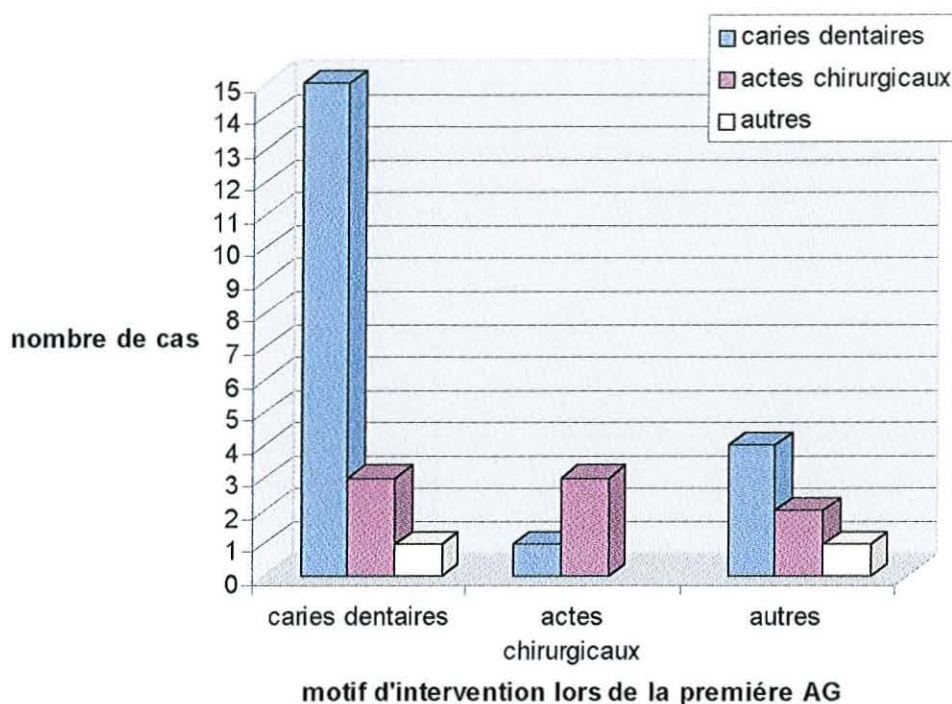


Figure 27

Distribution des motifs de réinterventions en fonction du diagnostic posé lors de la précédente AG.

En ce qui concerne les réinterventions suite à des soins de caries dentaires, 15 d'entre elles sont de nouveau pour des soins de caries dentaires, 3 pour d'autres actes chirurgicaux et 1 pour un autre motif.

Au sujet des réinterventions que nous avons appelé actes chirurgicaux, nous avons relevé 1 cas de caries dentaires, 2 cas d'extractions de dents de sagesse et 1 cas pour lequel il s'agissait du même motif que précédemment c'est à dire des extractions de prémolaires.

Enfin pour les réinterventions que nous avons appelé autres, nous noterons 4 cas de caries dentaires, 2 cas d'extractions de dents de sagesse ainsi qu'1 cas classé autre.

2.10. ETUDE DE LA DISTRIBUTION DES CAS DE RECIDIVE.

2.10.1. PART DE L'EFFECTIF DES CAS DE RECIDIVE PAR PERIODE DE SURVENUE.

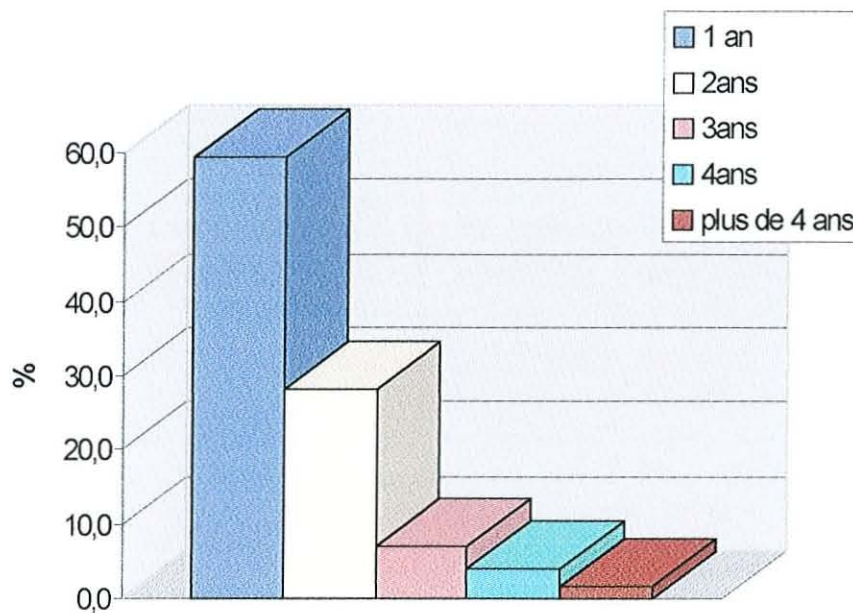


Figure 28

Distribution de la survenue des cas de récédive dans le temps à partir de la date d'intervention sous anesthésie générale.

Une très large majorité des cas sont constatés lors de l'année qui suit l'intervention sous AG, ces derniers représentent près de deux tiers de l'ensemble des patients qui ont présenté des récédives.

Ensuite une grande partie des cas surviennent lors de la deuxième année, au delà de ces deux années nous observons peu de cas de récédive.

2.10.2. PATHOLOGIE GENERALE ET RECIDIVE.

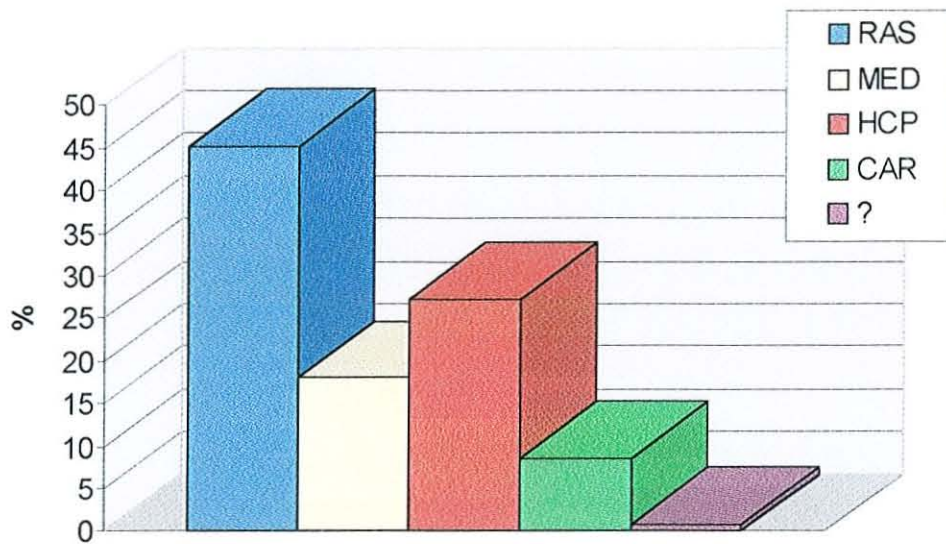


Figure 29

Distribution des cas de récurrence en fonction de la présence ou non d'une pathologie générale.

Les patients exempts de pathologies particulières regroupés sous le code RAS présentent le plus fort taux de récurrence, nous avons ensuite les patients handicapés et enfin les patients des groupes MED et CAR.

Notons que les patients qui ne sont affectés dans aucune des catégories précédentes, regroupés sous le code ? représentent 0,8 % des cas de récurrence de la population soignée sous AG soit un patient.

2.10.3. AGE AU MOMENT DE L'INTERVENTION SOUS ANESTHESIE GENERALE ET RECIDIVE.

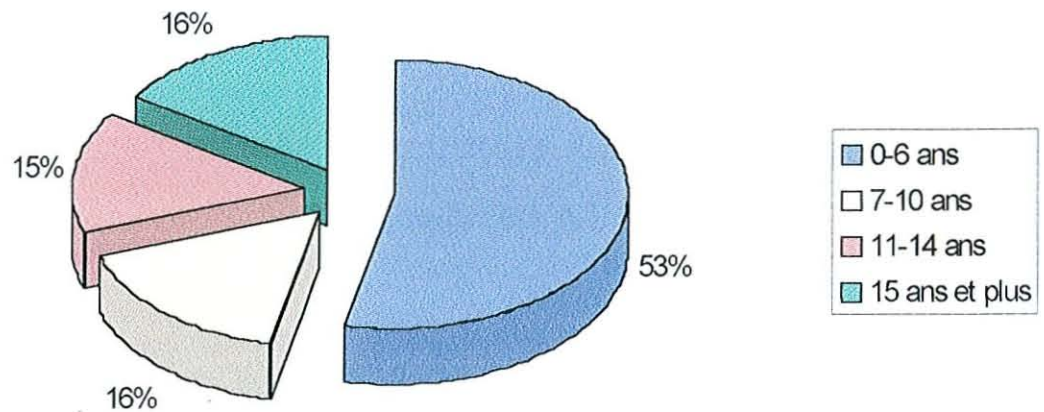


Figure 30

Distribution de l'effectif des cas de récurrence en fonction de l'âge du patient au moment de l'intervention sous anesthésie générale.

Près de la moitié des patients qui présentent des récurrences appartenaient à la tranche d'âge des 0-6 ans lors de leur intervention sous AG.

Les cas de récurrence restant se répartissent de façon équilibrée au sein des autres tranches d'âge.

2.10.4. DISTRIBUTION DES CAS DE RECIDIVE EN FONCTION DE L'AGE ET DE LA PATHOLOGIE GENERALE.

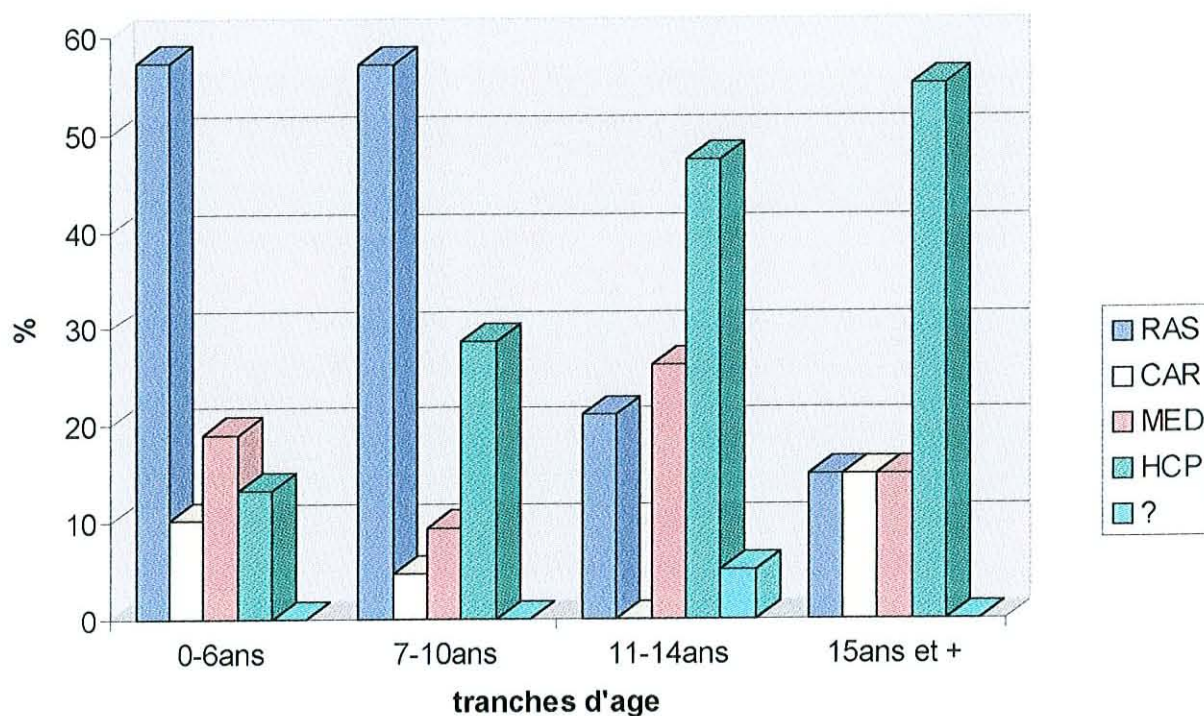


Figure 31

Distribution comparative de l'effectif des cas de récurrence en fonction de l'âge des patients au moment de l'intervention ainsi que la présence ou non d'une éventuelle pathologie.

Globalement, les patients présentant des cas de récurrence observés au sein du groupe RAS sont essentiellement des patients très jeunes (0-10 ans). Le nombre de cas de récurrence pour ce groupe a tendance à diminuer à mesure que l'âge augmente.

Pour ce qui est du groupe CAR, nous n'observons pas d'évolution particulièrement notable en fonction de l'âge.

Au sujet des cas de récurrence observés dans le groupe MED, il semble que ceux-ci aient tendance à augmenter avec l'âge. Cependant nous constatons que cette tendance s'arrête vers 15 ans car ils ne sont plus représentés qu'à hauteur de 15 % dans la tranche d'âge des 15 ans et plus.

En revanche, la part des cas de récurrence observés au sein du groupe HCP augmente nettement et régulièrement en fonction de l'âge, passant de 13,3 % chez les 0-6 ans à 55 % chez les 15 ans et plus.

2.11. RECIDIVE, TYPE DE DENTURE ET TYPE DE DENT.

2.11.1. DISTRIBUTION EN FONCTION DU TYPE DE DENTURE.

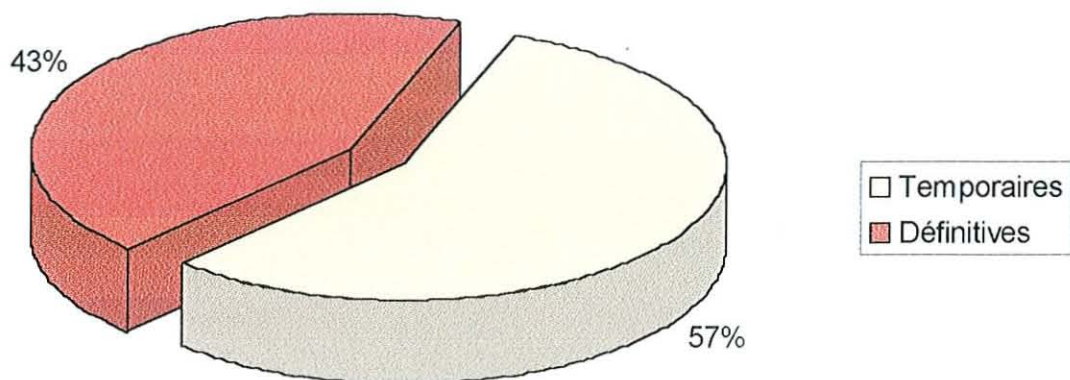


Figure 32

**Distribution des cas de récidence en fonction du type de denture :
temporaire ou définitive.**

Les cas de récidence sont observés le plus souvent sur des dents temporaires, cependant la distribution reste équilibrée avec les dents définitives.

2.11.2. DISTRIBUTION EN FONCTION DU TYPE DE DENT TEMPORAIRE.

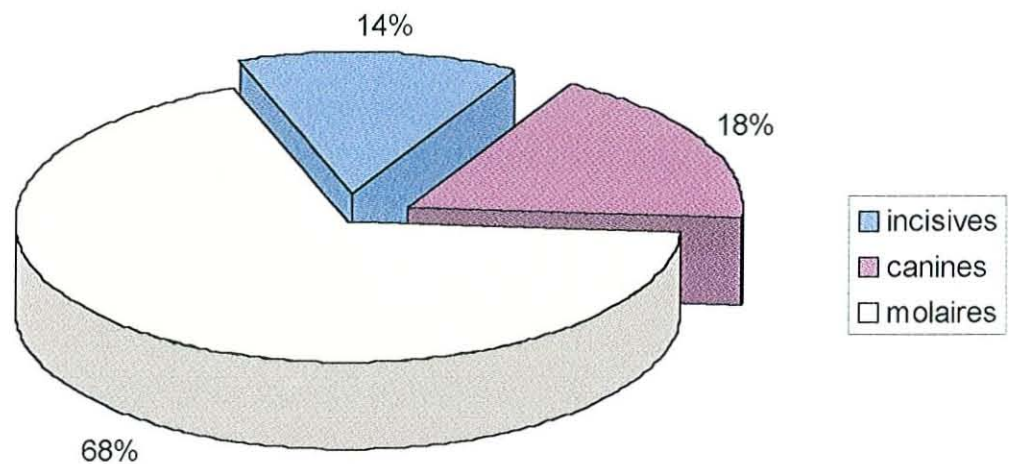


Figure 33

Distribution des cas de récurrence en fonction du type de dent temporaire.

Une très grande majorité des récurrences touchent les molaires temporaires.

Ensuite, ce sont respectivement les canines puis les incisives temporaires qui sont les plus touchées.

2.11.3. DISTRIBUTION EN FONCTION DU TYPE DE DENT DEFINITIVE.

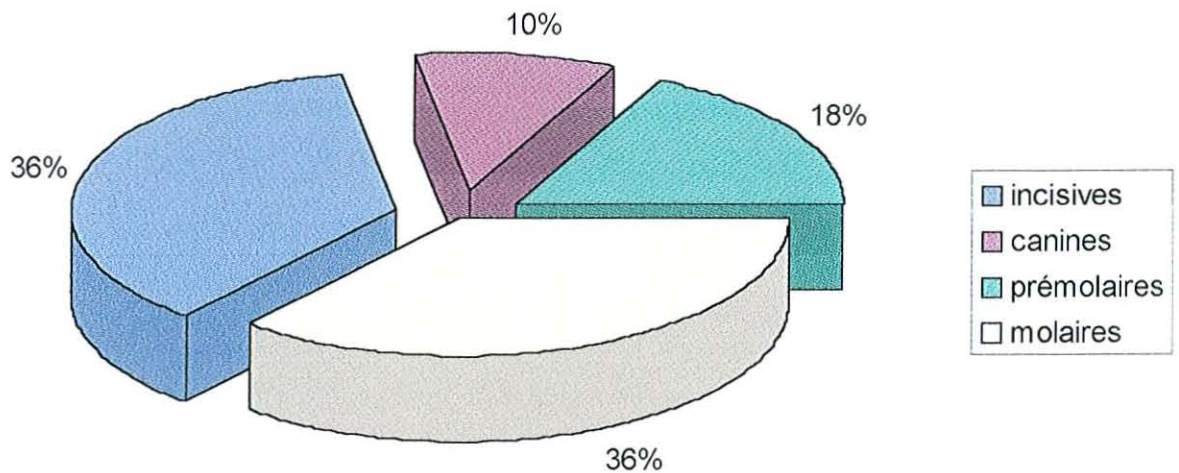


Figure 34

Distribution des cas de récurrence en fonction du type de dent définitive.

Au total le groupe prémolaire/molaire constitue 53,6 % de l'ensemble des cas de récurrence constatés sur des dents définitives. C'est un chiffre inférieur à celui observé au sujet des dents temporaires avec 68,2 %. Cependant, il représente tout de même la majorité des cas de récurrence.

En revanche et contrairement à ce que nous avons constaté sur dents temporaires, les incisives sont aussi très largement touchées. En effet, avec 35,7 % elles le sont autant que les molaires définitives.

2.12. COMPARATIF DES ACTES REALISES SOUS ANESTHESIE GENERALE ET CEUX REALISES LORS DE LA REINTERVENTION DANS LES CAS DE RECIDIVE.

2.12.1. DENTURE TEMPORAIRE.

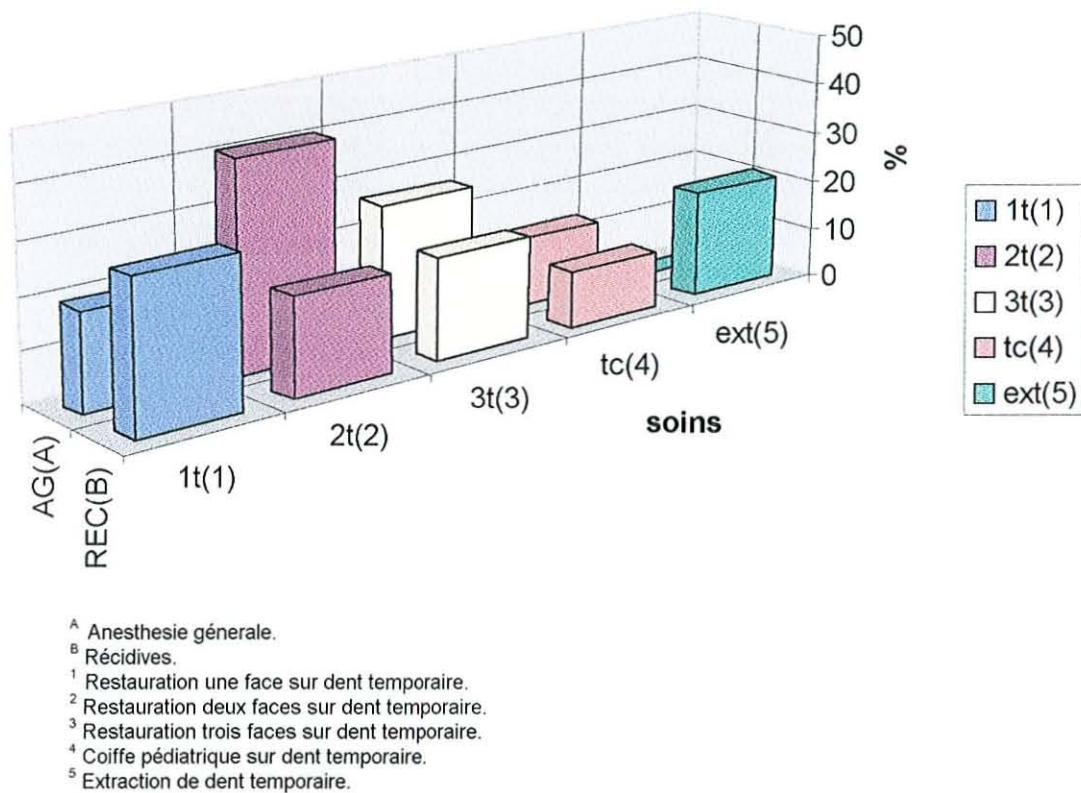


Figure 35

Comparaison entre les soins sous AG et les soins lors de récides concernant les dents temporaires.

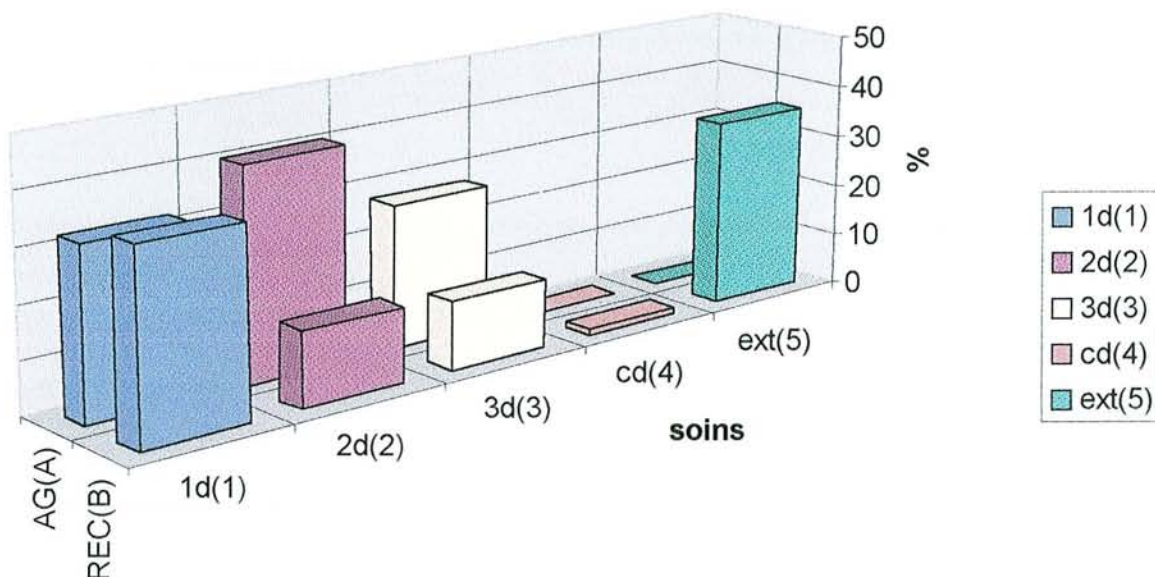
Les soins conservateurs les plus réalisés dans les cas de récurrence sont des restaurations une face.

En règle générale, lors des soins de récurrences, moins de restaurations deux et trois faces ont été effectuées que lors de l'intervention sous AG.

Ceci est aussi valable pour les coiffes pédiatriques.

En revanche, nous constatons une augmentation des extractions lors du traitement des cas de récurrence.

2.12.2. DENTURE PERMANENTE.



- ^A Anesthésie générale.
^B Récidives.
¹ Restauration une face sur dent définitive.
² Restauration deux faces sur dent définitive.
³ Restauration trois faces sur dent définitive.
⁴ Coiffe pédiatrique sur dent définitive.
⁵ Extraction de dent définitive.

Figure 36

Comparaison entre les soins sous AG et les soins lors de récidives concernant les dents définitives.

Sensiblement autant de restaurations une face ont été refaites lors du traitement des cas de récidive que lors de l'AG.

En revanche, et comme nous avons pu le constater pour les dents temporaires, les restaurations deux et trois faces sont en net recul lors de la réintervention dans le cadre du traitement des cas de récidive.

Cependant, nous devons retenir que 35,7 % des dents définitives soignées sous AG ont été extraites dans le cadre du traitement des cas de récurrence, ce qui est considérable.

TROISIEME PARTIE

DISCUSSION

AVERTISSEMENT

Compte tenu des différences en matière de législation entre les Etats, qu'ils soient membres de la communauté européenne ou non, quant à la pratique des soins dentaires sous anesthésie générale, nous sommes dans l'obligation de clarifier le contexte dans lequel a été réalisé notre travail, d'autant plus que la majorité des publications se rapportant au sujet de notre étude sont d'origine anglo-saxonne.

En France l'utilisation de l'anesthésie générale est strictement réservée au milieu hospitalier (22). En revanche, elle peut être pratiquée au sein d'autres structures, et notamment en cabinet, au Royaume-Uni et aux USA par des chirurgiens-dentistes (GDP's ou General Dental Practitioners).

C'est pourquoi il convient de préciser que les résultats issus de la littérature étrangère utilisés dans notre étude ne l'ont été que dans la mesure où ils pouvaient être véritablement exploitables à titre de comparaison.

3.1. ORIGINE GEOGRAPHIQUE.

Avec 86 % de patients lorrains dont 75% de ces derniers domiciliés en Meurthe-et-Moselle (64 % de l'effectif total), l'activité sous AG du service d'Odontologie Pédiatrique de l'Hôpital d'Enfants de Nancy est essentiellement départementale.

Nous pouvons considérer qu'il s'agit dans le cas présent d'une activité de proximité. Cependant, il paraît judicieux de relativiser quelque peu cette notion.

En effet, du point de vue du découpage territorial, le département de Meurthe-et-Moselle est relativement étiré suivant l'axe nord/sud. La position topographique de la ville de Nancy se situant plutôt dans le sud du département, nous pouvons dire par exemple que les patients domiciliés dans le nord de celui-ci ont un lieu de résidence plus éloigné du centre de soins que les patients domiciliés dans le nord des Vosges.

Cette notion de service de proximité a également été mise en évidence dans une étude similaire réalisée dans le service d'Odontologie Pédiatrique du C.H.R. de Rennes en 1996 (20).

Il en est de même au Royaume-Uni, selon Wong *et coll.* 75% des patients habitent à une distance inférieure à 10 miles (1 mile=1.6 km) du centre de soins (29).

Selon Smallridge *et coll.* 31 % des patients habitent à moins de 3 miles du centre de soins, 37 % entre 3 et 6 miles, 13 % entre 6 et 9 miles, soit 81 % à une distance inférieure à 10 miles (27).

Selon Holt *et coll.* 19 % des patients habitent à moins de 2 miles du centre de soins, 63% entre 2 et 10 miles, soit 82 % à une distance inférieure à 10 miles (16).

Par ailleurs, il est important de souligner que dans 8 % des cas, soit pour 45 patients, nous n'avons pas été en mesure de déterminer l'origine géographique.

Nous remarquons aussi l'absence de variations importantes en terme d'évolution de l'effectif des patients du point de vue de l'origine géographique.

Le profil des patients soignés sous AG est resté sensiblement le même de 1990 à 1997.

Il semble alors que le service tende à garder cette "activité de proximité".

3.2. AGE.

Sur l'ensemble de la période d'étude, la majorité des patients soignés sous AG appartiennent à la tranche d'âge des 0-6 ans avec 40 % de l'effectif total. Vient ensuite la tranche d'âge des 7-10 ans avec 21 %, puis la tranche d'âge des 15 ans et plus avec 20 % et enfin celle des 11-14 ans avec 14 % de l'ensemble des patients.

Des résultats semblables sont observés par Landes *et coll.* dans une étude sur les soins dentaires sous AG en odontologie pédiatrique qui révèle que la majorité des patients avaient un âge compris entre 5 et 8 ans. Le plus grand groupe suivant étant constitué de patients dont l'âge était compris entre 9 et 12 ans.

Seulement une petite proportion des interventions était réalisée chez des adolescents (pour une population de 309 patients âgés de 2 à 15 ans.) (18).

Globalement, une majeure partie des patients, soit 61 %, qui ont reçu des soins sous AG avaient un âge inférieur à 10 ans.

Ce résultat est comparable à ceux publiés par Holt *et coll.* en 1991 avec 62 % de patients âgés de moins de 10 ans (pour un échantillon de 103 patients : 36 âgés de moins de 5 ans, 38 âgés de 5 à 10 ans, 39 âgés de plus de 10 ans.)(15).

En revanche, toujours selon Holt *et coll.* ce chiffre est bien supérieur en 1992 avec 85 % de patients âgés de moins de 9 ans (pour une population de 7852 patients subdivisée en tranches d'âge : 0-4 ans, 5-9 ans, 10-14 ans, 15 ans et plus.)(16).

Il en est de même pour Smallridge *et coll.* avec également 85 % de patients âgés de moins de 9 ans (pour un échantillon de 836 patients âgés de 0 à 16 ans.) (27).

Nous avons mis en évidence une augmentation importante de la part de l'effectif de la tranche d'âge des 0-6 ans, celle-ci passant de 30,1 % en 1990 à 45,2 % en 1997. Parallèlement la part de l'effectif des 7-10 ans connaît une diminution sur l'ensemble de la période d'étude, passant de 28,4 % en 1990 à 19,4 % en 1997.

D'autre part, concernant les autres tranches d'âge, il existe une certaine stabilité dans l'évolution des effectifs.

En revanche Mason *et coll.* ont montré des résultats différents (pour une population de 954 patients subdivisée en tranches d'âge : 0-4 ans, 5-9 ans, 10-14 ans, 15 et 16 ans.). Parallèlement à une augmentation globale du nombre de patients soignés au cours de la période d'étude, c'est proportionnellement la tranche d'âge des 10-14 ans qui a connu la plus forte augmentation (23).

Par ailleurs, nous avons enregistré sur la période d'étude un âge moyen de $9,48 \pm 5,76$ ans. Comparativement, l'étude de Holt *et coll.* fait état d'un résultat assez semblable avec un âge moyen de $9,0 \pm 4,4$ ans pour un effectif de jeunes patients soignés sous anesthésie générale au Eastman Dental Hospital de Londres (15).

Nous avons vu précédemment une augmentation importante de la part de la tranche d'âge des 0-6 ans. Ceci se traduit-il par une variation de l'âge moyen sur l'ensemble de la période d'étude de 1990 à 1997 ?

L'âge moyen de notre échantillon de patients a connu une diminution, passant de $9,37 \pm 5,18$ en 1990 à $9,23 \pm 6,15$ en 1997. Mais cette diminution n'est pas significative ($P > 0,005$) avec un intervalle de confiance de 95 % (Test-t pour comparaison des moyennes, Annexe 3bis.).

Ceci met en évidence une grande dispersion de l'effectif quant à l'âge des patients.

L'étude de Smallridge *et coll.* montre également une diminution de l'âge moyen, ce dernier passant de $8,40 \pm 3,77$ ans en 1982/83 à $6,99 \pm 3,09$ ans en 1987/88. En revanche, selon Smallridge *et coll.*, il existe une différence significative ($P < 0,001$) avec un intervalle de confiance de 95 % pour une différence de 1,07 ans à 1,75 ans entre les deux populations (27).

On retrouve un résultat semblable dans l'étude de Wong *et coll.* avec un âge moyen passant de $9,3 \pm 4,46$ ans en 1985 à $8,2 \pm 3,99$ ans en 1995, mais aucun test statistique n'a été réalisé à ce sujet (29).

D'une manière générale nous assistons à une prise en charge plus précoce de la population soignée sous AG en ce qui concerne l'odontologie pédiatrique.

C'est également ce que constate Bohaty *et coll.* dans une étude similaire réalisée de 1978 à 1990 (6).

Selon Bohaty *et coll.*, cette diminution de l'âge moyen des patients soignés sous AG pourrait être due à plusieurs facteurs.

Le premier pourrait être le fait que nous traitons actuellement plus de patients en bas âge nécessitant de nombreux soins dentaires que nous le faisons il y a une dizaine d'années.

Bien que la prévalence en terme de pathologie dentaire soit en recul, ces enfants doivent représenter la fraction de la population qui continue à nécessiter d'importants soins résultant des caries dentaires.

Un deuxième facteur pourrait être que les chirurgiens dentistes utilisent davantage l'anesthésie générale pour ces patients parce qu'elle est plus accessible qu'il y a une dizaine d'années. L'accessibilité à la technique ambulatoire pour les traitements dentaires a permis à l'anesthésie générale de constituer une alternative de choix.

Finalement, en raison de l'instauration récente du consentement éclairé ainsi que du poids de la responsabilité professionnelle, les parents comme les chirurgiens dentistes sont dissuadés d'avoir recours à la sédation en cabinet ainsi qu'à d'autres procédures plus restreintes (6). Notons à ce propos que la législation française en matière de sédation reste totalement floue.

Néanmoins, notre étude n'a pas révélé de diminution significative de l'âge moyen. Cela est vraisemblablement dû à la prise en charge d'un nombre relativement constant de patients de plus en plus âgés parallèlement à l'augmentation de la part des patients les plus jeunes.

Nous pouvons formuler quelques hypothèses à ce sujet :

Nous sommes en droit de penser qu'il peut s'agir de patients handicapés qui, à partir d'un certain âge, sont placés dans des institutions au sein desquelles il n'est pas toujours possible d'assurer un suivi bucco-dentaire. Ces patients sont souvent adressés pour consultation en milieu hospitalier où l'on découvre un état dentaire désastreux.

Ce peuvent être également des patients qui ont souffert de pathologies chroniques très invalidantes chez lesquels l'état de santé général a retardé ou a constitué une contre-indication à la réalisation de soins dentaires dans leur enfance. Nous sommes alors amenés à soigner ces patients lorsqu'une amélioration de leur santé est constatée, souvent ils sont devenus adolescents ou jeunes adultes.

3.3. ETAT DE SANTE.

Nous avons vu précédemment que l'utilisation de l'anesthésie générale demeurerait un moyen pour prendre en charge la réalisation de soins dentaires chez l'enfant.

De nombreux auteurs s'accordent à dire que l'utilisation de cette technique doit être raisonnée, l'état de santé du patient au jour de l'intervention étant un critère décisionnel de la réalisation des soins (6) (15) (16) (18) (23) (26) (27) (29).

C'est pourquoi nous avons voulu étudier plus en détail la population de patients, ceci en fonction de la présence ou non d'une pathologie spécifique, d'un handicap ou de tout autre élément ayant orienté le choix du praticien vers la réalisation des soins sous AG.

La majorité des patients soignés sous AG ne présente pas de pathologies ni de handicaps particuliers, il s'agit d'enfants en bas âge, plus ou moins pusillanimes, chez qui l'indication d'AG a été retenue en raison de l'étendue des soins à réaliser, groupe RAS. Ces patients représentent 39 % de l'ensemble de la population de notre étude.

L'étude de Wong *et coll.* montre un résultat semblable avec 236 patients sur 586 qui répondent à ces critères, soit 40,3 % de l'échantillon (29).

Selon Holt *et coll.* ces patients représentent 68,9 % de la population étudiée (71 sur 103), ce qui est largement supérieur à ce que nous avons pu constater dans notre étude (15).

Selon Smallridge *et coll.* ces patients représentent une part extrêmement importante de l'effectif avec 713 patients sur 836, soit 85 % (27).

Viennent ensuite les patients présentant un handicap, groupe HCP, ces derniers représentent 24 % de la population étudiée, puis les patients du groupe MED avec 17 % et enfin les patients du groupe CAR avec 14 %.

Selon Wong *et coll.*, parmi les enfants qui ont été soignés sous AG durant les 11 années de la période d'étude (1985-1995), 127 présentaient un handicap mental, 175 un handicap physique, 191 une ou plusieurs complications médicales (le nombre de patients appartenant à ce groupe ayant un handicap et/ou une complication médicale ne lui est pas exclusif.) (29).

L'étude de Holt *et coll.* révèle que 10 patients sur 103 ont été classés comme présentant un handicap, 22 présentaient des problèmes médicaux dont l'asthme (13 patients), pathologie cardiaque (5 patients), épilepsie (2 patients), puis deux autres patients dont l'un présentant une dysplasie ectodermique et l'autre une maladie de Perthe (15).

En ce qui concerne l'évolution de l'effectif de ces différents groupes de patients, en dehors d'une très nette augmentation de l'effectif du groupe RAS (ce dernier passant de 31,3 % en 1990 à 50,5 % en 1997) ainsi que d'une diminution de l'effectif du groupe CAR (21,7 % en 1990 à 9,7 % en 1997), nous n'avons pas mis en évidence de variations remarquables concernant les effectifs des autres groupes.

A titre de comparaison, selon l'étude de Bohaty *et coll.*, durant les années 1978-1980 et 1988-1990, les raisons d'admission pour des soins dentaires sous AG ont concerné, soit des patients présentant des délabrements dentaires importants, soit des patients mentalement ou physiquement handicapés ou encore présentant des problèmes médicaux.

Il n'y a pas eu de mise en évidence de différences significatives dans le nombre de patients admis pour quelque raison que ce soit comparant les années 1978-1980 avec les années 1988-1990 (6).

3.4. ACTIVITE DU SERVICE D'ODONTOLOGIE PEDIATRIQUE DE L'HOPITAL D'ENFANTS DE NANCY.

Le service est une structure composée d'un cabinet dentaire comprenant deux fauteuils de soins ainsi que d'un bloc opératoire mis à sa disposition pour dispenser les soins sous AG.

Cependant le bloc opératoire n'est pas exclusivement réservé à la pratique de l'odontologie, c'est pourquoi des créneaux horaires sont aménagés spécifiquement pour les interventions de soins dentaires.

Ainsi, en fonction de la disponibilité du bloc opératoire, deux matinées opératoires sont habituellement programmées chaque semaine, à raison d'une à deux interventions par matinée selon l'étendue et la difficulté des soins à réaliser.

Toutefois ce chiffre reste variable sur une année puisqu'il faut tenir compte des éventuelles fluctuations de la demande de soins ainsi que des disponibilités du personnel soignant.

De plus, il faut savoir que les patients sont hospitalisés pendant 48 heures.

Les soins sont dispensés suivant le mode hospitalier à temps complet et non pas en hospitalisation ambulatoire ce qui peut avoir des effets sur le nombre d'interventions pour des raisons de fonctionnement de l'ensemble de la structure hospitalière.

Ceci explique en grande partie le fait que la part de la population soignée sous AG (589 interventions sur la période d'étude de 1990 à 1997) ne représente que 6 % de l'effectif total des patients ayant été vus dans le service (9868 consultations).

Hormis une étude similaire réalisée au Royaume-Uni par Wong *et coll.* faisant état de 586 patients soignés en hospitalisation ambulatoire au Royal Hospitals N.H.S. Trust de Londres de 1985 à 1995 (29), les chiffres observés dans d'autres publications quant au nombre d'interventions pour des soins dentaires en milieu hospitalier sont assez peu comparables à ceux de notre étude :

Holt *et coll.* : 7852 patients sur 12 mois (15).

Maestre *et coll.* : 34 patients sur 39 mois (22).

Mason *et coll.* : 954 patients sur 20 ans (23).

Roeters *et coll.* : 248 patients sur 13 ans (26).

Smallridge *et coll.* : 734 patients sur 2 ans (1982/83),
836 patients sur 2 ans (1987/88) (27).

Cela est bien évidemment dû à la spécificité de chaque centre de soins dentaires, que ce soit dans le domaine du potentiel d'accueil et de traitement ou bien encore dans le mode d'intervention.

Par ailleurs, la part de l'activité sous AG reste stable par rapport à la part de l'activité au fauteuil tout au long de la période d'étude. Pour un certain nombre de nos patients la réalisation des soins dentaires sous AG semble rester une technique de choix.

En dépit du faible effectif de patients soignés sous AG en rapport avec l'effectif des patients soignés sous anesthésie locale, la part du volume de soins conservateurs effectués sous AG (46 %) reste tout à fait comparable à celle des patients soignés au fauteuil (54 %).

Cette comparaison est encore plus intéressante lorsque l'on considère que 72 %, soit près de trois quarts, des avulsions dentaires sont réalisées lors d'interventions sous AG.

Ceci souligne le volume des soins réalisés par patient lors des interventions et témoigne également de l'état bucco-dentaire catastrophique présenté par ces mêmes patients.

C'est donc en terme de volume de soins que l'activité sous AG du service d'Odontologie Pédiatrique prend toute sa dimension.

De plus nous n'avons pas observé de véritables variations concernant l'évolution de la distribution des actes réalisés entre le cabinet dentaire et le bloc opératoire sur la période d'étude.

Ceci démontre une activité constante du service de soins sous AG.

Il paraît alors important de souligner l'importance de l'existence d'une telle structure qui répond à des besoins bien réels.

3.5. MOTIF DE L'INTERVENTION.

Avec 82 % des motifs d'admission pour des soins sous AG, les caries dentaires représentent de loin la raison la plus souvent évoquée pour ce type d'intervention.

La catégorie dite -actes chirurgicaux- qui regroupe principalement les interventions pour des avulsions, de dents de sagesse, de dents ectopiques ou encore pour des raisons de traitement orthodontique, ne représente que 15 % des motifs d'AG.

Enfin la classe dite -autres- qui regroupe les interventions pour tous les motifs autres que ceux invoqués précédemment ne représente que 3 % des motifs d'AG.

A ce sujet, l'étude de Holt *et coll.* montre que 86 % des motifs d'intervention sont dus aux caries dentaires et leurs séquelles, 6 % pour des avulsions en raison de traitement orthodontique, 6 % pour traumatismes et autres, 2% pour des raisons inconnues (16).

De même, l'étude de Smallridge *et coll.* montre que 88 % des motifs d'intervention sont dus aux caries dentaires et leurs séquelles, 10 % pour des avulsions en raison de traitement orthodontique, 2 % pour traumatismes et autres (27).

Selon Landes *et coll.*, 94 % des patients ont été admis pour des avulsions en raison d'un délabrement dentaire important et 4.2 % des patients ont eu des avulsions uniquement pour des raisons de traitement orthodontique (18).

La carie dentaire paraît de loin la principale cause des motifs d'intervention sous AG (5) (6) (16) (18) (22) (23) (24) (25) (27).

Pour Harrison *et coll.* l'importance du délabrement dentaire chez les enfants présentant des affections chroniques pourrait s'expliquer par le fait que les soins médicaux de premier ordre éclipsent ou retardent les soins dentaires (12).

Par ailleurs, certaines études réalisées au Royaume-Uni mettent en évidence l'existence d'un facteur socio-économique quant au délabrement dentaire important constaté chez une population de patients ayant reçu des soins sous AG (10) (18).

En ce qui concerne l'évolution des motifs d'intervention sur l'ensemble de la période d'étude, nous n'avons pas constaté de variations importantes.

Cependant, il apparaît que le nombre d'interventions en raison de caries dentaires tend à diminuer au profit des catégories dites -actes chirurgicaux- et -autres-.

Une tendance semblable a été observée par Mason *et coll.* ainsi que Smallridge *et coll.*, cette diminution serait due au développement courant des traitements orthodontiques pour lesquels il existe un besoin particulier en terme d'avulsion (23) (27).

3.6. ACTES REALISES SOUS ANESTHESIE GENERALE.

Près de 68 % des actes ont été effectués sur des dents temporaires.

Ce résultat s'explique logiquement par le fait que 61 % que nos patients étaient âgés de moins de 10 ans au moment de l'intervention.

Nous constatons également une prédominance des extractions, que ce soit en denture temporaire avec 51 % des actes effectués ou en denture définitive avec 47 % des actes effectués.

Ces pourcentages élevés peuvent s'expliquer de différentes manières :

En premier lieu, ils traduisent l'importance du délabrement dentaire des patients qui nous sont adressés, l'atteinte carieuse étant telle que les restaurations ne peuvent être réalisées, reste alors l'unique solution de l'extraction.

Enfin, il semble qu'une approche thérapeutique plus radicale soit une solution de choix chez ces patients et ceci afin d'éviter d'éventuelles réinterventions sous AG (23).

En ce qui concerne la distribution des actes réalisés en fonction de la présence ou non d'une pathologie générale, les avulsions étaient préférentiellement réalisées chez les patients des groupes CAR et HCP en denture temporaire ainsi que CAR et MED en denture définitive.

Les avulsions sont ainsi préférées aux soins conservateurs afin d'éviter tout risque infectieux d'origine bucco-dentaire qui pourrait nuire à l'état de santé général du patient.

C'est pourquoi les soins pulpaires, pulpotomies et pulpectomies ou les restaurations intéressant plusieurs faces et dont la pérennité n'est pas assurée à long terme sont abandonnées en faveur d'un traitement plus radical.

Selon Harrison *et coll.* l'existence au niveau bucco-dentaire d'un foyer infectieux peut être un déterminant vital chez des enfants qui présentent certaines pathologies (12).

3.7. SUIVI THERAPEUTIQUE.

Nous avons mis en évidence une augmentation très importante des consultations post-AG à un mois, ces dernières passant de 9,6 % en 1990 à 37,6 % de l'ensemble des patients en 1997.

Donc avec plus d'un patient sur trois revu en consultation post-AG en 1997, le suivi dentaire dans ce domaine est en net progrès par rapport à ce que nous avons pu observer dans les premières années de la période d'étude.

Cependant, ce résultat reste largement insuffisant lorsque l'on considère que l'ensemble des patients soignés devrait être revu en consultation post-AG à un mois.

Différentes raisons peuvent être évoquées pour tenter d'expliquer ce résultat :

Dans un premier cas, il se peut que l'entourage du patient néglige l'importance de la consultation post-AG à un mois et pour cette simple raison décide de ne pas venir au rendez-vous.

Enfin, l'entourage du patient peut choisir d'effectuer la consultation post-AG à un mois chez son praticien traitant.

Nous avons également constaté que les consultations à titre de suivi thérapeutique ont globalement augmenté sur l'ensemble de la période d'étude.

Cette augmentation peut être due à plusieurs facteurs :

Il se peut que nous assistions de la part du patient et de son entourage à une prise de conscience de l'importance du suivi thérapeutique, ceux-ci se rendant plus volontairement en consultation.

Le patient peut de nouveau nécessiter des soins dentaires, ce qui le conduit naturellement à venir consulter.

Enfin, il se peut que la part des patients venant directement pour des soins au cabinet dentaire soit en augmentation par rapport à la part de patients adressés par leur chirurgien-dentiste, ce qui pourrait expliquer que le suivi thérapeutique post-AG ne soit pas assuré par le praticien qui a adressé le patient mais par le service de l'Hôpital d'Enfants.

La proportion moyenne des cas de récurrence observée sur l'ensemble de la période d'étude est de 21,7 %.

Nous pourrions croire dans un premier temps que l'ensemble des cas de récurrence est dû à une absence de suivi thérapeutique, ce qui semble être confirmé puisque 53,1 % des cas de récurrence sont rencontrés en l'absence d'une consultation post-AG et d'un suivi thérapeutique.

A ce sujet, l'étude de Wong *et coll.* souligne l'importance du suivi thérapeutique, notamment pour éviter d'éventuelles réinterventions sous AG (29).

Cependant, 26,6 % des cas de récurrence apparaissent chez des patients qui ont tout de même bénéficié d'une consultation post-AG ainsi que d'un suivi thérapeutique. Ceci soulève le problème de la qualité des soins ainsi que de la motivation des parents quant au contrôle de l'hygiène bucco-dentaire de leurs enfants.

En dépit du fait que la majorité des cas de récurrence soit due à une absence de suivi thérapeutique, il semble qu'une certaine proportion de patients soit invariablement confrontée à un problème de récurrence.

Concernant la survenue des cas de récurrence dans le temps à partir de la date d'intervention, ces derniers ont lieu principalement au cours des deux années qui suivent l'intervention, et plus particulièrement la première avec 59,4 % des cas contre 28,1 % pour la deuxième.

Au-delà de ces deux premières années, nous n'observons que des cas isolés.

Ce sont les patients qui ne présentent pas de problèmes de santé particuliers et qui sont regroupés sous le code RAS qui représentent la majorité des cas de récurrence, soit 45,3 %.

Viennent ensuite les patients handicapés avec 27,3 % de l'effectif des récurrences.

La grande majorité des cas de récurrence, soit 53,2 %, est rencontrée chez les patients les plus jeunes (tranche des 0-6 ans), puis la survenue des cas de récurrence semble diminuer lorsque l'âge des patients augmente.

Toutefois notons que la tranche d'âge des 15 ans et plus enregistre tout de même un taux de récurrence plus élevé que la tranche d'âge des 11-14 ans, avec respectivement 15,6 % contre 14,8 %.

L'étude de la distribution comparative de l'effectif des cas de récurrence en fonction de l'âge des patients au moment de l'intervention ainsi que la présence ou non d'une éventuelle pathologie nous a permis de confirmer et de préciser ce que nous avons vu précédemment.

Nous sommes ainsi en mesure de tracer le profil des patients présentant un risque majeur de récurrence faisant suite à une intervention pour soins dentaires sous AG.

Nous pouvons donc dire qu'il n'existe pas un profil type de patient sujet à récurrence mais il semble qu'il existe plutôt deux profils qui sont les suivants :

Le premier, qui représente la majorité des cas de récurrence, est un patient très jeune au moment de l'intervention. Il appartient principalement à la tranche d'âge des 0-10 ans. Il ne présente pas de problèmes de santé particuliers et fait partie du groupe RAS. Il est admis pour des soins sous AG en raison de l'étendue du délabrement dentaire qu'il présente, essentiellement du au processus carieux. Le suivi thérapeutique est quasi inexistant et les cas de récurrence sont observés dans les deux ans qui suivent l'intervention.

Le second est un patient plus âgé au moment de l'intervention. Il appartient principalement à la tranche d'âge des 15 ans et plus, dans une moindre mesure à celle des 11-14 ans. Il présente le plus souvent un handicap et appartient au groupe HCP, ou moins fréquemment une pathologie très invalidante et appartient au groupe MED. Comme précédemment, il est admis pour des soins sous AG en raison du délabrement dentaire qu'il présente, essentiellement du au processus carieux. Il existe un suivi thérapeutique mais l'état de santé général constitue une entrave à un contrôle efficace de la santé bucco-dentaire. Là encore les cas de récurrence sont observés dans les deux ans qui suivent l'intervention.

3.8. RECIDIVE, DENTURE, DENT ET SOIN.

Les cas de récurrence sont observés plus souvent en denture temporaire qu'en denture définitive.

Ce résultat est en accord avec ce que nous avons vu précédemment puisque la majorité des cas de récurrence sont rencontrés chez les patients les plus jeunes.

Il semble que ce soient les restaurations qui intéressent deux et trois faces sur les molaires temporaires qui occasionnent le plus de cas de récurrence.

Il en est de même pour les restaurations qui intéressent deux et trois faces sur les prémolaires et molaires définitives.

Lors des soins réalisés dans le cadre du traitement des cas de récurrence, que ce soit sur dent temporaire ou définitive, nous observons qu'en dehors des restaurations intéressant une face ce sont les extractions qui constituent la majorité des actes réalisés.

A ce sujet, les études de Mason *et coll.* ainsi que Smallridge *et coll.* préconisent une approche thérapeutique plus radicale en favorisant les avulsions au détriment des restaurations (23) (27).

Ceci est confirmé par Wong *et coll.*, selon qui, la demande pour de nouvelles interventions sous AG pourrait être réduite en augmentant les avulsions lors de la première intervention, notamment chez les enfants âgés de moins de 4 ans (29).

3.9. REINTERVENTIONS SOUS ANESTHESIE GENERALE.

L'étude du suivi thérapeutique a permis d'isoler 30 cas d'interventions pour lesquels il existait déjà un antécédent de soins dentaires sous AG.

Avec 30 cas sur un total de 589 interventions, la part des réinterventions représente 5 % de l'activité globale sous AG.

Nous retrouvons un résultat identique, 5 %, dans l'étude de Smallridge *et coll.* (27).

En revanche, ces résultats sont bien inférieurs à ceux publiés par Wong *et coll.* qui fait état d'un taux de réadmission pour un nouveau traitement dentaire sous AG de l'ordre de 14 %, ainsi que Landes *et coll.* avec 23 % de patients ayant eu une nouvelle intervention pour des extractions dentaires (29) (18).

Selon Landes *et coll.* les réinterventions sous AG concernent plus particulièrement les enfants qui étaient âgés de moins de 4 ans lors de la première intervention. Sur 26 patients âgés de moins de 4 ans, 13 ont été réadmis pour une nouvelle AG (18).

Toujours selon Landes *et coll.*, les enfants de moins de quatre ans qui ont déjà eu des extractions de dents temporaires très délabrées sous AG présentent un grand risque de récurrence d'extractions dentaires dans un futur proche (18).

Par ailleurs, nous avons observé que 75 % des réinterventions concernent des récurrences de caries dentaires.

3.10. RISQUE, COUT ET PERSPECTIVES D'AVENIR.

Tous les auteurs s'accordent à dire qu'il existe un risque inhérent à la pratique des soins dentaires sous AG, que ce soit un risque lié à l'anesthésie générale ou à l'acte réalisé au cours de cette anesthésie (3) (9) (11) (17).

Selon Holden, la sécurité du patient est de première importance en anesthésie générale que ce soit dans le domaine des soins dentaires ou de tout autre discipline (14).

Concernant notre étude, nous n'avons pas relevé d'incidents ou d'accidents majeurs voir mortels durant la période 1990-1997.

En revanche l'étude de Blinkhorn *et coll.* fait état d'un décès survenu au cours d'une intervention pour des soins dentaires à Glasgow en 1988 (5).

Il apparaît alors évident que la prescription de soins dentaires sous AG doit être uniquement utilisée en dernier recours en tant qu'alternative aux méthodes classiques d'intervention.

D'autre part, le surcoût lié à de telles interventions ne peut en aucun cas être négligé.

Dans le service d'Odontologie Pédiatrique de l'Hôpital d'Enfants de Nancy les admissions pour des soins dentaires sous AG impliquent une hospitalisation de 48 heures. Il s'agit ici d'un budget global reposant sur le prix de journée pour une chambre dans le service de chirurgie s'élevant à 3850 francs par 24 heures, ce qui occasionne un coût de 7700 francs par intervention. (Bureau du Mouvement, Hôpital d'Enfants, prix de journée à compter du 01/09/1998.)

Ainsi, en considérant uniquement le coût lié à la prise en charge hospitalière à temps complet, nous obtenons sur l'ensemble de la période d'étude une dépense de plus de 4 500 000 francs.

A titre de comparaison, les soins effectués sous AG auraient coûté près de 770 000 francs s'ils avaient été réalisés sous anesthésie locale, avec une moyenne d'environ 1300 francs par patient.

Les études de Wong *et coll.*, Maestre *et coll.* ainsi que Holt *et coll.* mettent aussi l'accent sur le surcoût occasionné par la pratique d'interventions sous AG (15) (22) (29).

De même, selon Harrison *et coll.*, le coût d'une intervention pour des soins dentaires sous AG comprenant une hospitalisation, en 1996 au Royaume-Uni, était de £1100 soit environ 11000 francs.

D'une manière générale, il est admis qu'en renforçant d'avantage notre politique de prévention, nous pourrions éviter un grand nombre d'interventions pour des soins dentaires chez l'enfant (5) (12) (18).

Ceci dit, gardons à l'esprit que les efforts consentis par les chirurgiens dentistes en matière de prévention ne peuvent malheureusement pas aller au-delà du bon vouloir de certains parents et qu'un engagement clair ainsi qu'une participation active des organismes sociaux dans ce domaine paraît indispensable.

Parmi les alternatives qui s'offrent aux chirurgiens dentistes, les techniques de sédation, notamment par inhalation du mélange oxygène/protoxyde d'azote semblent susciter un grand intérêt dans les pays anglo-saxons (1) (2) (10) (13) (17) (18) (19) (21).

En France il n'existe pas de législation claire en ce qui concerne l'utilisation de cette méthode par les chirurgiens dentistes et par conséquent elle n'est que peu employée.

A ce sujet et au regard des différents articles publiés ces dernières années au Royaume-Uni, nous assistons à un phénomène très intéressant. En effet, par la publication en 1990 du rapport Poswillo, les autorités sanitaires britanniques ont incité les chirurgiens dentistes à réduire considérablement leur activité sous AG au profit de méthodes de sédation. Dans un souci de limiter les risques et les coûts inhérents aux interventions sous AG, de nouvelles directives ont été données, les premières concernant la mise aux normes du plateau technique, que ce soit pour la réalisation d'anesthésies générales ou de sédations au mélange oxygène/protoxyde d'azote, les secondes en rapport avec l'importance de la responsabilité professionnelle.

Face à l'investissement qui leur était demandé et aux interrogations quant à la rentabilité de ce dernier, un grand nombre de GDP's a cessé son activité sous AG et de sédation au protoxyde d'azote au profit de méthodes plus conventionnelles de sédation.

Cependant, l'application de ces nouvelles techniques n'a sans doute pas pu subvenir aux besoins car il n'a pas été mis en évidence une diminution de la demande de soins sous AG.

Ainsi, les praticiens ont préféré adresser leurs patients pour des interventions en milieu hospitalier.

Après publication du rapport Poswillo, il n'a pas été constaté de baisse significative du nombre des interventions sous AG, mais plutôt un déplacement de ces interventions du cabinet dentaire vers le milieu hospitalier (1) (2) (7) (8) (10) (13) (15) (16) (21) (23) (28).

Il semble donc, concernant une certaine population de patients, qu'il n'existe en fait que très peu ou pas d'alternatives à l'anesthésie générale.

En France, dans un souci de proposer des prestations identiques, mais à moindre coût, il semble que le développement des soins dentaires sous AG en **hospitalisation ambulatoire** chez l'enfant constitue une alternative de choix **(3)** **(15)** **(23)** **(29)**.

D'ailleurs, selon le Code de la santé publique, Décret n° 92-1102 du 2 octobre 1992, il est dit au sujet des structures d'hospitalisation à temps partiel et des structures pratiquant l'anesthésie ou la chirurgie ambulatoire que les prestations délivrées sont équivalentes par leur nature, leur complexité et la surveillance médicale qu'elles requièrent à des prestations habituellement effectuées dans le cadre d'une hospitalisation à temps complet.

Cependant, pour certains patients présentant des problèmes de santé particuliers, une surveillance et des moyens médicalisés s'imposent, ce qui implique nécessairement une hospitalisation prolongée dans le cadre d'une intervention pour des soins sous AG.

De la même manière, la durée de l'intervention, la distance entre le lieu d'habitation et le centre de soins, les possibilités de déplacement de l'enfant et de ses parents ainsi que le contexte familial jouent un rôle important quant au choix du mode d'intervention. Bien souvent ces différents paramètres orientent le praticien vers une hospitalisation à temps complet.

CONCLUSION

Cette étude rétrospective des cas traités sous anesthésie générale à l'Hôpital d'Enfants de Nancy a démontré que l'activité de ce service répondait à des besoins bien réels.

Il nous a alors paru important de définir précisément la population de patients qui nécessite une intervention de ce type pour la réalisation de soins dentaires.

A ce sujet, les cas traités sous AG étaient majoritairement des patients très jeunes et polycariés, puis le reste de l'effectif était constitué de patients handicapés ou souffrant de pathologies spécifiques.

Notre travail a également permis de mieux cerner les besoins, en terme de soins, pour lesquels l'intervention sous AG se propose d'apporter des réponses.

La carie dentaire était de loin le diagnostic le plus souvent cité quant au motif de l'intervention et que concernant le traitement de ces caries dentaires les avulsions étaient en grand partie préférées aux soins conservateurs.

Par ailleurs, nous avons constaté un certain nombre de cas de récurrence ultérieurs à l'intervention. C'est pourquoi il nous a paru intéressant de tracer le profil des patients qui représentaient la majeure partie de ces cas de récurrence.

En rapport direct avec ce que nous avons vu précédemment, nous avons mis en évidence toute l'importance du choix du traitement, le plus souvent une

thérapeutique radicale composée d'avulsions, et du suivi thérapeutique dans le but de limiter autant que possible les cas de récurrence et les réinterventions sous AG.

Nous avons aussi discuté des risques et du coût liés à la pratique de l'anesthésie générale en odontologie pédiatrique.

Nous avons insisté sur le fait que cette pratique devait rester une solution de dernier recours.

Nous avons mis l'accent sur le renforcement de notre politique de prévention ainsi que sur les différentes alternatives proposées aux interventions classiques sous AG, que ce soit la sédation consciente, notamment avec l'utilisation du mélange oxygène/protoxyde d'azote, la sédation profonde ou encore la pratique de l'anesthésie générale en hospitalisation ambulatoire.

ANNEXES

Annexe 1

Origine géographique des patients suivis à l'Hôpital d'Enfants de Nancy de 1990 à 1997.

| | Années | | | | | | | | | Total | % | % |
|-----------------------------|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|
| Origine géographique | | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | | | |
| Région Lorraine | 54 | 50 | 52 | 40 | 37 | 38 | 46 | 53 | 61 | 377 | 64,0 | 86,4 |
| | % | 60,2 | 60,5 | 74,1 | 62,7 | 64,4 | 63,0 | 64,6 | 65,6 | | | |
| | 55 | 4 | 4 | 1 | 2 | 2 | 6 | 3 | 4 | 26 | 4,4 | |
| | % | 4,8 | 4,7 | 1,9 | 3,4 | 3,4 | 8,2 | 3,7 | 4,3 | | | |
| | 57 | 10 | 5 | 4 | 6 | 9 | 5 | 9 | 10 | 58 | 9,8 | |
| | % | 12,0 | 5,8 | 7,4 | 10,2 | 15,3 | 6,8 | 11,0 | 10,8 | | | |
| | 88 | 5 | 10 | 4 | 6 | 2 | 4 | 10 | 7 | 48 | 8,1 | |
| | % | 6,0 | 11,6 | 7,4 | 10,2 | 3,4 | 5,5 | 12,2 | 7,5 | | | |
| Régions et pays limitrophes | | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 3 | 27 | 4,6 | 4,6 |
| | % | 3,6 | 4,7 | 5,6 | 5,1 | 3,4 | 6,8 | 4,9 | 3,2 | | | |
| Autres | | 0 | 0 | 1 | 3 | 1 | 1 | 0 | 2 | 8 | 1,4 | 1,4 |
| | % | 0,0 | 0,0 | 1,9 | 5,1 | 1,7 | 1,4 | 0,0 | 2,2 | | | |
| Inconnue | | 11 | 11 | 1 | 2 | 5 | 6 | 3 | 6 | 45 | 7,6 | 7,6 |
| | % | 13,3 | 12,8 | 1,9 | 3,4 | 8,5 | 8,2 | 3,7 | 6,5 | | | |
| Effectif total des patients | | 83 | 86 | 54 | 59 | 59 | 73 | 82 | 93 | 589 | 100,0 | 100,0 |

Annexe 2

Distribution de l'effectif des patients par tranche d'âge au moment de l'intervention sous AG par année.

| | Années | | | | | | | | | |
|----------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|
| Effectif par tranche d'age | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | total | |
| 0-6 Ans | 25 | 21 | 20 | 23 | 28 | 29 | 43 | 42 | 231 | |
| % | 30,1 | 24,4 | 37,0 | 39,0 | 47,5 | 39,7 | 52,4 | 45,2 | 39,2 | |
| 7-10 Ans | 24 | 21 | 17 | 8 | 13 | 15 | 9 | 18 | 125 | |
| % | 28,4 | 24,4 | 31,5 | 13,6 | 22,0 | 20,5 | 11,0 | 19,4 | 21,2 | |
| 11-14 Ans | 13 | 13 | 8 | 10 | 7 | 11 | 9 | 11 | 82 | |
| % | 15,7 | 15,1 | 14,8 | 16,9 | 11,9 | 15,1 | 11,0 | 11,8 | 13,9 | |
| 15 Ans et plus | 14 | 22 | 8 | 16 | 7 | 14 | 19 | 19 | 119 | |
| % | 16,9 | 25,6 | 14,8 | 27,1 | 11,9 | 19,2 | 23,2 | 20,4 | 20,2 | |
| Age non spécifié | 7 | 9 | 1 | 2 | 4 | 4 | 2 | 3 | 32 | |
| % | 8,4 | 10,5 | 1,9 | 3,4 | 6,8 | 5,5 | 2,4 | 3,2 | 5,4 | |
| Effectif total | 83 | 86 | 54 | 59 | 59 | 73 | 82 | 93 | 589 | |
| % | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | |

Annexe 3

Age moyen et écart-type de l'effectif correspondant à chaque année, ainsi que le total pour la période 1990-1997.

Descriptives

AGE

| | N | Moyenne | Ecart-type | Erreur standard | Intervalle de confiance à 95% pour la moyenne | | Minimum | Maximum |
|-------|-----|---------|------------|-----------------|---|------------------|---------|---------|
| | | | | | Borne inférieure | Borne supérieure | | |
| 1990 | 76 | 9,37 | 5,18 | ,59 | 8,19 | 10,55 | 2 | 22 |
| 1991 | 77 | 10,74 | 5,83 | ,66 | 9,42 | 12,06 | 3 | 27 |
| 1992 | 53 | 9,15 | 4,72 | ,65 | 7,85 | 10,45 | 3 | 21 |
| 1993 | 57 | 10,21 | 5,89 | ,78 | 8,65 | 11,77 | 2 | 24 |
| 1994 | 55 | 8,07 | 5,44 | ,73 | 6,60 | 9,54 | 2 | 32 |
| 1995 | 69 | 9,62 | 5,76 | ,69 | 8,24 | 11,01 | 2 | 24 |
| 1996 | 80 | 9,16 | 6,44 | ,72 | 7,73 | 10,60 | 2 | 30 |
| 1997 | 90 | 9,23 | 6,15 | ,65 | 7,95 | 10,52 | 2 | 28 |
| Total | 557 | 9,48 | 5,76 | ,24 | 9,00 | 9,96 | 2 | 32 |

Annexe 3bis

Etude statistique : âge moyen sur la période d'étude.

Test d'échantillons indépendants

| | | Test-t pour égalité des moyennes | | | | | |
|-----|-------------------------------|----------------------------------|-----|-------------------|--------------------|-----------------------|--|
| | | t | ddl | Sig. (bilatérale) | Différence moyenne | Différence écart-type | Intervalle de confiance 95% de la différence |
| | | | | | | | Inférieure Supérieure |
| AGE | Hypothèse de variances égales | ,151 | 164 | ,880 | ,14 | ,89 | -1,63 1,90 |

Annexe 4

Distribution de l'ensemble des patients par année en fonction de la pathologie générale.

| Effectif en fonction de la pathologie générale | Années | | | | | | | | |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------|
| | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | Total 90-97 |
| CAR¹ | 18 | 18 | 7 | 10 | 5 | 6 | 11 | 9 | 84 |
| % | 21,7 | 20,9 | 13,0 | 16,9 | 8,5 | 8,2 | 13,4 | 9,7 | 14,3 |
| HCP² | 20 | 21 | 15 | 19 | 11 | 22 | 17 | 16 | 141 |
| % | 24,1 | 24,4 | 27,8 | 32,2 | 18,6 | 30,1 | 20,7 | 17,2 | 23,9 |
| MED³ | 14 | 13 | 13 | 5 | 6 | 16 | 17 | 18 | 102 |
| % | 16,9 | 15,1 | 24,1 | 8,5 | 10,2 | 21,9 | 20,7 | 19,4 | 17,3 |
| RAS⁴ | 26 | 23 | 18 | 21 | 34 | 24 | 35 | 47 | 228 |
| % | 31,3 | 26,7 | 33,3 | 35,6 | 57,6 | 32,9 | 42,7 | 50,5 | 38,7 |
| Non spécifiée⁵ | 5 | 11 | 1 | 4 | 3 | 5 | 2 | 3 | 34 |
| % | 6,0 | 12,8 | 1,9 | 6,8 | 5,1 | 6,8 | 2,4 | 3,2 | 5,8 |
| Total effectif | 83 | 86 | 54 | 59 | 59 | 73 | 82 | 93 | 589 |
| % | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |

1: patients porteurs d'une cardiopathie, adressés par des praticiens ou par le service de cardiologie de l'Hôpital d'Enfants de Nancy-Brabois.

2: patients présentant un handicap, adressés par des praticiens ou provenant de centres spécialisés : Blamont, Flavigny, J.B.Thierry.

3: patients suivis dans le service de médecine pédiatrique de l'Hôpital d'Enfants.

4: patients ne présentant pas de pathologies particulières dont l'indication de réaliser les soins sous anesthésie générale a été retenue en raison du caractère incoopérant du patient, de son jeune âge ou encore de l'importance des soins à réaliser.

5: patients pour lesquels les données médicales sont insuffisantes concernant une affectation dans les catégories précédentes.

Annexe 5

Aperçu de l'activité du service d'Odontologie Pédiatrique de l'Hôpital d'Enfants de Nancy.

| | Années | | | | | | | | |
|------------------------------------|--------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 90-97 |
| Nombre de patients vus sous AG | 83 | 86 | 54 | 59 | 59 | 73 | 82 | 93 | 589 |
| % patients vus sous AG | 8,3 | 7,9 | 5,4 | 5,3 | 4,9 | 5,5 | 5,2 | 5,9 | 6 |
| Nombre de patients vus au fauteuil | 915 | 1000 | 943 | 1046 | 1146 | 1253 | 1483 | 1493 | 9279 |
| % patients vus au fauteuil | 91,7 | 92,1 | 94,6 | 94,7 | 95,1 | 94,5 | 94,8 | 94,1 | 94 |
| Total consultations | 998 | 1086 | 997 | 1105 | 1205 | 1326 | 1565 | 1586 | 9868 |

Annexe 6

Comparaison des actes réalisés au fauteuil ou sous AG en fonction des lettres-clés.

| | Années | | | | | | | | | | | | | | | | Tot | | Total |
|----|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|
| | 90 | | 91 | | 92 | | 93 | | 94 | | 95 | | 96 | | 97 | | Tc | Tag | |
| | c | ag | c | ag | c | ag | c | ag | c | ag | c | ag | c | ag | c | ag | | | |
| SC | 3562 | 2890 | 3839 | 3597 | 4732 | 2862 | 4712 | 3447 | 4612 | 4390 | 7390 | 3958 | 4782 | 5674 | 4047 | 4966 | 37676 | 31784 | 69460 |
| % | 55,2 | 44,8 | 51,6 | 48,4 | 62,3 | 37,7 | 57,8 | 42,2 | 51,2 | 48,8 | 65,1 | 34,9 | 45,7 | 54,3 | 44,9 | 55,1 | 54,2 | 45,8 | 100 |
| DC | 769 | 2800 | 1223 | 3092 | 1275 | 1245 | 577 | 1632 | 322 | 1531 | 1210 | 2857 | 985 | 3047 | 1373 | 4196 | 7734 | 20400 | 28134 |
| % | 21,6 | 78,4 | 28,3 | 71,7 | 50,6 | 49,4 | 26,1 | 73,9 | 17,4 | 82,6 | 29,8 | 70,2 | 24,4 | 75,6 | 24,7 | 75,3 | 27,5 | 72,5 | 100 |

Annexe 7

Distribution de l'ensemble des patients par année en fonction de la pathologie dentaire.

| | Années | | | | | | | | Effectif total |
|--------------------------|--------|------|------|------|------|------|------|------|----------------|
| Motifs de l'intervention | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | |
| Caries dentaires | 71 | 73 | 47 | 45 | 52 | 56 | 69 | 71 | 484 |
| % | 85,5 | 84,9 | 87,0 | 76,3 | 88,1 | 76,7 | 84,1 | 76,3 | 82,2 |
| Actes chirurgicaux | 11 | 13 | 6 | 13 | 4 | 15 | 11 | 15 | 88 |
| % | 13,3 | 15,1 | 11,1 | 22,0 | 6,8 | 20,5 | 13,4 | 16,1 | 14,9 |
| Autres | 1 | 0 | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 7 | 17 |
| % | 1,2 | 0,0 | 1,9 | 1,7 | 5,1 | 2,7 | 2,4 | 7,5 | 2,9 |
| Total interventions | 83 | 86 | 54 | 59 | 59 | 73 | 82 | 93 | 589 |
| % | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |

Annexe 8

Distribution des actes en fonction du type de denture: temporaire ou définitive.

| | n | % |
|-------------------------|------|------|
| total actes temporaires | 4437 | 67,7 |
| total actes définitives | 2113 | 32,3 |
| total actes | 6550 | 100 |

Annexe 9

Distribution globale des actes réalisés sous AG.

| | | endoT | endoD | pulpoT | pulpoD | t1fT | t1fD | t2fT | t2fD | t3fT | t3fD | tcT | tcD | TexT | TexD |
|-------|---|-------|-------|--------|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 90 | N | 0 | 10 | 22 | 0 | 56 | 73 | 35 | 45 | 23 | 37 | 10 | 0 | 349 | 144 |
| | P | 0,0 | 20,8 | 3,7 | 0,0 | 10,6 | 12,1 | 7,3 | 15,6 | 11,4 | 22,4 | 2,8 | 0,0 | 15,3 | 14,5 |
| 91 | N | 0 | 1 | 34 | 0 | 55 | 111 | 31 | 56 | 24 | 35 | 24 | 2 | 341 | 169 |
| | P | 0,0 | 2,1 | 5,7 | 0,0 | 10,4 | 18,4 | 6,5 | 19,4 | 11,9 | 21,2 | 6,7 | 14,3 | 15,0 | 17,0 |
| 92 | N | 0 | 5 | 39 | 0 | 45 | 64 | 68 | 23 | 11 | 15 | 35 | 4 | 159 | 71 |
| | P | 0,0 | 10,4 | 6,6 | 0,0 | 8,5 | 10,6 | 14,2 | 8,0 | 5,4 | 9,1 | 9,8 | 28,6 | 7,0 | 7,1 |
| 93 | N | 0 | 1 | 45 | 0 | 51 | 72 | 40 | 40 | 23 | 19 | 47 | 0 | 168 | 88 |
| | P | 0,0 | 2,1 | 7,6 | 0,0 | 9,7 | 12,0 | 8,4 | 13,8 | 11,4 | 11,5 | 13,2 | 0,0 | 7,4 | 8,8 |
| 94 | N | 0 | 10 | 101 | 0 | 48 | 67 | 73 | 32 | 40 | 21 | 71 | 4 | 199 | 50 |
| | P | 0,0 | 20,8 | 17,0 | 0,0 | 9,1 | 11,1 | 15,3 | 11,1 | 19,8 | 12,7 | 19,9 | 28,6 | 8,7 | 5,0 |
| 95 | N | 0 | 7 | 91 | 0 | 58 | 71 | 49 | 22 | 29 | 10 | 70 | 1 | 295 | 133 |
| | P | 0,0 | 14,6 | 15,3 | 0,0 | 11,0 | 11,8 | 10,3 | 7,6 | 14,4 | 6,1 | 19,7 | 7,1 | 12,9 | 13,4 |
| 96 | N | 0 | 7 | 116 | 0 | 100 | 57 | 101 | 40 | 32 | 11 | 43 | 0 | 320 | 136 |
| | P | 0,0 | 14,6 | 19,5 | 0,0 | 19,0 | 9,5 | 21,1 | 13,8 | 15,8 | 6,7 | 12,1 | 0,0 | 14,0 | 13,7 |
| 97 | N | 0 | 7 | 146 | 0 | 114 | 87 | 81 | 31 | 20 | 17 | 56 | 3 | 449 | 204 |
| | P | 0,0 | 14,6 | 24,6 | 0,0 | 21,6 | 14,5 | 16,9 | 10,7 | 9,9 | 10,3 | 15,7 | 21,4 | 19,7 | 20,5 |
| 90-97 | | 0 | 48 | 594 | 0 | 527 | 602 | 478 | 289 | 202 | 165 | 356 | 14 | 2280 | 995 |

Annexe 9bis

Complément sur la distribution générale des actes.

| | endoT | endoD | pulpoT | pulpoD | t1fT | t1fD | t2fT | t2fD | t3fT | t3fD | tcT | tcD | TeXT | TeXD |
|------------|-------|-------|--------|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| somme | 0 | 10 | 22 | 0 | 56 | 73 | 35 | 45 | 23 | 37 | 10 | 0 | 349 | 144 |
| moyenne | 0,0 | 0,1 | 0,3 | 0,0 | 0,7 | 0,9 | 0,4 | 0,5 | 0,3 | 0,4 | 0,1 | 0,0 | 4,2 | 1,7 |
| ecart-type | 0,00 | 0,69 | 0,84 | 0,00 | 1,48 | 2,16 | 0,98 | 1,14 | 0,80 | 1,20 | 0,53 | 0,00 | 4,19 | 3,06 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| somme | 0 | 1 | 34 | 0 | 55 | 111 | 31 | 56 | 24 | 35 | 24 | 2 | 341 | 169 |
| moyenne | 0,0 | 0,01 | 0,4 | 0,0 | 0,6 | 1,3 | 0,4 | 0,7 | 0,3 | 0,4 | 0,3 | 0,02 | 4,0 | 2,0 |
| ecart-type | 0,00 | 0,11 | 1,12 | 0,00 | 1,30 | 2,10 | 1,03 | 1,85 | 0,81 | 1,12 | 0,79 | 0,15 | 4,50 | 2,44 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| somme | 0 | 5 | 39 | 0 | 45 | 64 | 68 | 23 | 11 | 15 | 35 | 4 | 159 | 71 |
| moyenne | 0,0 | 0,1 | 0,7 | 0,0 | 0,8 | 1,2 | 1,3 | 0,4 | 0,2 | 0,3 | 0,6 | 0,1 | 2,9 | 1,3 |
| ecart-type | 0,00 | 0,40 | 1,56 | 0,00 | 1,38 | 2,89 | 2,22 | 0,90 | 0,63 | 0,88 | 1,42 | 0,43 | 3,09 | 2,50 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| somme | 0 | 1 | 45 | 0 | 51 | 72 | 40 | 40 | 23 | 19 | 47 | 0 | 168 | 88 |
| moyenne | 0,0 | 0,02 | 0,8 | 0,0 | 0,9 | 1,2 | 0,7 | 0,7 | 0,4 | 0,3 | 0,8 | 0,0 | 2,8 | 1,5 |
| ecart-type | 0,00 | 0,13 | 1,60 | 0,00 | 1,44 | 2,21 | 1,54 | 1,63 | 1,11 | 1,07 | 1,80 | 0,00 | 3,69 | 2,32 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| somme | 0 | 10 | 101 | 0 | 48 | 67 | 73 | 32 | 40 | 21 | 71 | 4 | 199 | 50 |
| moyenne | 0,0 | 0,2 | 1,7 | 0,0 | 0,8 | 1,1 | 1,2 | 0,5 | 0,7 | 0,4 | 1,2 | 0,1 | 3,4 | 0,8 |
| ecart-type | 0,00 | 0,56 | 2,34 | 0,00 | 1,29 | 2,29 | 1,76 | 1,01 | 1,37 | 1,54 | 2,03 | 0,37 | 3,82 | 1,42 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| somme | 0 | 7 | 91 | 0 | 58 | 71 | 49 | 22 | 29 | 10 | 70 | 1 | 295 | 133 |
| moyenne | 0,0 | 0,1 | 1,2 | 0,0 | 0,8 | 1,0 | 0,7 | 0,3 | 0,4 | 0,1 | 1,0 | 0,01 | 4,0 | 1,8 |
| ecart-type | 0,00 | 0,53 | 2,34 | 0,00 | 1,59 | 2,44 | 1,29 | 0,94 | 1,10 | 0,69 | 1,90 | 0,12 | 4,18 | 3,07 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| somme | 0 | 7 | 116 | 0 | 100 | 57 | 101 | 40 | 32 | 11 | 43 | 0 | 320 | 136 |
| moyenne | 0,0 | 0,1 | 1,4 | 0,0 | 1,2 | 0,7 | 1,2 | 0,5 | 0,4 | 0,1 | 0,5 | 0,0 | 3,9 | 1,7 |
| ecart-type | 0,00 | 0,55 | 2,43 | 0,00 | 1,90 | 1,38 | 1,53 | 1,20 | 0,93 | 0,68 | 1,23 | 0,00 | 4,03 | 5,07 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| somme | 0 | 7 | 146 | 0 | 114 | 87 | 81 | 31 | 20 | 17 | 56 | 3 | 449 | 204 |
| moyenne | 0,0 | 0,1 | 1,6 | 0,0 | 1,2 | 0,9 | 0,9 | 0,3 | 0,2 | 0,2 | 0,6 | 0,03 | 4,8 | 2,2 |
| ecart-type | 0,00 | 0,52 | 2,40 | 0,00 | 1,85 | 2,02 | 1,49 | 0,90 | 0,66 | 0,69 | 1,29 | 0,23 | 4,66 | 5,54 |
| | | | | | | | | | | | | | | |

endoT: traitement endodontique sur dents temporaires.

endoD:definitives.

pulpoT: pulpotomie sur dents temporaires.

pulpoD:definitives.

t1fT: total des soins conservateurs une face sur dents temporaires.

t1fD:definitives.

t2fT: total des soins conservateurs deux faces sur dents temporaires.

t2fD:definitives.

t3fT: total des soins conservateurs trois faces sur dents temporaires.

t3fD:definitives.

tcT: total des coiffes pédiatriques sur dents temporaires.

tcD:definitives.

texT: total des extractions de dents temporaires.

texD:definitives.

Annexe 10

Distribution des actes réalisés sur les dents temporaires en fonction de la présence ou non d'une pathologie générale.

| | ? | | CAR | | HCP | | MED | | RAS | | total | |
|--------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|------|------|-------|------|
| | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % |
| endoT | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| pulpoT | 4 | 8,1 | 0 | 0 | 41 | 6,3 | 67 | 10 | 472 | 18,2 | 584 | 13,4 |
| t1fT | 19 | 10,9 | 39 | 11,1 | 74 | 11,4 | 97 | 14,5 | 298 | 11,5 | 527 | 11,9 |
| t2fT | 12 | 6,9 | 30 | 8,5 | 63 | 9,7 | 92 | 13,8 | 281 | 10,8 | 478 | 10,7 |
| t3fT | 7 | 4 | 8 | 2,3 | 6 | 0,9 | 24 | 3,6 | 157 | 6,1 | 202 | 4,6 |
| tcT | 2 | 6,9 | 0 | 0 | 24 | 3,7 | 44 | 6,6 | 276 | 10,6 | 356 | 8 |
| TEXT | 110 | 63,2 | 274 | 78,1 | 441 | 68 | 344 | 51,5 | 1111 | 42,8 | 2280 | 51,4 |

Annexe 11

Distribution des actes réalisés sur les dents définitives en fonction de la présence ou non d'une pathologie générale.

| | ? | | CAR | | HCP | | MED | | RAS | | total | |
|--------|----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-------|------|
| | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % |
| endoD | 0 | 0 | 1 | 0,3 | 18 | 2,4 | 14 | 2,6 | 15 | 4,9 | 48 | 2,3 |
| pulpoD | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| t1fD | 54 | 41,2 | 69 | 18,9 | 279 | 36,6 | 111 | 20,2 | 89 | 29,1 | 602 | 28,5 |
| t2fD | 12 | 9,2 | 47 | 12,9 | 126 | 16,5 | 63 | 11,5 | 41 | 13,4 | 289 | 13,7 |
| t3fD | 5 | 3,8 | 25 | 6,8 | 63 | 8,3 | 53 | 9,6 | 19 | 6,2 | 165 | 7,7 |
| tcD | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 0,8 | 5 | 0,9 | 4 | 1,3 | 14 | 0,7 |
| TEXT | 60 | 45,8 | 223 | 61,1 | 271 | 35,7 | 303 | 55,2 | 138 | 45,1 | 995 | 47,1 |

Annexe 12

Etude du suivi thérapeutique.

| | Années | | | | | | | | Total 90-97 |
|--|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|
| | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | |
| Consultation post AG uniquement | 3 | 6 | 1 | 3 | 10 | 11 | 7 | 13 | 54 |
| % | 3,6 | 7,0 | 1,9 | 5,1 | 16,9 | 15,1 | 8,5 | 14,0 | 9,2 |
| Suivi thérapeutique uniquement | 11 | 27 | 18 | 12 | 15 | 23 | 10 | 22 | 138 |
| % | 13,3 | 31,4 | 33,3 | 20,3 | 25,4 | 31,5 | 12,2 | 23,7 | 23,4 |
| Récidive uniquement | 7 | 12 | 9 | 4 | 16 | 9 | 3 | 8 | 68 |
| % | 8,4 | 14,0 | 16,7 | 6,8 | 27,1 | 12,3 | 3,7 | 8,6 | 11,5 |
| Consult post AG + Suivi | 3 | 6 | 3 | 6 | 3 | 13 | 23 | 16 | 73 |
| % | 3,6 | 7,0 | 5,6 | 10,2 | 5,1 | 17,8 | 28,0 | 17,2 | 12,4 |
| Consult post AG + Récidive | 0 | 1 | 1 | 1 | 5 | 0 | 0 | 0 | 8 |
| % | 0,0 | 1,2 | 1,9 | 1,7 | 8,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,4 |
| Suivi + Récidive | 2 | 1 | 2 | 6 | 1 | 1 | 5 | 0 | 18 |
| % | 2,4 | 1,2 | 3,7 | 10,2 | 1,7 | 1,4 | 6,1 | 0,0 | 3,1 |
| Consult post AG + Suivi + Récidive | 2 | 2 | 1 | 7 | 3 | 6 | 7 | 6 | 34 |
| % | 2,4 | 2,3 | 1,9 | 11,9 | 5,1 | 8,2 | 8,5 | 6,5 | 5,8 |
| Aucun | 55 | 31 | 19 | 20 | 6 | 10 | 27 | 28 | 196 |
| % | 66,3 | 36,0 | 35,2 | 33,9 | 10,2 | 13,7 | 32,9 | 30,1 | 33,3 |
| Effectif Total | 83 | 86 | 54 | 59 | 59 | 73 | 82 | 93 | 589 |
| % | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| | | | | | | | | | |
| Total Consultations post AG | 8 | 15 | 6 | 17 | 21 | 30 | 37 | 35 | 169 |
| % de l'effectif total | 9,6 | 17,4 | 11,1 | 28,8 | 35,6 | 41,1 | 45,1 | 37,6 | 28,7 |
| Total Suivi thérapeutique ⁽¹⁾ | 18 | 36 | 24 | 31 | 22 | 43 | 45 | 44 | 263 |
| % de l'effectif total | 21,7 | 41,9 | 44,4 | 52,5 | 37,3 | 58,9 | 54,9 | 47,3 | 44,7 |
| Total Récidives ⁽²⁾ | 11 | 16 | 13 | 18 | 25 | 16 | 15 | 14 | 128 |
| % de l'effectif total | 13,3 | 18,6 | 24,1 | 30,5 | 42,4 | 21,9 | 18,3 | 15,1 | 21,7 |

Annexe 13

Survenue des cas de récurrence en fonction du suivi thérapeutique.

| | Effectif | % |
|---------------------------------------|----------|-------|
| Avec consultation post AG, avec suivi | 34 | 26,6 |
| Avec consultation post AG, sans suivi | 8 | 6,2 |
| Sans consultation post AG, avec suivi | 18 | 14,1 |
| Sans consultation post AG, sans suivi | 68 | 53,1 |
| total | 128 | 100,0 |

Annexe 14

Motifs de réintervention sous AG.

| | nouvelle AG | | |
|---------------------|------------------|--------------------|--------|
| 1 ^{ère} AG | caries dentaires | actes chirurgicaux | autres |
| caries dentaires | 15 | 3 | 1 |
| actes chirurgicaux | 1 | 3 | |
| autres | 4 | 2 | 1 |

Annexe 15

Etude de la survenue des récurrences dans le temps à partir de la date d'intervention sous AG

| | | Périodes | | | | |
|--------|--------------------|----------|------|------|------|---------------|
| Années | Effectif par année | 1 an | 2ans | 3ans | 4ans | plus de 4 ans |
| 90 | 11 | 5 | 4 | | 1 | 1 |
| 91 | 16 | 7 | 7 | 2 | | |
| 92 | 13 | 6 | 4 | 2 | | 1 |
| 93 | 18 | 11 | 3 | 2 | 2 | |
| 94 | 25 | 20 | 4 | | 1 | |
| 95 | 16 | 10 | 4 | 1 | 1 | |
| 96 | 15 | 6 | 7 | 2 | | |
| 97 | 14 | 11 | 3 | | | |
| 90-97 | 128 | 76 | 36 | 9 | 5 | 2 |
| % | 100,0 | 59,4 | 28,1 | 7,0 | 3,9 | 1,6 |

Annexe 16

Survenue des cas de récurrence en fonction de la pathologie générale.

| Pathologie générale | Effectif | % |
|---------------------|----------|------|
| RAS | 58 | 45,3 |
| MED | 23 | 18 |
| HCP | 35 | 27,3 |
| CAR | 11 | 8,6 |
| ? | 1 | 0,8 |
| Total | 128 | 100 |

Annexe 17

Survenue des cas de récidence en fonction de l'âge.

| tranches d'âge | effectif | % |
|----------------|----------|------|
| 0-6 ans | 68 | 53,2 |
| 7-10 ans | 21 | 16,4 |
| 11-14 ans | 19 | 14,8 |
| 15 ans et plus | 20 | 15,6 |
| total | 128 | 100 |

Annexe 18

Survenue des cas de récidence en fonction de l'âge et de la pathologie générale.

| | | age | | | | | | | |
|------------|-----------|--------|------|---------|------|----------|------|------------|-----|
| | | 0-6ans | | 7-10ans | | 11-14ans | | 15ans et + | |
| | | eff | % | eff | % | eff | % | eff | % |
| pathologie | RAS | 39 | 57,3 | 12 | 57,1 | 4 | 21,1 | 3 | 15 |
| générale | CAR | 7 | 10,3 | 1 | 4,8 | 0 | 0 | 3 | 15 |
| | MED | 13 | 19,1 | 2 | 9,5 | 5 | 26,3 | 3 | 15 |
| | HCP | 9 | 13,3 | 6 | 28,6 | 9 | 47,4 | 11 | 55 |
| | ? | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 5,2 | 0 | 0 |
| | total eff | 68 | | 21 | | 19 | | 20 | |
| | total% | | 100 | | 100 | | 100 | | 100 |

Annexe 19

Etude des récidives en fonction du type de denture et du type de dent.

| | | effectif | % | %Total |
|-------------|-------------|----------|------|--------|
| Temporaires | incisives | 15 | 13,6 | |
| | canines | 20 | 18,2 | |
| | molaires | 75 | 68,2 | |
| | total | 110 | 100 | 56,7 |
| Définitives | incisives | 30 | 35,7 | |
| | canines | 9 | 10,7 | |
| | prémolaires | 15 | 17,9 | |
| | molaires | 30 | 35,7 | |
| | total | 84 | 100 | 43,3 |
| | Total | 194 | 100 | 100 |

Annexe 20

Comparaison entre les soins réalisés sous AG et ceux réalisés lors des réinterventions dans les cas de récidive pour les dents temporaires.

| | | AG ^A | | REC ^B | |
|-------|------------------|-----------------|------|------------------|------|
| | | eff | % | eff | % |
| soins | 1t ¹ | 21 | 19,1 | 32 | 29,1 |
| | 2t ² | 45 | 40,9 | 21 | 19,1 |
| | 3t ³ | 29 | 26,4 | 22 | 20,0 |
| | tc ⁴ | 15 | 13,6 | 12 | 10,9 |
| | ext ⁵ | 0 | 0,0 | 23 | 20,9 |
| | total | 110 | 100 | 110 | 100 |

Annexe 21

Comparaison entre les soins réalisés sous AG et ceux réalisés lors des réinterventions dans les cas de récidence pour les dents définitives.

| | | AG ^A | | REC ^B | |
|-------|------------------|-----------------|------|------------------|------|
| | | eff | % | eff | % |
| soins | 1d ¹ | 27 | 32,1 | 30 | 35,7 |
| | 2d ² | 34 | 40,5 | 12 | 14,3 |
| | 3d ³ | 23 | 27,4 | 11 | 13,1 |
| | cd ⁴ | 0 | 0,0 | 1 | 1,2 |
| | ext ⁵ | 0 | 0,0 | 30 | 35,7 |
| | total | 84 | 100 | 84 | 100 |

BIBLIOGRAPHIE

1-ALLEN N.A., DINSDALE R.C.W., REILLY C.S.
A survey of general anaesthesia and sedation in dental practice in two cities.
Br. Dent. J. , 1990, 169 : 168-172.

2-ALLEN W.A., BRENNAN E., SEWARD G.R.
Letters : « The use of nitrous oxide-oxygen inhalation sedation with local anaesthesia as an alternative to general anaesthesia for dental extractions in children. »
Br. Dent. J. , 1990, 168(12) : 467-468.

3-BENAZET Laurence
Indications et limites des soins dentaires sous anesthésie générale en hospitalisation de jour chez l'enfant.-186 f.
Th. : Chir-Dent. : TOULOUSE 3 : 1991 ; 24.

4-BEN GHORBEL Lamjed
Le protoxyde d'azote en sédation consciente et législation française et européenne.-159 f.
Th. : Chir-Dent. : NANCY 1 : 1999 ; 14.

5-BLINKHORN A.S., ATTWOOD D., KIPPEN A.M.
A report on the feasibility of establishing a paediatric emergency dental service at Glasgow Dental Hospital.
Community Dent. Health. , 1991, 8 : 257-262.

6-BOHATY B., SPENCER P.
Trends in dental treatment rendered under general anaesthesia, 1978 to 1990.
J. Clin. Pediatr. Dent. , 1992, 16(3) : 222-224.

7-BOURNE N.D., BALFRY G.K.
Letters : « Reprieve for dental general anaesthesia. »
Br. Dent. J. , 1991, 170(9) : 325.

8-BURNS M.T., BLINKHORN A.S., PADFIELD A.
Letters : « The use of general anaesthesia for tooth extraction for child out-patients at a London Dental Hospital. »
Br. Dent. J. , 1990, 169(2) : 38-39.

9-CHADWICK R.G., LINDSAY S.M.

Dental injuries during general anaesthesia.

Br. Dent. J. , 1996, 180(7) : 255-258.

10-CRAWFORD A.N.

The use of nitrous oxide-oxygen inhalation sedation with local anaesthesia as an alternative to general anaesthesia for dental extractions in children.

Br. Dent. J. , 1990, 168 : 395-398.

11-HALL T.J.

Letters : « Anaesthetic accident. »

Br. Dent. J. , 1990, 169(5) : 112.

12-HARRISON M.G., ROBERTS G.J.

Comprehensive dental treatment of healthy and chronically sick children under intubation general anaesthesia during a 5-year period.

Br. Dent. J. , 1998, 184(10) : 503-506.

13-HASTINGS G.B., LAWTHORP S., EADIE D.R., HAYWOOD A., LOWRY R., EVANS D.

General anaesthesia : who decides, and why ?

Br. Dent. J. , 1994, 177 : 332-336.

14-HOLDEN C.G.P., CAMPBELL J., ANDERSON J.A., BOURNE J.G.

Letters: « Patient safety in general anaesthesia. »

Br. Dent. J. , 1989, 166(5) : 150-151.

15-HOLT R.D., CHIDIAC R.H., RULE D.C.

Dental treatment for children under general anaesthesia in day care facilities at a London dental hospital.

Br. Dent. J. , 1991, 170(7) : 262-266.

16-HOLT R.D., RULE D.C., DAVENPORT E.S., FUNG D.E.

The use of general anaesthesia for tooth extraction in children in London : a multi-centre study.

Br. Dent. J. , 1992, 173(10) : 333-339.

17-HOWELL W.B., JACK W.A.D.

Letters : « Patient safety in general anaesthesia. »

Br. Dent. J. , 1989, 166(6) : 196-197.

18-LANDES D.P., BRADNOCK G.

Demand for dental extractions performed under general anaesthesia for children by Leicestershire Community Dental Service.

Community Dent. Health. , 1996, 13 : 105-110.

19-LANDES D.P., CLAYTON-SMITH A.J.

The role of pre-general anaesthetic assessment for patients referred by general dental practitioners to the Community Dental Service.

Community Dent. Health. , 1996, 13(3) : 169-171.

20-LOCHET Eric, MARTIN Xavier

Etude de la population soignée sous anesthésie générale dans l'unité fonctionnelle d'odontologie pédiatrique au C.H.R. de RENNES.-139 f.

Th. : Chir-Dent. : RENNES 1 : 1996 ; 15.

21-MACPHERSON L.M.D., BINNIE V.I.

A survey of general anaesthesia sedation and resuscitation in general dental practice.

Br. Dent. J. , 1996, 181(6) : 199-203.

22-MAESTRE C.

The use of general anaesthesia for tooth extraction in young handicapped adults in France.

Br. Dent. J. , 1996, 180 : 297-302.

23-MASON C., HOLT R.D., RULE D.C.

The changing pattern of day-care treatment for children in a London dental teaching hospital.

Br. Dent. J. , 1995, 179(4) : 136-140.

24-NUNN J.H., DAVIDSON G., GORDON P.H., STORRS J.

A retrospective review of a service to provide comprehensive dental care under general anaesthesia.

Spec. Care. Dentist. , 1995, 15(3) : 97-101.

25-ROBERTS G.J.

Caries and the preschool child : treatment of the preschool child in the hospital service.

J. Dent. , 1990, 18(6) : 321-324.

26-ROETERS J., BURGERSDIJK R.

The need for general anaesthesia for the dental treatment of mentally handicapped patients : a follow-up study.

J. Dent. Child. , 1985, 52(5) : 344-346.

27-SMALLRIDGE J.A., AL GHANIM N., HOLT R.D.

The use of general anaesthesia for tooth extraction for child out-patients at a London dental hospital.

Br. Dent. J. , 1990, 168(11) : 438-440.

28- SMALLRIDGE J.A., HOLT R.D., SMITH W., STILL D.M., McGOWAN D.A.

Letters : « The use of general anaesthesia for tooth extraction for child out-patients at a London Dental Hospital. »

Br. Dent. J. , 1990, 169(5) : 111-112.

29-WONG F.S.L., FEARNE J.M., BROOK A.H.

Planning future general anaesthetic services in paediatric dentistry on the basis of evidence: an analysis of children treated in the Day Stay Centre at the Royal Hospitals NHS Trust, London, between 1985-95.

Int. Dent. J. , 1997, 47 : 285-292.

30-XXVI^e JOURNEES INTERNATIONALES DE LA SOCIETE FRANCAISE DE PEDODONTIE. (26 ; 1994 ; Montpellier)

Stratégie thérapeutique.

Saint-Affrique : l'Imprimerie du progrès, 1994.-270 p.



TABLE DES MATIERES

| | |
|--|---------|
| <u>SOMMAIRE.</u> | Page 1 |
| <u>INTRODUCTION.</u> | Page 8 |
| <u>PREMIERE PARTIE : MATERIEL ET METHODE.</u> | Page 14 |
| 1.1. LE RECUEIL DES DONNEES. | Page 15 |
| 1.1.1. LES REGISTRES DES ACTES EFFECTUES CHAQUE ANNEE DANS LE SERVICE D'ODONTOLOGIE PEDIATRIQUE DE 1990 A 1997. | Page 15 |
| 1.1.2. LES DOSSIERS DENTAIRE DES PATIENTS. | Page 15 |
| 1.1.2.1. Les données administratives. | Page 16 |
| 1.1.2.1.1. Les étiquettes d'identification des patients. | Page 16 |
| 1.1.2.1.2. Les demandes d'entente préalable de la Sécurité Sociale. | Page 16 |
| 1.1.2.1.3. Les courriers des praticiens. | Page 16 |
| 1.1.2.2. Les données médicales. | Page 17 |
| 1.1.2.2.1. Le questionnaire médical. | Page 17 |
| 1.1.2.2.2. Les consultations et soins. | Page 17 |
| 1.1.2.2.3. Les documents radiographiques. | Page 18 |
| 1.1.3. UNE BASE DE DONNEES INFORMATIQUE. | Page 18 |
| 1.2. LES PARAMETRES ETUDIES. | Page 19 |
| 1.2.1. LES PARAMETRES ADMINISTRATIFS. | Page 19 |
| 1.2.1.1. L'adresse des patients. | Page 19 |
| 1.2.1.1.1. Région Lorraine. | Page 19 |
| 1.2.1.1.2. Régions et pays limitrophes. | Page 19 |
| 1.2.1.1.3. Autres. | Page 20 |
| 1.2.1.1.4. Inconnue. | Page 20 |
| 1.2.1.2. L'âge des patients au jour de l'intervention sous anesthésie générale. | Page 20 |
| 1.2.1.2.1. Tranche d'âge 0-6 Ans. | Page 21 |
| 1.2.1.2.2. Tranche d'âge 7-10 Ans. | Page 21 |
| 1.2.1.2.3. Tranche d'âge 11-14 Ans. | Page 22 |
| 1.2.1.2.4. Tranche d'âge 15 Ans et plus. | Page 22 |
| 1.2.1.2.5. Age non spécifié. | Page 23 |

| | |
|--|---------|
| 1.2.2. LES PARAMETRES MEDICAUX. | Page 23 |
| 1.2.2.1. Etat de santé des patients au jour de l'anesthésie générale. | Page 23 |
| 1.2.2.1.1. Les affections cardio-vasculaires. | Page 24 |
| 1.2.2.1.2. Les autres pathologies médicales. | Page 24 |
| 1.2.2.1.3. Les patients handicapés. | Page 25 |
| 1.2.2.1.4. Les patients incoopérants. | Page 27 |
| 1.2.2.1.5. Les patients dont la présence ou non d'une éventuelle pathologie n'est pas spécifiée. | Page 27 |
| 1.2.2.2. La thérapeutique. | Page 28 |
| 1.2.2.2.1. Les diagnostics. | Page 28 |
| 1.2.2.2.1.1. Caries dentaires. | Page 29 |
| 1.2.2.2.1.2. Actes chirurgicaux. | Page 29 |
| 1.2.2.2.1.3. Autres. | Page 29 |
| 1.2.2.2.2. Les actes thérapeutiques. | Page 30 |
| 1.2.2.2.3. Le suivi thérapeutique. | Page 30 |
| 1.2.2.2.3.1. Les expériences de soins antérieures à l'intervention sous anesthésie générale. | Page 30 |
| 1.2.2.2.3.2. La consultation post-AG à un mois. | Page 31 |
| 1.2.2.2.3.3. Le suivi thérapeutique post-AG. | Page 32 |
| 1.2.2.2.3.4. La récurrence. | Page 33 |
| <u>DEUXIEME PARTIE : PRESENTATION DES RESULTATS.</u> | Page 34 |
| 2.1. ORIGINE GEOGRAPHIQUE DES PATIENTS. | Page 35 |
| 2.1.1. DISTRIBUTION GLOBALE. | Page 35 |
| 2.1.2. DISTRIBUTION AU SEIN DE LA REGION LORRAINE. | Page 36 |
| 2.1.3. EVOLUTION. | Page 37 |
| 2.2. ETUDE DE L'EFFECTIF DES PATIENTS EN FONCTION DE L'AGE AU JOUR DE L'INTERVENTION. | Page 38 |
| 2.2.1. REPARTITION. | Page 38 |
| 2.2.2. ETUDE LONGITUDINALE DE LA PATIENTELE. | Page 39 |
| 2.2.3. AGE MOYEN DES PATIENTS. | Page 40 |
| 2.3. ETUDE DE LA POPULATION EN FONCTION DE LA PRESENCE OU NON D'UNE PATHOLOGIE GENERALE. | Page 41 |
| 2.3.1. EFFECTIF TOTAL ET PATHOLOGIE GENERALE. | Page 41 |

| | |
|---|---------|
| 2.3.2. EVOLUTION DE LA POPULATION EN FONCTION DE LA PATHOLOGIE GENERALE. | Page 42 |
| 2.4. ACTIVITE DU SERVICE. | Page 44 |
| 2.4.1. PART DE L'ACTIVITE SOUS ANESTHESIE GENERALE DANS L'ACTIVITE GLOBALE DU SERVICE. | Page 44 |
| 2.4.2. EVOLUTION DE LA PART RESPECTIVE DES DIFFERENTES ACTIVITES EN NOMBRE DE PATIENTS. | Page 45 |
| 2.4.3. EVOLUTION DE LA PART RESPECTIVE DES DIFFERENTES ACTIVITES EN POURCENTAGE DE L'ACTIVITE GLOBALE. | Page 46 |
| 2.5. COMPARATIF ENTRE SOINS SOUS ANESTHESIE LOCALE ET SOINS SOUS AG. | Page 48 |
| 2.5.1. DISTRIBUTION GLOBALE DES ACTES EN SC. | Page 48 |
| 2.5.2. EVOLUTION DES ACTES EN SC SUR LA PERIODE D'ETUDE. | Page 49 |
| 2.5.3. DISTRIBUTION GLOBALE DES ACTES EN DC. | Page 50 |
| 2.5.4. EVOLUTION DES ACTES EN DC SUR LA PERIODE D'ETUDE. | Page 51 |
| 2.6. ETUDE DE LA POPULATION EN FONCTION DU DIAGNOSTIC PRINCIPAL. | Page 52 |
| 2.6.1. DISTRIBUTION. | Page 52 |
| 2.6.2. EVOLUTION. | Page 53 |
| 2.7. ACTES REALISES SOUS ANESTHESIE GENERALE. | Page 54 |
| 2.7.1. ACTES ET TYPE DE DENTURE. | Page 54 |
| 2.7.2. ACTES EN DENTURE TEMPORAIRE ET DEFINITIVE. | Page 55 |
| 2.7.3. DISTRIBUTION DES ACTES REALISES SUR LES DENTS TEMPORAIRES EN FONCTION DE LA PATHOLOGIE GENERALE. | Page 57 |
| 2.7.4. DISTRIBUTION DES ACTES REALISES SUR LES DENTS PERMANENTES EN FONCTION DE LA PATHOLOGIE GENERALE. | Page 59 |
| 2.8. ETUDE DU SUIVI THERAPEUTIQUE. | Page 61 |
| 2.8.1. LES CONSULTATIONS POST-AG A UN MOIS. | Page 61 |
| 2.8.2. LE SUIVI THERAPEUTIQUE POST-AG. | Page 62 |
| 2.8.3. LES RECIDIVES. | Page 63 |
| 2.8.4. SUIVI THERAPEUTIQUE ET RECIDIVE. | Page 64 |
| 2.9. LES REINTERVENTIONS SOUS ANESTHESIE GENERALE. | Page 65 |

| | |
|--|----------|
| 2.9.1. ETUDE DE LA SURVENUE DE NOUVELLES ANESTHESIES GENERALES DANS LE TEMPS. | Page 66 |
| 2.9.2. ETUDE GLOBALE DES MOTIFS DE REINTERVENTIONS SOUS ANESTHESIE GENERALE. | Page 66 |
| 2.9.3. ETUDE DES MOTIFS DE REINTERVENTIONS SOUS AG EN FONCTION DU DIAGNOSTIC QUI A MOTIVE LA PRECEDENTE AG. | Page 67 |
| 2.10. ETUDE DE LA DISTRIBUTION DES CAS DE RECIDIVE. | Page 69 |
| 2.10.1. PART DE L'EFFECTIF DES CAS DE RECIDIVE PAR PERIODE DE SURVENUE. | Page 69 |
| 2.10.2. PATHOLOGIE GENERALE ET RECIDIVE. | Page 70 |
| 2.10.3. AGE AU MOMENT DE L'INTERVENTION SOUS ANESTHESIE GENERALE ET RECIDIVE. | Page 71 |
| 2.10.4. DISTRIBUTION DES CAS DE RECIDIVE EN FONCTION DE L'AGE ET DE LA PATHOLOGIE GENERALE. | Page 72 |
| 2.11. RECIDIVE, TYPE DE DENTURE ET TYPE DE DENT. | Page 74 |
| 2.11.1. DISTRIBUTION EN FONCTION DU TYPE DE DENTURE. | Page 74 |
| 2.11.2. DISTRIBUTION EN FONCTION DU TYPE DE DENT TEMPORAIRE. | Page 75 |
| 2.11.3. DISTRIBUTION EN FONCTION DU TYPE DE DENT DEFINITIVE. | Page 76 |
| 2.12. COMPARATIF DES ACTES REALISES SOUS ANESTHESIE GENERALE ET CEUX REALISES LORS DE LA REINTERVENTION DANS LES CAS DE RECIDIVE. | Page 77 |
| 2.12.1. DENTURE TEMPORAIRE. | Page 77 |
| 2.12.2. DENTURE PERMANENTE. | Page 79 |
| <u>TROISIEME PARTIE : DISCUSSION.</u> | Page 81 |
| 3.1. ORIGINE GEOGRAPHIQUE. | Page 83 |
| 3.2. AGE. | Page 85 |
| 3.3. ETAT DE SANTE. | Page 90 |
| 3.4. ACTIVITE DU SERVICE D'ODONTOLOGIE PEDIATRIQUE DE L'HOPITAL D'ENFANTS DE NANCY. | Page 93 |
| 3.5. MOTIF DE L'INTERVENTION. | Page 96 |
| 3.6. ACTES REALISES SOUS ANESTHESIE GENERALE. | Page 98 |
| 3.7. SUIVI THERAPEUTIQUE. | Page 100 |

| | |
|---|--------------|
| 3.8. RECIDIVE, DENTURE, DENT ET SOIN. | Page 104 |
| 3.9. REINTERVENTIONS SOUS ANESTHESIE GENERALE. | Page 105 |
| 3.10. RISQUE, COUT ET PERSPECTIVES D'AVENIR. | Page 106 |
| <u>CONCLUSION.</u> | Page 110 |
| <u>ANNEXES.</u> | Page 113 |
| <u>BIBLIOGRAPHIE.</u> | Page 126 |
| <u>TABLE DES MATIERES.</u> | Page 131 |



FACULTE DE CHIRURGIE DENTAIRE

Jury : Président : JP LOUIS – Professeur des Universités
Juges A. FONTAINE – Professeur de 1^{er} Grade
D. VIENNET – Maître de Conférences des Universités
J. PREVOST – Maître de Conférences des Universités

THESE POUR OBTENIR LE DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN CHIRURGIE DENTAIRE

présentée par: Monsieur DIEUDONNE Vincent

né (e) à: EPINAL (VOSGES)

le 31 janvier 1973

et ayant pour titre : «Anesthésie générale et odontologie pédiatrique : étude rétrospective sur huit ans des cas traités à l'Hôpital d'Enfants de Nancy.»

Le Président du jury,



J.P. LOUIS

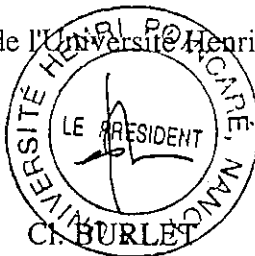
Le Doyen,
de la Faculté de Chirurgie Dentaire



Autorise à soutenir et imprimer la thèse

NANCY, le 7 février 2000 n° 706

Le Président de l'Université Henri Poincaré, Nancy-1



DIEUDONNE (Vincent). – Anesthésie générale et odontologie pédiatrique : Etude rétrospective sur huit ans des cas traités à l'Hôpital d'Enfants de Nancy. / par Vincent DIEUDONNE – Nancy
2000 – 136 f. ; ill. : 30 cm

Th. : Chir. Dent. : Nancy : 2000

Mots-clés : Anesthésie Générale
Odontologie Pédiatrique
Etude rétrospective
Pathologie bucco-dentaire
Thérapeutique
Récidive

DIEUDONNE (Vincent). – Anesthésie générale et odontologie pédiatrique : Etude rétrospective sur huit ans des cas traités à l'Hôpital d'Enfants de Nancy.

Th. : Chir. Dent. : Nancy : 2000

Quel rôle joue actuellement l'anesthésie générale en Odontologie Pédiatrique ? C'est à cette question que nous avons tenté de répondre par le biais d'une étude rétrospective sur huit ans réalisée dans le service d'Odontologie Pédiatrique de l'Hôpital d'Enfants de Nancy.

Au cours de la période d'étude, de 1990 à 1997, 589 patients ont été pris en charge dans le cadre de soins dentaires sous anesthésie générale. Il nous a paru intéressant d'étudier plus en détail l'activité de ce service ainsi que de confronter nos résultats aux données de la littérature.

A travers l'analyse de différents paramètres, nous avons mis en évidence l'importance de l'existence d'une telle structure de soins dentaires. Nous avons également essayé de mieux cerner le profil de la population soignée. Enfin, nous avons évoqué les risques et les coûts liés à de telles interventions de même que les alternatives proposées à l'anesthésie générale dans le cadre de soins dentaires chez l'enfant.

| | | |
|--------|---|-----------|
| JURY : | Mr. J.P. LOUIS, Professeur des Universités | Président |
| | Mr. A. FONTAINE, Professeur 1 ^{er} grade | Juge |
| | Mr. D. VIENNET, Maître de Conférences des Universités | Juge |
| | Mr. J. PREVOST, Maître de Conférences des Universités | Juge |

Adresse de l'auteur : DIEUDONNE Vincent
6 bis Faubourg d'Ambrail, 88000 EPINAL

DIEUDONNE (Vincent) – Anesthésie générale et odontologie pédiatrique : Etude rétrospective sur huit ans des cas traités à l'Hôpital d'Enfants de Nancy / par Vincent DIEUDONNE – Nancy
2000 – 136 f. ; ill. : 30 cm

Th. : Chir. Dent. : Nancy : 2000

Mots-clés : Anesthésie Générale
Odontologie Pédiatrique
Etude rétrospective
Pathologie bucco-dentaire
Thérapeutique
Récidive

DIEUDONNE (Vincent). – Anesthésie générale et odontologie pédiatrique : Etude rétrospective sur huit ans des cas traités à l'Hôpital d'Enfants de Nancy.

Th. : Chir. Dent. : Nancy : 2000

Quel rôle joue actuellement l'anesthésie générale en Odontologie Pédiatrique ? C'est à cette question que nous avons tenté de répondre par le biais d'une étude rétrospective sur huit ans réalisée dans le service d'Odontologie Pédiatrique de l'Hôpital d'Enfants de Nancy.

Au cours de la période d'étude, de 1990 à 1997, 589 patients ont été pris en charge dans le cadre de soins dentaires sous anesthésie générale. Il nous a paru intéressant d'étudier plus en détail l'activité de ce service ainsi que de confronter nos résultats aux données de la littérature.

A travers l'analyse de différents paramètres, nous avons mis en évidence l'importance de l'existence d'une telle structure de soins dentaires. Nous avons également essayé de mieux cerner le profil de la population soignée. Enfin, nous avons évoqué les risques et les coûts liés à de telles interventions de même que les alternatives proposées à l'anesthésie générale dans le cadre de soins dentaires chez l'enfant.

| | | |
|--------|---|-----------|
| JURY : | Mr. J.P. LOUIS, Professeur des Universités | Président |
| | Mr. A. FONTAINE, Professeur 1 ^{er} grade | Juge |
| | Mr. D. VIENNET, Maître de Conférences des Universités | Juge |
| | Mr. J. PREVOST, Maître de Conférences des Universités | Juge |

Adresse de l'auteur : DIEUDONNE Vincent
6 bis Faubourg d'Ambrail, 88000 EPINAL