

UNIVERSITE DE STRASBOURG

FACULTE DE CHIRURGIE DENTAIRE

Année 2022

N°6

**THESE**

Présentée pour le Diplôme d'Etat de Docteur en Chirurgie Dentaire

le 19 janvier 2022

par

SCHREINER Julie

Née le 16 avril 1994 à STRASBOURG

CHIRURGIE ORALE AU CENTRE D'ENDOSCOPIE ET DE CHIRURGIE  
AMBULATOIRE DES HÔPITAUX UNIVERSITAIRES DE  
STRASBOURG : RAPPORT D'ACTIVITE de 2016 à 2019

Président : Professeur CLAUSS François

Assesseurs : Docteur BORNERT Fabien

Docteur OFFNER Damien

Docteur BROLY Elyette



## FACULTE DE CHIRURGIE DENTAIRE DE STRASBOURG

Doyen : Professeur Corinne TADDEI-GROSS

Doyens honoraires : Professeur Robert FRANK

Professeur Maurice LEIZE

Professeur Youssef HAIKEL

Professeur émérite : Professeur Henri TENENBAUM

Responsable des Services Administratifs : Mme Marie-Renée MASSON

### Professeurs des Universités

Vincent BALL	Ingénierie Chimique, Energetique - Génie des Procédés
Agnès BLOCH-ZUPAN	Sciences Biologiques
François CLAUBS	Odontologie Pédiatrique
Jean-Luc DAVIDEAU	Parodontologie
Youssef HAIKEL	Odontologie Conservatrice - Endodontie
Olivier HUCK	Parodontologie
Marie-Cécile MANIERE	Odontologie Pédiatrique
Florent MEYER	Sciences Biologiques
Maryline MINOUX	Odontologie Conservatrice - Endodontie
Anne-Marie MUSSET	Prévention - Epidémiologie - Economie de la Santé - Odontologie Légale
Corinne TADDEI-GROSS	Prothèses
Béatrice WALTER	Prothèses
Matthieu SCHMITTBUHL	Sciences Anatomiques et Physiologiques, Occusodontiques - Biomatériaux - Biophysique - Radiologie

[Disponibilité \(jusq. 2024\)](#)

### Maîtres de Conférences

Youri ARNTZ	Biophysique moléculaire
Sophie BANI-GROSS	Chirurgie Buccale - Pathologie et Thérapeutique - Anesthésiologie et Réanimation
Yves BOLENDER	Orthopédie Dento-Faciale
Fabien BORNERT	Chirurgie Buccale - Pathologie et Thérapeutique - Anesthésiologie et Réanimation
Claire EHLINGER	Odontologie Conservatrice - Endodontie
Olivier ETIENNE	Prothèses
Gabriel FERNANDEZ	Prévention - Epidémiologie - Economie de la Santé - Odontologie Légale
DE GRADO	
Florence FIORETTI	Odontologie Conservatrice - Endodontie
Catherine-Isabelle GROS	Sciences Anatomiques et Physiologiques - Biophysique - Radiologie
Sophie JUNG	Sciences Biologiques
Nadia LAOJARI	Sciences Anatomiques et Physiologiques, Occusodontiques - Biomatériaux - Biophysique
<a href="#">Disponibilité (jusq. 2027)</a>	
David MANCINO	Odontologie Conservatrice - Endodontie
Damien OFFNER	Prévention - Epidémiologie - Economie de la Santé - Odontologie Légale
Catherine PETIT	Parodontologie
François REITZER	Odontologie Conservatrice - Endodontie
Martine SOELL	Parodontologie
Marion STRUB	Odontologie Pédiatrique
Xavier VAN BELLINGHEN	Prothèses
Delphine WAGNER	Orthopédie Dento-Faciale
Elienne WALTSMANN	Prothèses

### Equipes de Recherche

Nadia JESSEL	INSERM / Directeur de Recherche Directrice d'UMR
Philippe LAVALLE	INSERM / Directeur de Recherche
Pierre SCHAAF	UGS / Professeur des Universités / Directeur d'UMR
Bernard SENGER	INSERM / Directeur de Recherche

**A Monsieur le Professeur François CLAUSS, Président du jury**

*Professeur des Universités*

*Praticien Hospitalier*

*Odontologie Pédiatrique*

Je vous remercie d'avoir accepté de siéger dans ce jury. J'ai eu l'immense privilège de vous assister lors de mes vacances d'odontologie pédiatrique sous anesthésie générale, de pouvoir bénéficier de vos connaissances et de votre extrême bienveillance tout au long de mes années de clinique ; je suis honorée qu'aujourd'hui, vous fassiez partie de mon jury.

**A Monsieur le Docteur BORNERT Fabien, Assesseur et co-directeur**

*Maître de Conférences des Universités*

*Praticien Hospitalier*

*Pathologie et Chirurgie Buccale*

C'est un honneur de vous compter parmi les membres de ce jury. Vos connaissances, votre bienveillance et votre sympathie auront marqué mes années de clinique. Veuillez trouver dans ce travail le témoignage de mon profond respect et de mon admiration.

**A Monsieur le Docteur OFFNER Damien, Assesseur**

*Maitre de Conférence des Universités*

*Praticien Hospitalier*

*Prévention, Epidémiologie, Economie de la Santé et Odontologie Légale*

Je vous remercie pour l'honneur que vous me faites en participant à ce jury. Je vous prie de croire en ma profonde gratitude et mon éternelle reconnaissance pour votre gentillesse, votre humour, vos grandes capacités pédagogiques et votre implication auprès de vos étudiants. J'ai eu la chance de pouvoir travailler et progresser à vos côtés et j'en garde de merveilleux souvenirs.

**A Madame le Docteur BROLY Elyette, Directrice**

*Assistant Hospitalier Universitaire*

*Pathologie et Chirurgie Buccale*

Vous m'avez fait l'honneur d'accepter la direction de cette thèse. Pour avoir été un excellent professeur, pour votre sympathie, votre générosité, votre patience, votre implication et votre engagement envers vos étudiants, je vous remercie infiniment. Je suis fière d'avoir pu travailler à vos côtés. Je vous prie de bien vouloir trouver ici ma sincère reconnaissance, et tout mon respect.

**A ma Maman**, à toi qui m'a toujours soutenue, épaulée, conseillée dans les moments difficiles et qui a été présente dans les plus beaux moments de ma vie. Je n'y serai jamais arrivée sans ton soutien et je te serai éternellement reconnaissante. Tu es extraordinaire. Je t'aime.

**A mon Papa**, toute ta vie tu t'es démené pour nous offrir le meilleur, la plus belle enfance dont nous pouvions rêver et tu y es arrivé. Tu es un roc sur lequel nous pourrons toujours compter. Je t'aime.

**A Mamema Yvette**, jamais je n'ai connu une femme telle que toi. Ta force et ton amour m'inspireront toujours. Tu seras à jamais dans mon cœur. Je t'aime.

**A Léa, ma petite sœur**, quel chemin parcouru depuis l'enfance ! Je suis fière de voir la femme que tu es devenue. Je sais que l'avenir nous réserve encore de nombreux moments de joie ensemble. Je serai toujours là pour toi. Je t'aime.

**A Michael, mon grand frère**, je sais que je pourrai toujours compter sur toi ; je suis fière de t'avoir comme grand frère. Je t'aime.

**A Sébastien**, à toi qui es là depuis le début, avec qui j'ai évolué et qui est resté à mes côtés malgré les épreuves. Aujourd'hui, une décennie après, je suis la plus heureuse à tes côtés. J'ai hâte que tous nos projets se concrétisent ; le meilleur reste à venir. Je t'aime.

**A Clara**, je t'aime depuis bien avant ta naissance. Tu es un petit être exceptionnel qui me remplit de joie.

**A Jeanne, Julie, Steve**, merci d'avoir cru en moi.

**Aux membres de ma famille et de ma belle-famille**, merci pour votre soutien.

**A mes amis** pour nos nombreuses soirées ensemble qui m'ont permis d'oublier mes études quelques instants.

**A Anne et Tiffany**, avec qui tout a commencé. La P1 n'aurait pas été la même sans vous.

**A Wijdene, Martin, Abdullah, Ahmet, Eda et Laura**, qui ont partagé mon quotidien durant ces belles années d'études. Merci pour tous ces moments en clinique, en cours, et les nombreux fous-rires !



**Au Docteur Matthias Grinner**, j'espère un jour pouvoir avoir vos qualités professionnelles et humaines. Je vous remercie pour votre écoute, votre bienveillance, vos nombreux conseils et pour tout le temps passé à discuter de plans de traitement ! Je vous serai éternellement reconnaissante d'avoir toujours été là pour me rassurer, d'avoir répondu à mes nombreux appels et de m'avoir soutenue. J'ai encore beaucoup de choses à apprendre mais vous m'avez transmis énormément.

**A Marjorie** pour ta bienveillance à mon égard.

UNIVERSITE DE STRASBOURG

FACULTE DE CHIRURGIE DENTAIRE

Année 2022

N°6

THESE

Présentée pour le Diplôme d'Etat de Docteur en Chirurgie Dentaire

le 19 janvier 2022

par

SCHREINER Julie

Née le 16 avril 1994 à STRASBOURG

CHIRURGIE ORALE AU CENTRE D'ENDOSCOPIE ET DE CHIRURGIE  
AMBULATOIRE DES HÔPITAUX UNIVERSITAIRES DE  
STRASBOURG : RAPPORT D'ACTIVITE DE 2016 A 2019

Président : Professeur CLAUSS François

Assesseurs : Docteur BORNERT Fabien

Docteur OFFNER Damien

Docteur BROLY Elyette

# TABLE DES MATIERES

<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>7</b>
<b>PARTIE I : .....</b>	<b>10</b>
<b>ANALYSE BIBLIOGRAPHIQUE.....</b>	<b>10</b>
1. L'anesthésie générale et la chirurgie ambulatoire.....	11
1.1. L'anesthésie générale.....	11
1.2. Spécificités de la chirurgie ambulatoire.....	11
1.2.1. Critère de sélection et éligibilité des patients.....	12
1.3. Le Centre d'Endoscopie et de Chirurgie Ambulatoire (CECA).....	13
1.3.1. Déroulement de l'intervention.....	14
2. Recommandations nationales.....	18
2.1. Privilégier l'anesthésie locale.....	19
2.2. Indications de l'anesthésie générale en chirurgie orale.....	20
2.3. Contre-indications de l'anesthésie générale en chirurgie orale.....	21
2.4. Complications de l'anesthésie générale.....	21
2.5. Rapport bénéfice/risque de la chirurgie orale sous anesthésie générale	22
2.6. Vers une sédation intraveineuse.....	23
2.6.1. Molécules utilisées.....	24
2.6.2. Indications de la sédation vigile intraveineuse.....	24
2.6.3. Contre-indications de la sédation vigile intraveineuse.....	26
2.6.4. Complications possibles lors d'une sédation vigile intraveineuse...	26
3. Recommandations européennes et internationales.....	27
3.1. Royaume-Uni.....	27
3.2. Etats-Unis.....	28
3.3. Japon.....	31

3.4. Tableaux récapitulatifs des recommandations au Royaume-Uni, aux Etats Unis et au Japon .....	32
<b>PARTIE II : .....</b>	<b>34</b>
<b>ETUDE EPIDEMIOLOGIQUE .....</b>	<b>34</b>
1. Introduction .....	35
2. Matériel et méthode .....	36
2.1. Patients .....	36
2.1.1. Critères d'inclusion .....	36
2.1.2. Critères de non-inclusion.....	36
2.2. Variables étudiées .....	36
2.3. Analyse statistique .....	39
3. Résultats .....	40
3.1. Activité .....	40
3.2. Caractéristiques des patients opérés .....	40
3.3. Caractéristiques des interventions .....	41
3.4. Indication opératoire .....	41
3.5. Activité détaillée .....	43
3.6. Complications per-opératoires, post-opératoires immédiates et post-opératoires tardives .....	44
3.7. Opérateur.....	46
4. Discussion .....	47
4.1. Matériel et méthode .....	47
4.1.1. Patients .....	47
4.1.2. Recueil de données et logiciels .....	47
4.1.3. Variables étudiées .....	48
4.2. Résultats .....	49
4.2.1. Activité.....	49

4.2.2.	Caractéristiques des patients .....	50
4.2.3.	Indication du type d'anesthésie .....	50
4.2.4.	Intervention.....	51
4.1.	Intérêt de la chirurgie ambulatoire.....	56
<b>REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES .....</b>		<b>60</b>

## TABLE DES FIGURES

<b>Figure 1.</b> Parcours du patient au Centre d'Endoscopie et de Chirurgie Ambulatoire des Hôpitaux Universitaires de Strasbourg. Schéma personnel.....	13
<b>Figure 2.</b> Score ASA ou physical status score mis au point par l'American Society of Anesthesiologists (ASA) et utilisé pour exprimer l'état de santé pré-opératoire du patient.....	22

## TABLE DES TABLEAUX

<b>Tableau 1.</b> Tableau récapitulatif des recommandations concernant l'anesthésie générale et la sédation consciente en Royaume-Uni, aux Etats-Unis et au Japon. Production personnelle.....	32
<b>Tableau 2.</b> Données descriptives concernant l'activité de chirurgie orale au Centre d'Endoscopie et de Chirurgie Ambulatoire (CECA) des HUS .....	40
<b>Tableau 3.</b> Données descriptives concernant les caractéristiques des patients opérés au Centre d'Endoscopie et de Chirurgie Ambulatoire (CECA) des HUS .....	40
<b>Tableau 4.</b> Données descriptives concernant les caractéristiques des interventions	41
<b>Tableau 5.</b> Données descriptives concernant les indications opératoires des interventions réalisées au CECA des HUS.....	42
<b>Tableau 6.</b> Données descriptives concernant le nombre d'indications opératoires par intervention.....	42
<b>Tableau 7.</b> Données descriptives concernant l'activité détaillée des interventions chirurgicales réalisées au CECA .....	43
<b>Tableau 8.</b> Données descriptives concernant le nombre de patients ayant bénéficié de l'avulsion de dents de sagesse incluses.....	44
<b>Tableau 9.</b> Données descriptives concernant le nombre de patients présentant des complications per-opératoires, post-opératoires immédiates et post-opératoires tardives associées à l'intervention de chirurgie orale au Centre d'Endoscopie et de Chirurgie Ambulatoire (CECA) des HUS .....	45
<b>Tableau 10.</b> Données descriptives concernant la nature des complications per-opératoires, post-opératoires immédiates ou post-opératoires tardives survenues lors d'une intervention de chirurgie orale au Centre d'Endoscopie et de Chirurgie Ambulatoire (CECA) des HUS.....	45
<b>Tableau 11.</b> Données descriptives concernant l'opérateur principal, secondaire et tertiaire pour chaque intervention .....	46
<b>Tableau 12.</b> Données descriptives concernant la cotation des actes réalisés . <b>Erreur ! Signet non défini.</b>	

## INTRODUCTION

Le développement de la chirurgie ambulatoire est un objectif de santé publique, notamment en chirurgie orale, mais les pratiques professionnelles sont hétérogènes (1). En effet, la chirurgie ambulatoire apporte de nombreux bénéfices aux patients comme aux professionnels de santé, en termes de qualité des soins et d'organisation.

Elle est rendue possible par l'amélioration des techniques de chirurgie et d'anesthésie, ainsi que par l'organisation performante de ses unités dédiées. Elle est donc un symbole de qualité et d'innovation dans les pratiques. Il doit s'agir de techniques chirurgicales parfaitement standardisées, réglées, avec des risques limités et parfaitement identifiés.

L'acte chirurgical en ambulatoire est identique à celui réalisé en chirurgie classique avec une hospitalisation complète. Il n'existe pas non plus de spécificité pour l'anesthésie. Ce n'est pas l'acte qui est ambulatoire, mais le patient. L'analyse du triptyque patient-acte-structure détermine la décision du mode de prise en charge.

Au niveau international, les terminologies synonymes « *day surgery* », « *ambulatory surgery* », « *same-day surgery* » et « *day-only* » ont été retenues par l'*International Association for Ambulatory Surgery (IAAS)*, et correspondent à des séjours sans hébergement de nuit. Néanmoins, il convient de rester prudent dans l'interprétation des données de la littérature, car les périmètres d'activité et les modes de fonctionnement peuvent être variables.

Le taux de chirurgie ambulatoire en France est inférieur à celui de nombreux pays européens. L'enquête internationale, menée par l'*International Association for Ambulatory Surgery (IAAS)* en 2006, a montré que sur 37 gestes sélectionnés, le taux de chirurgie ambulatoire atteignait 45 % en France alors qu'il était de plus de 65 % dans les pays de l'Europe du Nord. Pour l'ensemble de la chirurgie, ce taux était seulement de 36 % en France, alors qu'il dépassait les 50 % en Europe du Nord. (2)



En France, la chirurgie ambulatoire est une activité soumise à l'autorisation de l'Agence Régionale de Santé. Différentes décisions juridictionnelles ont considéré que le fait d'être autorisé à exercer, pour une structure, une activité de soins en ambulatoire, lui conférait la qualification d'un établissement de santé, imposant de fait des obligations et contraintes en termes de sécurité et de qualité des soins. (3)

Les spécialités les plus étudiées dans la littérature sont l'orthopédie, la gynécologie, l'ophtalmologie et la chirurgie générale. Ainsi, les seuls actes cités dans la conférence de consensus de 1993 comme une indication à la chirurgie ambulatoire sont la chirurgie de la cataracte, la cure de hernie inguinale, la libération chirurgicale dans le syndrome du canal carpien et la chirurgie des tumeurs du sein (4). Cependant, il n'existe aucune liste exhaustive d'actes relevant de l'ambulatoire. Ainsi, au vu des critères d'actes énoncés par le Mission nationale d'Expertise et d'Audit Hospitalier (MEAH) et la Société Française d'Anesthésie et de Réanimation (SFAR), la plupart des actes de chirurgie orale sont de parfaits candidats à une prise en charge en ambulatoire. La preuve en est que l'Observatoire National de la Chirurgie Ambulatoire a inclus, parmi ses « 18 gestes marqueurs étudiés pour les actes de chirurgie ambulatoire », les avulsions dentaires. (5)

Selon l'Association Française de Chirurgie Ambulatoire (AFCA) en 1996, les actes de chirurgie orale et de chirurgie maxillo-faciale représentent 5 % du volume chirurgical ambulatoire total (6). Ce taux semble assez faible étant donné que dans les spécialités odontologiques de chirurgie orale et maxillo-faciale, une grande quantité d'actes sont tout à fait adaptés à la chirurgie ambulatoire, par exemple les avulsions multiples, l'avulsion de dents incluses ou encore l'énucléation de petites lésions ostéolytiques des maxillaires. Les chiffres évoluent à la hausse et, actuellement, 20 % des actes réalisés dans les services d'odontologie et de chirurgie maxillo-faciale sont réalisés en ambulatoire.

Depuis la mise en place de l'activité de chirurgie orale ambulatoire au Centre d'Endoscopie et de Chirurgie Ambulatoire (CECA) des Hôpitaux Universitaires de Strasbourg (HUS) en janvier 2016, aucune étude ne s'est intéressée à la place de cette activité ambulatoire pour l'unité fonctionnelle de chirurgie orale des HUS.

L'objectif de ce travail de thèse est d'évaluer l'activité de la chirurgie orale ambulatoire au CECA des Hôpitaux Universitaires de Strasbourg, depuis sa mise en place en janvier 2016 et jusqu'à décembre 2019.

Après analyse de la littérature pour connaître les recommandations nationales et internationales de l'anesthésie générale en chirurgie orale, et les spécificités de la chirurgie ambulatoire, une étude rétrospective a été réalisée au sein des Hôpitaux Universitaires de Strasbourg afin d'évaluer l'activité de chirurgie orale ambulatoire au Centre d'Endoscopie et de Chirurgie Ambulatoire, de janvier 2016 à décembre 2019.

**PARTIE I :**  
**ANALYSE BIBLIOGRAPHIQUE**

# 1. L'anesthésie générale et la chirurgie ambulatoire

## 1.1. L'anesthésie générale

L'anesthésie générale est définie par la Société Française d'Anesthésie et de Réanimation comme un ensemble de techniques qui permettent « la réalisation d'un acte chirurgical (...) en supprimant la douleur provoquée pendant et en l'atténuant après l'intervention dans des conditions optimales de sécurité » (7).

Les agents pharmacologiques utilisés sont les hypnotiques et les morphiniques, qui peuvent être associés aux anesthésiques locaux et aux curares. Ils engendrent quatre critères majeurs qui caractérisent l'anesthésie générale (8) :

- l'amnésie et la perte de conscience profonde, justifiant le recours à une intubation endotrachéale ;
- la perte de la sensibilité ;
- le relâchement musculaire et l'absence de mouvements ;
- le blocage des réactions neurovégétatives.

La particularité de l'anesthésie générale en chirurgie orale est le partage de la zone d'intervention par le médecin anesthésiste et le chirurgien, nécessitant une étroite collaboration entre ces deux acteurs (9).

## 1.2. Spécificités de la chirurgie ambulatoire

En France, la chirurgie ambulatoire est définie comme « une chirurgie programmée et réalisée dans les conditions techniques nécessitant impérativement la sécurité du bloc opératoire, sous une anesthésie de mode variable, suivie d'une surveillance post-opératoire » (3) et permettant au patient de rester moins de 12h dans la structure de soins dans laquelle il aura été admis, avant de retourner à son domicile (10).

Dans notre pays, seulement 27% des anesthésies sont pratiquées en ambulatoire. Malgré un encouragement des pouvoirs publics, l'anesthésie-chirurgie ambulatoire a encore du mal à se développer contrairement à certains de nos partenaires européens

ou nord-américains qui en sont déjà à pratiquer jusqu'à 60% de leurs actes en ambulatoire (11).

La chirurgie ambulatoire doit être pratiquée par des équipes qualifiées et capables d'une approche collective, dans des locaux spécifiques (sauf pour certains d'entre eux, le bloc opératoire et la salle de réveil), avec un mode d'organisation du service reposant sur la gestion des flux (12).

### **1.2.1. Critère de sélection et éligibilité des patients**

La SFAR a publié des critères de sélection et d'éligibilité des patients à la chirurgie ambulatoire (13). Cette sélection, proposée dans un premier temps par l'opérateur, soit dans notre cas par le chirurgien oral lors de la première consultation, doit être confirmée par l'anesthésiste-réanimateur lors de la consultation préanesthésique (11).

Cette sélection dépend :

#### **1- Du type d'intervention :**

En France, il n'existe pas de liste officielle d'actes pouvant être réalisés en ambulatoire (11). D'une façon générale, les interventions doivent être « programmées, de courte durée (jusqu'à 1h30), sans risque majoré, notamment hémorragique ou respiratoire, aux suites simples, peu douloureuses et n'impliquant pas de handicap important. »

Ces critères peuvent dans certains cas être élargis à des urgences simples ou des interventions plus longues (13).

En fait, c'est le patient et son environnement plutôt que l'acte lui-même qui autorisent la prise en charge en ambulatoire (11).

#### **2- Du patient, selon des critères médicaux et socio-environnementaux :**

- patient ASA I, II ou III stabilisé par un traitement adéquat ;
- le grand âge n'est pas une contre-indication ;
- enfants de plus de 6 mois ;
- critères socio-culturels : conditions de logement, téléphone à proximité immédiate, éloignement géographique de l'hôpital < 1 heure, bon niveau de

compréhension du patient (11) et possibilité d'observance des prescriptions médicales (13) ;

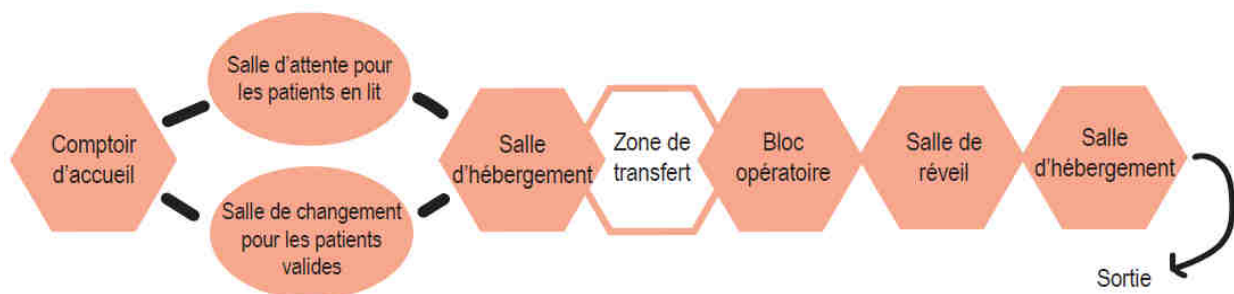
- le patient doit être accompagné pour le retour au domicile et doit être surveillé par un proche la nuit suivant l'intervention (11).

Les actes de chirurgie orale réalisés sous anesthésie générale répondent aux exigences de la chirurgie ambulatoire au vu de la durée des interventions, de leur caractère peu invasif à faible risque post-opératoire et permettant des suites simples et peu douloureuses (14). De plus, la chirurgie orale ne touche pas de fonction vitale, permet les déplacements et ses complications sont rares (15).

### 1.3. Le Centre d'Endoscopie et de Chirurgie Ambulatoire (CECA)

Le CECA des HUS, ou Centre d'Endoscopie et de Chirurgie Ambulatoire des Hôpitaux Universitaires de Strasbourg, pratique les interventions de chirurgie orale ambulatoire sous anesthésie générale, mais également des interventions d'ophtalmologie, d'urologie, de chirurgie maxillo-faciale, de chirurgie vasculaire, d'endoscopie digestive et bronchique. Il se trouve au Nouvel Hôpital Civil et comprend deux salles d'intervention et une salle de surveillance post-interventionnelle (SSPI) mixte (adulte et pédiatrie) (16).

Le parcours du patient au CECA est décrit dans le schéma suivant :



**Figure 1.** Parcours du patient au Centre d'Endoscopie et de Chirurgie Ambulatoire des Hôpitaux Universitaires de Strasbourg. Schéma personnel ©.

### 1.3.1. Déroulement de l'intervention

#### 1.3.1.1. Avant l'intervention

Le patient en général, et en particulier dans le cas de la chirurgie orale au CECA des HUS, suit plusieurs étapes avant d'être pris en charge sous anesthésie générale :

- **La consultation bucco-dentaire** : elle permet de déterminer les besoins thérapeutiques bucco-dentaires du patient et de poser l'indication de l'anesthésie générale. Dans le cadre de notre étude, elle se déroule à l'Unité Fonctionnelle de chirurgie orale (UF 8601) des Hôpitaux Universitaires de Strasbourg.

Si l'indication de geste sous anesthésie générale est posée, le patient remplit un dossier d'anesthésie générale (**Annexes 1.1 à 1.4**). Il reçoit les informations concernant les risques de l'intervention et son déroulement ainsi que les recommandations pré- et post-opératoires à suivre. Une date de consultation préanesthésique lui est donnée (17) ;

- **La consultation préanesthésique** : réalisée 1 mois à 48h avant l'intervention par l'anesthésiste-réanimateur (18), elle a pour objectif de prévoir les accidents anesthésiques ainsi que les complications per- et post-opératoires potentielles. Les résultats sont consignés dans un document écrit et insérés dans le dossier médical du patient, incluant le questionnaire médical, l'examen clinique du patient, les résultats des examens complémentaires et des éventuelles consultations spécialisées.

Cette consultation permet de planifier l'acte anesthésique (risque anesthésique, voie d'intubation, installation du patient ...), les modalités de prise en charge (hospitalisation ambulatoire ou conventionnelle) et d'informer le patient sur le déroulement de l'intervention (9) (**Annexes 2.1 et 2.2**).

Aux Hôpitaux Universitaires de Strasbourg, elle se déroule au sein du Nouvel Hôpital Civil (NHC), ascenseur B, niveau -1.

- **L'appel téléphonique au patient 1 jour avant l'intervention** : une infirmière du CECA appelle le patient le jour avant l'intervention afin de lui rappeler l'heure où les modalités du rendez-vous selon la check-list établie (**Annexe 3**).
- **La visite préanesthésique** : elle a lieu dans les 24 heures qui précèdent l'intervention chirurgicale et est effectuée par l'anesthésiste-réanimateur. En

ambulatoire, elle peut avoir lieu quelques heures ou quelques minutes avant l'intervention, si le médecin anesthésiste a été en mesure de vérifier l'absence d'élément nouveau depuis la dernière consultation qui pourrait contre-indiquer le geste (12).

### 1.3.1.2. L'intervention

Les interventions de chirurgie orale réalisées au Centre d'Endoscopie et de Chirurgie Ambulatoire des Hôpitaux Universitaire de Strasbourg sont programmées actuellement le mardi et le vendredi matin et se déroulent comme suit :

- **La visite préanesthésique** : si elle n'a pas été réalisée la veille.
- **La préparation du patient** : installation du patient et mise en place d'un monitoring cardio-tensionnel et de la saturation en oxygène. Le patient bénéficie d'une pré-oxygénation qui permet de prolonger de plusieurs minutes la durée de normoxie lors de l'apnée post-induction (19). Un abord veineux périphérique est réalisé (14).
- **L'induction** : elle se fait à l'aide d'un hypnotique associé à un analgésique morphinique et, éventuellement, à un curare qui permet de faciliter l'intubation endotrachéale du patient. Cependant, les curares sont d'usage peu fréquent en odonto-stomatologie car dans la plupart des cas, l'utilisation de propofol et d'une anesthésie locale laryngée par spray de xylocaïne permet un relâchement musculaire suffisant à l'intubation (14). L'induction est réalisée le plus souvent par voie intraveineuse (20).
- **L'intubation endotrachéale** : considérée comme la méthode de choix en matière de protection des voies aériennes supérieures pendant l'anesthésie, elle permet d'isoler les voies aériennes et d'avoir une ventilation contrôlée (21). Elle est indispensable à chaque fois que la liberté des voies aériennes supérieures peut être compromise par l'anesthésie ou l'acte opératoire et est préférable en cas de chirurgie gênant l'accès à la tête. Elle peut être orotrachéale ou nasotrachéale (19). Une protection oculaire par adhésif est réalisée dans le même temps (14).
- **La phase de soins** : avant tous soins, un « packing » ou tamponnement bucco-pharyngé est mis en place pour éviter tout risque d'inhalation (19). Le geste



chirurgical est réalisé lors de cette phase. Il est complété par une anesthésie locale en début d'intervention. Elle permet d'améliorer la visibilité per-opératoire par l'action vasoconstrictrice du produit et d'améliorer le confort post-opératoire immédiat des patients (9).

- **La phase d'entretien** : maintien des médicaments administrés pendant l'induction lors de la phase de soins, puis diminution progressive afin de conduire le patient vers la phase de réveil (9).
- **La phase de réveil** : elle doit être surveillée par l'anesthésiste et le chirurgien et est marquée par une augmentation de la fréquence cardiaque et des pressions artérielle, intracrânienne, intra-oculaire et veineuse centrale (14). Le réveil peut se faire en salle d'intervention avec extubation immédiate ou être différé jusqu'à la salle de surveillance post-interventionnelle dans certains cas (15).

Toutes les constantes du patient et les médicaments administrés lors de l'intervention sont consignés. Un compte-rendu opératoire rédigé par l'opérateur est ajouté au dossier du patient (**Annexes 4.1 à 4.3**).

#### 1.3.1.3. Après l'intervention

- **La surveillance post-opératoire dans la Salle de Surveillance Post-Interventionnelle (SSPI)** : la surveillance continue post-interventionnelle commence en salle, dès la fin de l'intervention et de l'anesthésie, et ne s'interrompt pas pendant le transfert du patient en salle de repos (17). Elle se poursuit jusqu'à ce que le patient retrouve une ventilation spontanée régulière et qu'il regagne un niveau de conscience adapté à sa sortie (9). La sortie de SSPI n'est pas « temps dépendante » mais « score dépendante » et, en l'absence de complication, ne sera autorisée qu'après accord de l'opérateur et/ou de l'anesthésiste (11,13). En chirurgie orale, la surveillance porte plus particulièrement sur le saignement et la perméabilité des voies aériennes supérieures (15) (**Annexe 5**).
- **La surveillance en « salle d'aptitude à la rue »** : lorsque le patient peut quitter la SSPI, il est surveillé dans une salle dite « d'aptitude à la rue » où il peut s'alimenter et attendre l'accompagnant qui le ramènera à son domicile. Chaque

passage d'un lieu à un autre est validé par l'anesthésiste, la sortie se faisant également en accord avec l'opérateur (15).

- **La remise des documents de sortie au patient** : ils comprennent une ordonnance et les recommandations post-opératoires adaptées au type de chirurgie subie ainsi que les coordonnées de l'équipe à joindre en cas de complications (15) (**Annexes 6.1 et 6.2**).

Le lendemain de l'intervention, les patients sont systématiquement contactés par téléphone (6).

- **Le rendez-vous post-opératoire à J+21** : à Strasbourg, le rendez-vous post-opératoire a lieu à l'Unité Fonctionnelle de chirurgie orale (UF 8601) des Hôpitaux Universitaires de Strasbourg, 3 semaines après l'intervention chirurgicale.

## 2. Recommandations nationales

La Haute Autorité de Santé (HAS) a constaté que les pratiques professionnelles en termes d'utilisation de l'anesthésie générale dans les actes courants d'odontostomatologie étaient hétérogènes (22).

L'analyse de la population incluse dans 11 études cliniques a montré des incohérences et une grande disparité des indications et contre-indications de l'anesthésie générale, « qui par ailleurs n'étaient pas toujours définies » selon la HAS (23).

C'est ainsi qu'à la demande de la Caisse Nationale d'Assurance Maladie des Travailleurs Salariés (CNAMTS), l'Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé (ANAES) a réalisé un rapport d'évaluation sur les indications et les contre-indications de l'anesthésie générale pour les actes courants d'odontologie et de chirurgie orale, c'est-à-dire pour les soins conservateurs, parodontaux et prothétiques en denture temporaire ou permanente, les avulsions dentaires et les actes de chirurgie orale habituellement réalisés sous anesthésie locale (23).

L'objectif des recommandations formulées dans cette étude est de permettre aux chirurgiens-dentistes de s'orienter rationnellement entre l'anesthésie locale et l'anesthésie générale (22).

Aucune recommandation d'indications et de contre-indications de l'anesthésie générale pour les actes courants d'odontologie et de chirurgie orale, reposant sur un niveau de preuve suffisant, n'a pu être extraite de l'analyse de la littérature. Toutes les recommandations ont donc été fondées sur un accord professionnel fort (23) :

- s'agissant d'interventions le plus souvent programmées, privilégier, dans la mesure du possible, l'anesthésie locale ;
- évaluer le rapport bénéfice/risque de l'anesthésie générale avant d'en poser l'indication ;
- conformément à la loi, réaliser une consultation de pré-anesthésie, informer le patient (ou le représentant légal) et obtenir son consentement éclairé ;
- rédiger un courrier précisant l'indication de l'anesthésie générale (22).

## 2.1. Privilégier l'anesthésie locale

L'anesthésie locale doit être privilégiée car, même si les complications sont possibles, elles peuvent être évitées en utilisant correctement les anesthésiques locaux. Le geste est ainsi considéré comme très sûr (24).

Les complications les plus fréquentes survenant à la suite de l'administration d'anesthésiques locaux sont :

- **les réactions psychogènes** : syncope, hyperventilation, nausées, vomissements, crise de tachycardie, poussée hypertensive. Les événements dus à l'anxiété des patients sont de loin les plus communs ;
- **les réactions allergiques** : les allergies vraies sont extrêmement rares (dus principalement aux esters qui ne sont pratiquement plus utilisés ou aux additifs) et les cas de réactions allergiques reportés sont le plus souvent des réactions psychogènes dues à l'anxiété plutôt que des allergies vraies (24–26) ;
- **les effets toxiques** : ces effets sont uniquement présents en cas d'absorption systémique entraînant un afflux rapide d'anesthésique dans le sang. Ils résultent d'injections répétées (surdosage ou mauvaise métabolisation chez des patients insuffisants rénaux ou hépatiques) ou d'injections intravasculaires des substances anesthésiques (9) ;
- **les paresthésies** : les anesthésies prolongées ou paresthésies de la langue ou des lèvres sont pour la plupart transitoires et disparaissent dans les 8 semaines suivant l'acte (27).

Les complications les plus fréquemment observées sont transitoires et bénignes et ne nécessitent pas de traitement. Les complications sévères sont très rares (0,07% selon une étude réalisée en Allemagne sur 2731 patients (27)) et peuvent être évitées en administrant correctement le produit anesthésique et en respectant les mesures préventives (25).

Il existe cependant quelques contre-indications d'ordre médical et chirurgical qui ne permettent pas de réaliser une anesthésie locale :

- **les allergies vraies** : exceptionnelles avec les anesthésiques locaux le plus couramment utilisés (amino-amides), elles sont le plus souvent dues aux conservateurs présents pour stabiliser les vasoconstricteurs dans la cartouche anesthésique (sulfites, méthyl-paraben) ;
- **les contre-indications aux vasoconstricteurs** : concernent seulement quelques pathologies ou antécédents médicaux comme le phéochromocytome, les antécédents de radiothérapie à plus de 40 Grays, la prise de cocaïne dans les 24 heures précédant le geste et l'allergie aux sulfites.

Dans certains cas, les actes nécessitant une anesthésie locale devront être faits dans un centre disposant d'un service de réanimation et les patients devront être monitorés tout au long de l'acte : c'est le cas pour les pathologies cardio-vasculaires non équilibrées et l'hyperthyroïdie non équilibrée ;

- **l'infection locale** : l'acidose engendrée par l'infection rend difficile l'obtention du silence clinique (9).

## 2.2. Indications de l'anesthésie générale en chirurgie orale

L'anesthésie générale en chirurgie orale peut être indiquée dans les cas suivants :

- Selon l'état général du patient :
  - un comportement empêchant toute évaluation et/ou traitement bucco-dentaire à l'état vigile après échec de tentatives de soins au fauteuil ;
  - une nécessité de mise en état buccal lourde et pressante avant des thérapeutiques médico-chirurgicales spécifiques urgentes ;
  - une limitation d'ouverture buccale ;
  - un réflexe nauséux prononcé.
- Selon le type d'intervention :
  - des interventions longues, complexes, qui permettent le regroupement de plusieurs actes en une même séance ;
  - en cas d'état infectieux loco-régional nécessitant d'intervenir en urgence.

- Si l'anesthésie locale est contre-indiquée, principalement dans les cas où elle est inefficace sur plusieurs séances chez certains patients ou en cas d'allergie confirmée par un bilan d'allergologie et de contre-indications spécifiées à l'anesthésie locale dans l'Autorisation de Mise sur la Marché (AMM) (23).

### **2.3. Contre-indications de l'anesthésie générale en chirurgie orale**

L'anesthésie générale en chirurgie orale est contre-indiquée dans les cas suivants :

- risques anesthésiques majeurs : évaluation nécessaire du bénéfice/risque ;
- refus du patient et/ou des parents ou du représentant légal (23).

### **2.4. Complications de l'anesthésie générale**

Le risque anesthésique n'est pas un risque spécifique à la chirurgie orale. Selon une enquête de la Société Française d'Anesthésie et de Réanimation (SFAR) publiée en 2003, la mortalité liée à l'anesthésie en France cette année-là était de 1/140 000, alors qu'elle était encore de 1/13 000 dans les années 1980. Le risque anesthésique diminue donc nettement même si le taux de mortalité spécifiquement lié à l'odontostomatologie n'est pas précisé (14).

Les complications spécifiques à la chirurgie orale sont :

- les hémorragies per et post-opératoires ;
- les obstructions des voies aériennes supérieures par des débris de matériel et des matériaux dentaires : cela peut être évité par la mise en place d'un « packing » au niveau de l'oropharynx pendant toute la durée de l'intervention (14).

## 2.5. Rapport bénéfice/risque de la chirurgie orale sous anesthésie générale

Le rapport bénéfice/risque est défini comme « le rapport théorique qui existe entre le bénéfice thérapeutique attendu du traitement et le risque potentiel d'effets indésirables de ce traitement. On dit que le rapport est faible lorsque le bénéfice thérapeutique comporte une forte probabilité de survenue d'effets indésirables. A l'inverse, le rapport est important lorsque la probabilité de survenue d'effets indésirables est faible alors que le bénéfice thérapeutique est, lui, très probable » (28).

Ce rapport doit être individuel et évalué pour chaque patient. Il se base sur les indications et contre-indications de la chirurgie orale sous anesthésie générale, mais également sur une évaluation du risque anesthésique du patient selon son état clinique.

Pour cela, l'*American Society of Anesthesiologists* (ASA) a mis au point un score ASA ou *physical status score* qui est utilisé pour exprimer l'état de santé pré-opératoire du patient (9,29) :

<b>ASA I</b>	Patient normal, en bonne santé
<b>ASA II</b>	Patient avec anomalie systémique modérée (sans limitation d'activité)
<b>ASA III</b>	Patient avec anomalie systémique sévère (limitant l'activité mais sans entraîner d'incapacité)
<b>ASA IV</b>	Patient avec anomalie systémique sévère représentant une menace vitale constante
<b>ASA V</b>	Patient moribond dont la survie est improbable sans l'intervention
<b>ASA VI</b>	Patient déclaré en état de mort cérébrale dont on prélève les organes pour greffe

**Figure 2.** Score ASA ou *physical status score* mis au point par l'*American Society of Anesthesiologists* (ASA) et utilisé pour exprimer l'état de santé pré-opératoire du patient

Seuls les patients ASA I, II et III stables peuvent être opérés en ambulatoire sous anesthésie générale en chirurgie orale (30).

Le risque anesthésique n'est pas spécifique à la chirurgie orale mais il faut garder à l'esprit qu'une anesthésie générale n'est pas un acte anodin et que, pour des soins bucco-dentaires, elle ne devrait être prescrite qu'en cas d'impossibilité absolue de recourir à l'anesthésie locale et après s'être assuré du consentement éclairé du patient (23).

## **2.6. Vers une sédation intraveineuse**

Ces dernières années, de grands progrès ont été réalisés dans le domaine de la sédation consciente intraveineuse, ce qui a permis de repousser les indications de l'anesthésie générale (9).

La sédation est définie par la Société Française d'Anesthésie et de Réanimation (SFAR) et la Société de Réanimation de la Langue Française (SRLF) comme « l'ensemble de moyens, pharmacologiques ou non, mis en œuvre pour assurer le confort et la sécurité de la prise en charge du patient dans un milieu » et pour faciliter les soins (31).

Le niveau de conscience du patient, lorsqu'il est sédaté, peut varier de léger à profond. Les niveaux léger et modéré sont appelés « sédation consciente » car le patient a toujours la possibilité, comme avant la sédation, de respirer indépendamment et de répondre de façon appropriée à des ordres vocaux. Une amnésie est possible. Les réflexes protecteurs sont normaux ou minimalement altérés. La sédation profonde entraîne une perte des réflexes protecteurs, même s'il est toujours possible, bien que difficile, de communiquer avec le patient (32).

Selon les concentrations plasmatiques des agents administrés, il existe un continuum progressif dose-dépendant entre sédation consciente (légère ou modérée), sédation profonde et anesthésie générale (état contrôlé d'inconscience) (32).

Il est recommandé que la sédation, pour un acte invasif en chirurgie orale, se limite à la sédation consciente légère à modérée (33).

L'agent de sédation utilisé doit permettre une marge de sécurité suffisante pour éviter au patient de tomber dans l'inconscience (15).



Après l'intervention, la période de récupération pour le patient est généralement rapide et les effets indésirables limités. Le patient doit être accompagné pour le retour à la maison (34).

### **2.6.1. Molécules utilisées**

La sédation intraveineuse fait appel à un nombre relativement limité de médicaments. Les agents habituellement utilisés sont le Propofol et le Midazolam pour les hypnotiques, l'Alfentanil et le Rémifentanil pour les morphiniques (14).

Elle consiste à administrer un agent sédatif directement dans la circulation sanguine du patient, qui doit ainsi être coopérant pour la pose d'une voie veineuse (34). L'administration du sédatif se fait par titration, c'est-à-dire qu'elle se fait par l'ajout de faibles doses de sédatif à une certaine fréquence, jusqu'à l'obtention de l'action clinique souhaitée. L'effet est très rapide et il est possible d'augmenter ou de diminuer les doses de sédatif (32).

Ce procédé ne permet pas d'éliminer la sensation douloureuse : on ajoute ainsi aux produits sédatifs et anxiolytiques une anesthésie locale ou locorégionale classique afin d'obtenir l'analgésie (35).

### **2.6.2. Indications de la sédation vigile intraveineuse**

- Selon l'état général et psychologique du patient :
  - patients peu coopérants, phobiques, anxieux ;
  - personnes âgées présentant un risque de morbidité élevé ;
  - patients ayant un handicap physique ou mental chez qui les soins à l'état vigile sont difficiles, voire impossibles ;
  - patients obèses présentant un risque anesthésique élevé (14) ;
  - patients ayant un réflexe nauséeux sévère (34) ;
  - patients dont la condition médicale peut être aggravée par un épisode stressant (patients souffrant d'angor, d'asthme ou d'épilepsie) (36) ;
  - patients présentant une pathologie systémique sévère contre-indiquant l'anesthésie générale (33).

- Selon le type d'intervention (14,34) :
  - o intervention limitée à réaliser à l'état vigile du point de vue de l'acte chirurgical (traitement long, invasif et potentiellement traumatisant comme une avulsion chirurgicale des 3<sup>e</sup> molaires) ;
  - o intervention limitée à réaliser à l'état vigile du point de vue de la profondeur de l'anesthésie locale (14) ;
  - o échec avéré et itératif de l'anesthésie locale lors d'un acte à l'état vigile ;
  - o afin d'éviter une anesthésie générale dans certains contextes (par exemple, un patient non-coopérant au fauteuil mais présentant une pathologie systémique sévère contre-indiquant l'anesthésie générale).
  
- En cas d'intubation difficile : il faut dépister ce risque lors de la consultation préanesthésique afin d'orienter la chirurgie vers une sédation vigile intraveineuse plutôt que vers une anesthésie générale iatrogène (14).

Seuls les patients ASA I et II devraient être éligibles à la sédation consciente. De plus, la Société Française d'Anesthésie et de Réanimation (SFAR) limite la pratique de la sédation intraveineuse ambulatoire aux actes de courte durée, jusqu'à 90 minutes (1). En effet, du fait de la répercussion ventilatoire des anesthésiques, les risques d'encombrement, d'hypoxémie et d'hypercapnie augmentent rapidement.

L'anesthésie générale doit être préférée pour des procédures plus longues et invasives (avulsions dentaires multiples, placement de multiples implants, chirurgies orales extensives) afin de pouvoir recourir au contrôle des voies aériennes mais aussi pour le confort du patient (12,34).

Ce genre de sédation doit obéir aux mêmes règles, en termes de surveillance et de sécurité, que l'anesthésie générale. En France, cette procédure est réalisée par l'anesthésiste dans le cadre d'une structure et d'une organisation répondant aux exigences de la pratique de l'anesthésie. En effet, le chirurgien oral ne peut injecter par voie veineuse que des produits ayant vocation à soigner une affection de la sphère buccale et uniquement après formation.

L'administration de sédatifs intraveineux par le chirurgien oral ne possède pas d'Autorisation de Mise sur le Marché (AMM) et reste donc peu utilisée en comparaison à l'Amérique du Nord ou à de nombreux pays Anglo-Saxons (32,35).

### **2.6.3. Contre-indications de la sédation vigile intraveineuse**

Les contre-indications à la sédation vigile intraveineuse sont les suivantes :

- une allergie aux produits utilisés ;
- une dysfonction rénale et/ou hépatique pouvant interférer sur le métabolisme et l'excrétion de tout sédatif ;
- chez un patient incapable d'accepter une injection : en effet, une voie veineuse doit impérativement être posée ;
- chez un patient ayant certaines contraintes anatomiques : réseau veineux inaccessible chez une personne obèse, veines fragiles chez le patient âgé.

La sédation intraveineuse n'est pas souhaitable chez la patiente enceinte ou allaitante, chez le patient présentant une pathologie psychiatrique sévère ou qui est dépendant de substances toxiques (33).

### **2.6.4. Complications possibles lors d'une sédation vigile intraveineuse**

La complication la plus commune, hormis les complications générales de la sédation intraveineuse, est l'injection intravasculaire. Le spasme veineux, l'hématome, la douleur peuvent également être mentionnés ; l'injection intra-artérielle est beaucoup plus rare (33).

### **3. Recommandations européennes et internationales**

Il n'existe pas de recommandations européennes et internationales concernant la chirurgie orale sous sédation ou sous anesthésie générale ; en effet, chaque pays adopte des recommandations qui lui sont propres. Nous prendrons l'exemple de la Royaume-Uni, des Etats-Unis et du Japon.

#### **3.1. Royaume-Uni**

An Royaume-Uni, l'anesthésie générale s'est développée dans le contexte de la chirurgie-dentaire depuis la fin du 19<sup>e</sup> siècle où elle faisait partie de la pierre angulaire de la pratique dentaire car elle permettait un contrôle efficace de la douleur. Son déclin est dû à la découverte d'alternatives moins risquées de contrôle de la douleur et elle a été finalement bannie des cabinets dentaires après le 31 décembre 2001. L'arrêt de l'anesthésie générale en cabinet dentaire privé a été précipité par la mort de deux enfants sous anesthésie générale, dans deux cabinets dentaires en 1998, qui aurait pu être évitée (37).

L'anesthésie générale doit à présent être pratiquée dans un milieu hospitalier et peut être réalisée pour des soins dentaires et des avulsions dentaires simples chez les patients âgés de 4 à 10 ans, pour des avulsions de molaires permanentes ou les chirurgies mineures en ambulatoire et en hospitalisation pour les chirurgies plus complexes.

En revanche, la sédation consciente est possible au cabinet dentaire et a fortement augmenté depuis l'arrêt de l'anesthésie générale. Le chirurgien-dentiste et tous les membres de l'équipe exerçant la sédation doivent avoir reçu une formation théorique, pratique et clinique et doivent être entraînés à gérer les éventuelles complications (arrêt cardio-respiratoire par exemple). Les principales techniques de sédation utilisées sont la sédation par inhalation, par voie intraveineuse et par voie orale (38).

Le cabinet dentaire doit être équipé de tout le matériel nécessaire au traitement dentaire, à la sédation et aux éventuelles urgences médicales qui peuvent survenir à la suite d'une sédation chez un patient. Le chirurgien-dentiste en charge de la sédation

doit être assisté par une deuxième personne entraînée (dite « *dental sedation nurse* »), qui doit être présente tout au long de l'intervention (39).

### 3.2. Etats-Unis

Aux Etats-Unis, l'anesthésie locale, la sédation et l'anesthésie générale fait partie intégrante de la pratique dentaire.

L'Ordre des Chirurgiens-Dentistes de chaque Etat applique des règles concernant la sédation et l'anesthésie générale et chaque chirurgien-dentiste doit s'y référer. Dans la plupart des Etats, le chirurgien-dentiste doit être formé pour chaque niveau de sédation ; plus le niveau de sédation que le chirurgien-dentiste peut administrer est profond, plus il devra obtenir de diplômes :

- Si le chirurgien-dentiste souhaite pratiquer un niveau de sédation consciente léger, il suivra une formation à la sédation légère ou modérée comme décrit dans le « *Guidelines for Teaching Pain Control and Sedation to Dentists and Dental Students* » ou un programme d'éducation accrédité par la *Commission of Dental Accreditation*. Il devra également s'être formé aux gestes de premiers secours (« *Basic Life Support* ») ;
- Si le chirurgien-dentiste souhaite pratiquer un niveau de sédation consciente modéré, il suivra une formation à la sédation modérée ou profonde, il se formera aux gestes de premiers secours et obtiendra un diplôme appelé « *Advanced Cardiac Life Support* » ou équivalent ;
- Si le chirurgien-dentiste souhaite pratiquer un niveau de sédation profonde et l'anesthésie générale, il suivra une formation à la sédation profonde et à l'anesthésie générale, il se formera aux gestes de premiers secours et obtiendra le diplôme « *Advanced Cardiac Life Support* » ou équivalent.

Le chirurgien-dentiste exerçant la sédation et l'anesthésie générale en accord avec les règles de son Etat est appelé « *qualified dentist* ». Le chirurgien-dentiste réalisant les soins est appelé « *operating dentist* » ; il peut être accompagné par un « *qualified dentist* » ou par un anesthésiste qui administre la sédation. Ce dernier doit alors également être formé aux gestes de premiers secours (40).

Le chirurgien-dentiste réalisant la sédation ou l'anesthésie générale doit avoir une équipe formée et un cabinet correctement équipé pour parer à toutes les complications éventuelles. Il peut également pratiquer la sédation ou l'anesthésie générale en milieu hospitalier (41).

La sédation est le plus souvent utilisée pour les actes de chirurgie orale (avulsion de dents de sagesse, mise en place d'implants dentaires) mais ne se limite pas à ce type de pratique. Elle peut également être indiquée pour les patients anxieux et phobiques, les patients avec des réflexes nauséux, les urgences dentaires, les patients pour lesquels l'anesthésie locale n'est pas efficace et ceux ayant de nombreux soins à réaliser (42).

Pour réaliser des soins sous anesthésie générale, le chirurgien oral doit, quant-à-lui, avoir suivi une formation d'anesthésiste de trois mois minimum, à l'hôpital. Il fera ensuite l'objet d'une évaluation en cabinet libéral par un examinateur nommé par le conseil dentaire de l'Etat. L'examineur observe une procédure chirurgicale réelle, au cours de laquelle l'anesthésie générale est administrée au patient. Il inspecte également tous les dispositifs de surveillance du patient, l'équipement d'urgence et teste le chirurgien et le personnel chirurgical sur les éventuelles urgences liées à l'anesthésie. Si le chirurgien oral passe avec succès tous les tests, le conseil dentaire de l'Etat lui délivre une licence pour effectuer des actes d'odonto-stomatologie sous anesthésie générale. Cette licence est renouvelable tous les deux ans si le chirurgien maintient le nombre requis d'unités de formation continue liées à l'anesthésie (43).

Selon les statistiques de l'*Oral and Maxillo-facial Surgeons National Insurance Company* (OMSNIC) de 2000 à 2011, un chirurgien oral ou maxillo-facial réalise en moyenne 670 anesthésies chaque année, dont 72% sont de l'ordre de la sédation profonde ou de l'anesthésie générale. Cette technique est idéale pour la plupart des procédures de courte durée, y compris l'avulsion de dents de sagesse et la pose d'implants dentaires (44).

Pour une sédation profonde, l'équipe anesthésique doit être composée d'au moins 3 personnes qualifiées. Le chirurgien oral doit être à jour dans sa formation « *advanced*

*cardiovascular life support training* » et au moins deux autres personnes ayant un « *basic life support* » doivent être présentes, dont une personne dédiée au monitoring du patient (44).

L'*American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons* (AAOMS) a mis au point un programme de formation du personnel appelé *Dental Anesthesia Assistant National Certification Examination* (DAANCE) (45).

Certains chirurgiens oraux choisissent de faire appel à une infirmière-anesthésiste certifiée ou à un médecin ou chirurgien-dentiste anesthésiste pour administrer l'anesthésie générale aux patients. Ce choix dépend de la formation théorique, clinique et pratique du chirurgien oral et de son confort de travail, ainsi que de la complexité des actes réalisés.

Les actes de chirurgie orthognathique ou cancérologique, d'infections maxillo-faciales sévères, de chirurgie temporo-mandibulaire ou crânio-faciale nécessitent une hospitalisation et donc leur réalisation en milieu hospitalier, avec l'aide d'un anesthésiste qui posera une voie endotrachéale (46,47).

Selon une étude réalisée en 2010 incluant tous les praticiens réalisant des sédations en rapport avec des soins dentaires, la sédation profonde intraveineuse est la plus utilisée (40%), suivie de la sédation consciente intraveineuse (35%), de la sédation orale (20%) et enfin de l'anesthésie générale avec intubation endotrachéale (7%). Cette étude montre également que, selon les domaines d'exercice des praticiens, ces derniers n'utilisent pas la sédation de la même façon ; ainsi, le chirurgien oral et le chirurgien-dentiste anesthésiste vont préférer la sédation profonde intraveineuse (respectivement, 65% et 60% d'entre eux disent l'utiliser le plus souvent). Les chirurgiens-dentistes pédiatriques, les endodontistes et les chirurgiens-dentistes généralistes vont préférer la sédation orale pour respectivement 63%, 68% et 85% d'entre eux. Les anesthésistes, quant-à-eux, utilisent le plus souvent l'anesthésie générale avec intubation endotrachéale (52%) (48).

### 3.3. Japon

En 2004, une étude réalisée dans les écoles dentaires du Japon a montré que peu d'étudiants recevaient des cours concernant la sédation consciente ou l'anesthésie générale ; en effet, 70% d'entre eux répondent qu'ils n'en ont reçu aucun et qu'ils ne l'utilisent donc pas car ils n'ont pas été entraînés (49).

Depuis 2017, la donne semble avoir changé ; le guide pratique pour la sédation consciente en chirurgie-dentaire au Japon notifie que les étudiants en chirurgie-dentaire reçoivent plus de 50 heures de cours sur la réalisation des anesthésies et que l'examen national en chirurgie-dentaire inclut les connaissances anesthésiques (50).

L'anesthésie dentaire se positionne comme un domaine indépendant de la science dentaire. Ainsi, au Japon, toutes les écoles dentaires ont un département d'anesthésiologie dentaire qui permet la formation en anesthésiologie des étudiants, la réalisation de recherches cliniques et de traitements spécifiques à l'hôpital universitaire. Cependant, il est admis que les cours reçus lors de la formation initiale ne suffisent pas à la pratique et que des formations complémentaires doivent être réalisés dans la *Japanese Dental Society of Anesthesiology* (JDSA). Le chirurgien-dentiste peut réaliser un cursus de 3 ans d'internat afin d'obtenir un entraînement complet et un diplôme en anesthésiologie. Ces formations peuvent également être suivies par les chirurgiens oraux. Le chirurgien-dentiste ou le chirurgien oral diplômé de la JDSA est appelé « *dental anesthesiologist* » et reconnu comme étant spécialiste dans les soins dentaires sous anesthésie, la compréhension de la douleur, les soins d'urgence et pouvant administrer une anesthésie générale, une sédation intraveineuse et une sédation par inhalation aux patients (51).

La qualification du chirurgien-dentiste spécialisé en anesthésiologie doit être renouvelée tous les 5 ans (52).

En pratique clinique, ces diplômes permettent aux chirurgiens-dentistes de réaliser quotidiennement des sédations conscientes sur des patients adultes en cabinet libéral, avec l'aide d'une assistante dédiée à la surveillance du patient. Ces patients doivent être ASA I ou II ; chaque patient doit être évalué au cas par cas.



La sédation pour les enfants, les personnes âgées ou les patients présentant des antécédents médico-chirurgicaux importants doit être réalisée par un « *dental anesthesiologist* » expérimenté uniquement.

Au Japon et en Asie en général, l'anesthésie générale n'est indiquée que pour les actes de chirurgie orale et de chirurgie maxillo-faciale et/ou les patients nécessitant une surveillance avancée (ASA III ou IV). Elle est réalisée en milieu hospitalier le plus souvent, car le matériel nécessaire à l'anesthésie générale est très coûteux. Les indications et contre-indications sont sensiblement les mêmes qu'en France (50).

### 3.4. Tableaux récapitulatifs des recommandations au Royaume-Uni, aux Etats Unis et au Japon

**Tableau 1.** Tableau récapitulatif des recommandations concernant l'anesthésie générale et la sédation consciente en Royaume-Uni, aux Etats-Unis et au Japon. Production personnelle.

		Royaume-Uni	Japon	Etats - Unis	
				Chirurgien-dentiste	Chirurgien oral
Chirurgie orale sous Anesthésie générale	En cabinet libéral	Non	Oui en théorie, mais peu pratiquée (coût)	Oui	Oui
	Conditions de réalisation requises	Non autorisée	Données manquantes	- Matériel - 1 chirurgien-dentiste opérateur - 1 chirurgien-dentiste anesthésiste OU 1 anesthésiste - 1 assistant formé aux gestes de premiers secours	- Matériel - 1 chirurgien-oral anesthésiste et 2 assistants (formés aux gestes de premiers secours, dont l'un d'entre eux est dédiée à la surveillance du patient) OU 1 chirurgien-oral et 1 anesthésiste OU 1 chirurgien-oral et 1 chirurgien-dentiste anesthésiste
	Indications	- Pédiodontie - Chirurgie Ambulatoire : avulsions ou chirurgies mineures - Hospitalisation conventionnelle : chirurgies complexes	- Chirurgie orale, chirurgie maxillo-faciale - Patients nécessitant une surveillance - Patients ASA III ou IV	Avulsion de dents de sagesse, implants dentaires, phobie, réflexe nauséeux, soins importants	Tous les actes sauf les chirurgies orales ou maxillo-faciales complexes
Chirurgie orale sous sédation consciente	En cabinet libéral	Oui	Oui	Oui	Oui

	<b>Conditions de réalisation requises</b>	- Matériel - 1 chirurgien-dentiste et 1 assistant « <i>dental sedation nurse</i> »	- Matériel - 1 chirurgien-dentiste anesthésiste et 1 assistant (surveillance)	Identiques à l'anesthésie générale	Identiques à l'anesthésie générale
	<b>Indications</b>	Phobie ou réflexe nauséux sévère, traitement long et inconfortable, éviter une l'anesthésie générale	- Patients ASA I ou II	Avulsion de dents de sagesse, implants dentaires, phobie, réflexe nauséux, soins importants	Tous les actes sauf les chirurgies orales ou maxillo-faciales complexes

**PARTIE II :**  
**ETUDE EPIDEMIOLOGIQUE**

# 1. Introduction

Depuis la mise en place de l'activité de chirurgie orale au Centre d'Endoscopie et de Chirurgie Ambulatoire (CECA) des Hôpitaux Universitaires de Strasbourg (HUS) en janvier 2016, aucune étude ne s'est intéressée à la place de cette activité pour l'Unité Fonctionnelle de chirurgie orale des HUS.

L'objectif principal de ce travail de thèse est d'évaluer l'activité de chirurgie orale au CECA des HUS de Strasbourg, depuis sa mise en place en janvier 2016 et jusqu'à décembre 2019.

Les objectifs secondaires sont de connaître les caractéristiques des patients opérés en chirurgie orale au CECA des HUS et de comparer l'activité de chirurgie orale ambulatoire aux HUS aux recommandations nationales, européennes et internationales.

## 2. Matériel et méthode

Cette étude rétrospective a été réalisée à partir de la liste des patients ayant bénéficié d'une intervention de chirurgie orale au CECA des HUS de janvier 2016 à décembre 2019 inclus et de l'analyse des dossiers médicaux (logiciels DxCare et ODS Dentaire).

### 2.1. Patients

Les patients inclus dans cette étude ont été sélectionnés à partir de la liste des patients ayant bénéficié d'une intervention de chirurgie orale au CECA des HUS, depuis le 1er janvier 2016 et jusqu'au 31 décembre 2019, soit 183 patients.

#### 2.1.1. Critères d'inclusion

Les critères d'inclusion étaient : tous les patients opérés au CECA des HUS dans le cadre d'une intervention de chirurgie orale, par l'Unité Fonctionnelle de chirurgie orale (UF 8601).

#### 2.1.2. Critères de non-inclusion

Les critères de non-inclusion étaient : tous les patients opérés au CECA des HUS dans le cadre d'une intervention de chirurgie orale, par une autre Unité Fonctionnelle ou d'autres services (pédodontie, chirurgie maxillo-faciale).

### 2.2. Variables étudiées

Le recueil de données a été effectué à l'aide du logiciel Microsoft® Excel pour Windows (version 13.20, 2011) sous forme de tableau. Un résumé de ce tableau est disponible en **Annexe 7**. Les données recueillies pour chaque patient étaient les suivantes :

- nombre de patients opérés / nombre d'interventions ;
- nombre de vacations CECA ;
- nombre de patients opérés par vacation ;

- âge du patient ;
- sexe du patient ;
- classification ASA du patient ;
- indication de la sédation :
  - phobie : épisodes anxieux décrits par le patient, échec de soins sous sédation consciente ;
  - confort : à la demande du patient ;
  - handicap : absence de coopération due au handicap du patient ;
  - échec d'anesthésie locale : pas de silence opératoire clinique sous anesthésie locale;
  - accès : difficulté d'accès, limitation d'ouverture buccale, antécédents d'irradiation cervico-faciale ;
- type d'intubation ou de sédation : intubation nasotrachéale (INT), intubation orotrachéale (IOT), sédation intra-veineuse (IV) ;
- durée moyenne d'intervention ;
  
- indication opératoire :
  - odontologie chirurgicale :
    - avulsions simples : dent temporaire, dent définitive sur arcade, avulsions dentaires multiples (> ou = à 5 dents) ;
    - avulsions de dents de sagesse : avulsions de dents de sagesse sur arcade, de dents de sagesse incluses, avulsions prophylactiques de germes de dents de sagesse ;
    - avulsions de dents incluses : dent incluse (autre que dent de sagesse et canine), avulsions de dents surnuméraires, canine incluse, dent temporaire incluse ;
    - avulsions de racines : racine simple, racine incluse ;
    - avulsions de dents ectopiques ;
    - avulsions de dents ankylosées ;
    - avulsions de dents temporaires ;
    - transplantations ;
    - exérèse de séquestre osseux
  - chirurgie du périapex ;

- chirurgie des kystes des maxillaires odontogènes et non odontogènes et autres lésions osseuses bénignes ;
  - chirurgie à visée orthodontique ;
  - chirurgie implantaire et implantologie : pose d'implants, chirurgie pré-implantaire ;
  - communications bucco-sinusienne et bucco-nasale ;
  - lésions et tumeurs bénignes de la muqueuse buccale ;
  - autres : tumeur à cellules géantes, exploration chirurgicale, biopsie ;
- complications :
- per-opératoires :
    - apex : apex dentaire laissé en place ;
    - dent : dent laissée en place ;
    - saignement ;
    - communication bucco-sinusienne ;
    - communication bucco-nasale ;
    - restauration : fracture d'une restauration directe (composite, amalgame, résine), descellement d'une restauration indirecte (couronne, bridge) ;
    - brûlures : brûlure de la muqueuse ou de la lèvre due à la pièce à main ou au contre-angle ;
    - tubérosité : fracture tubérositaire ;
    - nerf alvéolaire inférieur : section du nerf alvéolaire inférieur ;
    - autres : découverte d'élément dentaire délabré à avulser, complication de greffe osseuse différant la pose d'implant ;
  - post-opératoires immédiates, c'est-à-dire de la sortie du bloc opératoire à la sortie d'hospitalisation :
    - saignement ;
    - hospitalisation : hospitalisation suite à un rash cutané ou des douleurs nécessitant d'importantes doses d'antalgiques ;

- post-opératoires tardives, c'est à dire de la sortie d'hospitalisation à la consultation post-opératoire :
  - hospitalisation : hospitalisation suite à une dysphagie ou l'intolérance au tramadol ;
  - douleurs ;
  - dent : avulsion dentaire suite à la nécrose d'une dent à proximité du site opéré ;
  - infection : épisodes ou signes infectieux – cellulite du 21<sup>ème</sup> jour, alvéolite sèche ou suppurée ;
  - séquestre : présence d'un séquestre osseux ;
  - nerf : paresthésies ou d'hypoesthésie labio-mentonnaire ;
  - récurrence : récurrence kystique ;
  - non : pas de complications supposées, lorsqu'aucune information n'est mentionnée dans le dossier du patient ;
  
- opérateur : principal, secondaire, tertiaire ;

### **2.3. Analyse statistique**

Les variables continues ont été décrites sous forme de moyenne  $\pm$  écart type et les variables qualitatives l'ont été en termes d'effectif et de pourcentage ; en détaillant pour chacune le nombre de données manquantes.



### 3. Résultats

#### 3.1. Activité

Au total, 183 patients ont été opérés au Centre d'Endoscopie et de Chirurgie Ambulatoire (CECA) des HUS de 2016 à 2019, en 56 vacations **Tableau 2**.

En 2016, 27 patients ont été opérés en 7 vacations, soit 3,86 patients opérés par vacation. En 2017, 2018 et 2019, le nombre de vacations est resté stable (15 à 17), avec environ 3 patients opérés par vacation. De 2016 à 2019, le nombre de patients opérés par vacation a légèrement diminué.

**Tableau 2.** Données descriptives concernant l'activité de chirurgie orale au Centre d'Endoscopie et de Chirurgie Ambulatoire (CECA) des HUS

	Nombre de vacations (n)	Nombre de patients opérés (n)	Nombre de patients opérés par vacation (n)
<b>2016</b>	7	27	3,86
<b>2017</b>	17	60	3,53
<b>2018</b>	15	49	3,27
<b>2019</b>	17	47	2,76
<b>Total</b>	56	183	3,35

#### 3.2. Caractéristiques des patients opérés

L'âge moyen des patients opérés était de 28,14 ans ( $\pm$  13,74 ans) dont 9 (4,92%) patients âgés de moins de 15 ans. 118 (64,48%) patients étaient de sexe féminin et 128 (69,95%) étaient ASA 1 **Tableau 3**.

**Tableau 3.** Données descriptives concernant les caractéristiques des patients opérés au Centre d'Endoscopie et de Chirurgie Ambulatoire (CECA) des HUS

Variables		Effectifs n(%)
<b>Sexe</b>	Féminin	118 (64,48)
	Masculin	65 (35,52)
<b>ASA</b>	1	128 (69,95)
	2	42 (22,95)
	3	10 (5,46)
	Données manquantes	3 (1,64)
<b>Age</b>	<15 ans	9 (4,92)
	>15 ans	174 (95,08)

### 3.3. Caractéristiques des interventions

Lorsqu'elle était connue, l'indication principale de la prise en charge du patient au CECA était la phobie des soins dentaires (30,60%). Les autres indications sont précisées dans le **Tableau 4**.

La majorité des patients ont bénéficié d'une intubation nasotrachéale (75,41%).

La durée moyenne d'intervention par patient a été calculée sur 102 patients. Elle était de 78,65 minutes ( $\pm$  39,02 minutes), soit environ 1h18 minutes par patient.

**Tableau 4.** Données descriptives concernant les caractéristiques des interventions

Variables		Valeurs	Effectifs n(%)
<b>Indications</b>	Phobie	-	56 (30,60)
	Confort	-	7 (3,82)
	Handicap	-	4 (2,20)
	Difficulté d'anesthésie locale	-	1 (0,55)
	Accès	-	2 (1,09)
	Données manquantes	-	113 (61,74)
<b>Type d'intubation/sédation</b>	Intubation oro-trachéale	-	26 (14,20)
	Intubation nasotrachéale	-	138 (75,41)
	Sédation intra-veineuse	-	1 (0,55)
	Données manquantes	-	18 (9,84)
<b>Durée moyenne d'intervention <math>\pm</math> écart type (en minutes)</b>	-	78,65 $\pm$ 39,02	-

### 3.4. Indication opératoire

Au total, 281 actes réalisés ont été répertoriés, pour 183 patients opérés. La principale indication opératoire était l'avulsion de dents de sagesse incluses (38,79%), suivie de l'avulsion dentaire multiple (13,52%) puis de l'avulsion de dents de sagesse sur arcade (12,8%) et enfin de la chirurgie de kystes des maxillaires odontogènes et non odontogènes et autres lésions osseuses bénignes (9,96%) **Tableau 5**.

**Tableau 5.** Données descriptives concernant les actes réalisés au CECA des HUS

Indication opératoire		Effectifs n(%)	
Odontologie chirurgicale	Avulsions simples	Dent temporaire	3 (1,07)
		Dent définitive sur arcade	21 (7,47)
		Avulsions dentaires multiples (> ou = 5 dents)	38 (13,52)
	Avulsion de dents de sagesse	Dent de sagesse sur arcade	36 (12,80)
		Dent de sagesse incluses	109 (38,79)
		Avulsion prophylactique de germes de dents de sagesse	10 (3,55)
	Avulsions de dents incluses	Dent incluse (autre que dent de sagesse et canine)	6 (2,13)
		Dent surnuméraires incluse	7 (2,49)
		Canine incluse	4 (1,42)
		Dent temporaire incluse	1 (0,36)
	Avulsion de racines	Racine simple	3 (1,07)
		Racine incluse	1 (0,36)
	Avulsions de dents ectopiques		1 (0,36)
	Avulsion de dents ankylosées		1 (0,36)
	Transplantations		1 (0,36)
Exérèse de séquestre osseux		0	
Chirurgie du périapex	-	1 (0,36)	
Chirurgie des kystes des maxillaires odontogènes et non odontogènes et autres lésions osseuses bénignes	-	28 (9,96)	
Chirurgie à visée orthodontique	-	2 (0,71)	
Chirurgie implantaire et implantologie	Pose d'implants	3 (1,07)	
	Chirurgie pré-implantaire	1 (0,36)	
Communications bucco-sinusiennes et bucco-nasales	-	0	
Lésions et tumeurs bénignes de la muqueuse buccale	-	0	
Autres	Tumeur à cellules géantes	1 (0,36)	
	Exploration chirurgicale	1 (0,36)	
	Biopsie	2 (0,71)	

L'indication opératoire était unique dans 55,19% des cas **Tableau 6.**

**Tableau 6.** Données descriptives concernant le nombre d'indications opératoires par intervention

Indication opératoire	Effectifs n(%)
Unique	101 (55,19)
Double	68 (37,16)
Triple	12 (6,55)
Quadruple	2 (1,1)

### 3.5. Activité détaillée

La plupart des patients ont été opérés au CECA dans le cadre d'une intervention d'odontologie chirurgicale, notamment d'avulsions dentaires et d'avulsions de dents de sagesse incluses, puis de chirurgie des kystes des maxillaires odontogènes et non odontogènes et autres lésions osseuses bénignes **Tableau 7**.

**Tableau 7.** Données descriptives concernant l'activité détaillée des interventions chirurgicales réalisées au CECA

Activité détaillée		Nombre n	
Odontologie chirurgicale	Avulsions simples	Dent temporaire	4
		Dent définitive sur arcade	45
		Avulsions dentaires multiples (> ou = 5 dents)	575
	Avulsion de dents de sagesse	Dent de sagesse sur arcade	76
		Dent de sagesse incluses	291
		Avulsion prophylactique de germes de dents de sagesse	34
	Avulsions de dents incluses	Dent incluse (autre que dent de sagesse et canine)	6
		Dent surnuméraires incluse	8
		Canine incluse	6
		Dent temporaire incluse	1
	Avulsion de racines	Racine simple	9
		Racine incluse	1
	Avulsions de dents ectopiques		1
	Avulsion de dents ankylosées		1
Transplantations		1	
Exérèse de séquestre osseux		0	
Chirurgie du périapex	-	1	
Chirurgie des kystes des maxillaires odontogènes et non odontogènes et autres lésions osseuses bénignes	-	31	
Chirurgie à visée orthodontique	-	2	
Chirurgie implantaire et implantologie	Pose d'implants	8	
	Chirurgie pré-implantaire	1	
Communications bucco-sinusiennes et bucco-nasales	-	0	
Lésions et tumeurs bénignes de la muqueuse buccale	-	0	
Autres	Tumeur à cellules géantes	1	
	Exploration chirurgicale	1	
	Biopsie	2	

Plus précisément, 291 dents de sagesse incluses ont été avulsées de 2016 à 2019, tous patients confondus. L'avulsion de dents de sagesse incluses concernait 109 patients du recueil **Tableau 8**.

**Tableau 8.** Données descriptives concernant le nombre de patients ayant bénéficié de l'avulsion de dents de sagesse incluses

Variables	Effectifs n(%)	
Dents de sagesse incluses	Total DDSi	109 (100)
	1DDSi	25 (22,94)
	2DDSi	31 (28,45)
	3DDSi	9 (8,25)
	4DDSi	43 (39,44)
	5DDSi	1 (0,92)

### 3.6. Complications per-opératoires, post-opératoires immédiates et post-opératoires tardives

Parmi les 183 patients opérés, 128 (69,95%) n'ont eu aucune complication per- ou post-opératoire immédiate ou tardive.

Parmi les 55 patients ayant présenté une complication, 8 (4,37%) patients ont présenté à la fois une complication per-opératoire et une complication post-opératoire immédiate ou tardive.

Certains patients ont présenté plusieurs complications per-opératoires et plusieurs complications post-opératoires tardives.

Les complications les plus fréquentes étaient les complications post-opératoires tardives (16,94%).

Le nombre détaillé des complications per- et post-opératoires immédiates et tardives est présenté dans le **Tableau 9**.

**Tableau 9.** Données descriptives concernant le nombre de patients présentant des complications per-opératoires, post-opératoires immédiates et post-opératoires tardives associées à l'intervention de chirurgie orale au Centre d'Endoscopie et de Chirurgie Ambulatoire (CECA) des HUS

Variables				Effectifs n(%)
Complications	Per-opératoires	Oui	Simple	24 (13,11)
			Double	4 (2,19)
		Non	155 (84,7)	
	Post-opératoires immédiates	Oui	4 (2,19)	
		Non	179 (97,81)	
	Post-opératoires tardives	Oui	Simple	23 (12,57)
			Double	6 (3,28)
			Triple	2 (1,09)
		Non	152 (83,06)	

Plus précisément, la majorité des complications per-opératoires correspondaient à un saignement (28,14%). Les complications post-opératoires immédiates concernaient 4 patients (2,19%).

Au total, 40 complications post-opératoires tardives concernaient 31 patients ; en effet, 7 patients ont présenté 2 complications post-opératoires tardives et 1 patient a présenté 3 complications post-opératoires tardives.

La majorité des complications post-opératoires tardives correspondaient à des douleurs (30%), à une infection (30%) et à des complications nerveuses (27,5%)

**Tableau 10.**

**Tableau 10.** Données descriptives concernant la nature des complications per-opératoires, post-opératoires immédiates ou post-opératoires tardives survenues lors d'une intervention de chirurgie orale au Centre d'Endoscopie et de Chirurgie Ambulatoire (CECA) des HUS

Variables			Effectifs n(%)
Nature des complications	Per-opératoires	Total	32 (100)
		Apex	4 (12,5)
		Dent	3 (9,37)
		Saignement	9 (28,14)
		Communication bucco-sinusienne	5 (15,64)
		Communication bucco-nasale	1 (3,12)
		Restauration	2 (6,25)
		Brûlures	3 (9,37)
		Tubérosité	1 (3,12)

		Nerf alvéolaire inférieur	1 (3,12)
		Autres	3 (9,37)
	Post-opératoires immédiates	Total	4 (100)
		Saignement	2 (50)
		Hospitalisation	2 (50)
	Post-opératoires tardives	Total	40 (100)
		Dents	1 (2,5)
		Hospitalisation	2 (5)
		Douleurs	12 (30)
		Infection	12 (30)
		Séquestre	1 (2,5)
		Nerf	11 (27,5)
		Récidive	1 (2,5)

### 3.7. Opérateur

Les interventions étaient réalisées par le même opérateur principal (FB) pour la majorité des interventions (66,12%), accompagné par un interne de chirurgie orale le plus souvent (85,25%). Dans 80,87% des cas, il n'y avait pas d'opérateur tertiaire

#### Tableau 11.

**Tableau 11.** Données descriptives concernant l'opérateur principal, secondaire et tertiaire pour chaque intervention

Variables		Effectifs n(%)
<b>Opérateur principal</b>	FB	121 (66,12)
	CA	12 (6,56)
	BJ	31 (16,94)
	EBR	13 (7,1)
	Données manquantes	6 (3,28)
<b>Opérateur secondaire</b>	Sénior	11 (6)
	Interne	156 (85,25)
	Données manquantes	16 (8,75)
<b>Opérateur tertiaire</b>	Interne	18 (9,84)
	Externe	8 (4,37)
	Aucun	148 (80,87)
	Données manquantes	9 (4,92)

## **4. Discussion**

### **4.1. Matériel et méthode**

#### **4.1.1. Patients**

La liste des patients transmise par le technicien d'information médicale inclut l'ensemble des patients opérés au CECA des HUS par l'Unité Fonctionnelle de chirurgie orale (UF 8601). Un seul patient inscrit sur cette liste n'a pas été inclus dans l'étude car, même si son nom y figurait, il n'a pas été opéré.

Les patients admis au CECA sont adultes. Les patients âgés de moins de 15 ans devant bénéficier d'une intervention de chirurgie orale sous anesthésie générale sont pris en charge par l'Unité Fonctionnelle d'Odontologie Pédiatrique. Dans ce cas, l'acte chirurgical est réalisé au bloc opératoire du service de chirurgie infantile, en ambulatoire. Néanmoins 9 patients de moins de 15 ans ont pu être opérés au CECA.

Les patients qui nécessitent une hospitalisation conventionnelle post-opératoire sont pris en charge par le service de chirurgie maxillo-faciale. En effet, les interventions programmées en ambulatoire doivent être « de courte durée, sans risque majoré, notamment hémorragique ou respiratoire, aux suites simples, peu douloureuses et n'impliquant pas de handicap important » (13). En cas de nécessité d'une bascule vers une hospitalisation conventionnelle, un lit d'aval est disponible dans le service d'urologie pour l'hébergement du patient. Dans cette étude, deux patients ont fait l'objet d'une exception au protocole établi. En effet, suite à la consultation d'anesthésie, une hospitalisation conventionnelle a d'emblée été prévue à la suite de l'intervention chirurgicale au CECA. Ceux-ci auraient dû être récusés à l'ambulatoire et pris en charge par le service de chirurgie maxillo-faciale. Ces patients ont été inclus dans l'étude car ils étaient mentionnés dans la liste des patients pris en charge par l'UF 8601 au CECA pour une intervention de chirurgie orale classique.

#### **4.1.2. Recueil de données et logiciels**

Dans cette étude, deux logiciels à disposition du personnel médical des HUS ont été utilisés : DxCare et ODS Dentaire. Le logiciel DxCare regroupe l'essentiel des informations médicales du patient pris en charge au HUS. Il est utilisé par la majorité



des services des HUS ce qui facilite le recueil de données. Cependant, certaines informations médicales n'y sont pas répertoriées. C'est le cas pour le service de réanimation par exemple, qui n'utilise pas ce logiciel, rendant le dossier médical informatisé des patients y ayant séjourné incomplet. Par ailleurs, il est impossible de rechercher des informations en sélectionnant des filtres et/ou de mots-clés tels que « classification ASA », « complications opératoires », rendant le recueil de données incomplet.

Le logiciel dentaire ODS Dentaire est un outil de gestion du cabinet dentaire utilisé uniquement au sein du Pôle de Médecine et Chirurgie Bucco-dentaires. Celui-ci n'est pas relié au dossier médical informatisé du patient et la recherche d'informations dentaires par mots clés n'est pas possible, nécessitant donc un recueil de données complémentaire. Il faut aussi noter que les patients présentant un dossier dentaire n'ont pas forcément de dossier médical et inversement.

L'étude épidémiologique rétrospective constitue une bonne méthode de travail pour évaluer les pratiques car elle permet de ne pas modifier la prise en charge des patients. Néanmoins, ce type d'enquête pose le problème des données approximatives voire manquantes (biais d'information).

Dans ce contexte, il pourrait être intéressant de mener une étude prospective. En effet, celle-ci serait davantage précise ; si les variables étudiées sont connues, le recueil de données peut être complet. Il pourrait également être intéressant de connaître la durée programmée de chaque intervention et de la comparer à la durée réelle de l'intervention.

#### **4.1.3. Variables étudiées**

Les critères de sélection et d'éligibilité des patients à la chirurgie ambulatoire sont spécifiques (13). Ces variables sont nécessaires à la comparaison de cette étude à la littérature et aux recommandations nationales, européennes et internationales.

Selon les recommandations, « l'anesthésie générale peut être indiquée pour un patient ayant un comportement empêchant toute évaluation et/ou traitement bucco-dentaire à l'état vigile, après échec de tentatives de soins au fauteuil » (23). La notion de phobie n'est pas clairement définie. Dans notre étude, tous les patients se décrivant comme « phobique » ont pu bénéficier d'une intervention sous anesthésie générale, peu importe la complexité de l'intervention. Les recommandations mentionnent en effet que l'anesthésie générale est à privilégier dans ce contexte mais elles ne précisent pas si la complexité de l'intervention est un paramètre à prendre en compte (23). Par ailleurs, cette étude ne répertorie pas les tentatives d'échecs de soins sous sédation consciente antérieures à l'intervention sous anesthésie générale. En première intention, une sédation consciente devrait être systématiquement proposée au patient avant d'envisager l'anesthésie générale. Une intervention sous anesthésie générale pourrait être proposée aux patients en cas d'échec.

La littérature ne précise pas la définition de l'avulsion dentaire multiple. Dans cette étude, il s'agit de l'avulsion de 5 dents et plus, alors que d'autres études comptent 10 dents ou plus (53). Ces données ne sont donc pas comparables.

Concernant la chirurgie des kystes des maxillaires et des autres lésions osseuses bénignes, il n'a pas été possible de comptabiliser le nombre exact de lésions retirées par patient et par intervention ; chaque intervention comptant pour l'exérèse d'une seule lésion alors qu'en réalité, un patient peut présenter plusieurs lésions kystiques en même temps.

## **4.2. Résultats**

### **4.2.1. Activité**

Au total, 183 patients ont été opérés au Centre d'Endoscopie et de Chirurgie Ambulatoire (CECA) des HUS de 2016 à 2019, en 56 vacations. Le nombre de patients opérés par vacation a légèrement diminué au cours des années (3,86 patients par vacation en 2016 et 2,76 patients par vacation en 2019). Pour comprendre ce qui pourrait expliquer cette diminution d'activité, il pourrait être intéressant d'étudier : le type d'indication opératoire par année et/ou en fonction de l'opérateur, la durée d'intervention pour chaque indication opératoire et/ou par opérateur et le taux

d'absentéisme des patients. En effet, les chirurgies implantaires par exemple nécessitent en général un créneau opératoire plus long. Par ailleurs, l'absentéisme concernant les interventions d'odontologie chirurgicale, plutôt briguées par les patients adultes jeunes et phobiques, n'est pas rare.

Dans d'autres études, le nombre de patients opérés en ambulatoire est plus élevé compte tenu de la fréquence de la vacation de chirurgie orale sous anesthésie générale. Par exemple, celle-ci est hebdomadaire au CHU de Nancy. A Strasbourg, cette vacation était mensuelle en 2016. Depuis le mois de juin 2017, elle est devenue bimensuelle.

#### **4.2.2. Caractéristiques des patients**

Dans cette étude, 71% des patients ont moins de 30 ans et 70% des patients sont classés ASA 1. Cette population jeune est une population idéale pour envisager une hospitalisation ambulatoire, sans complications.

En effet, ceux-ci n'ont en général que pas ou peu de comorbidités et sont donc le plus souvent classés ASA 1. De plus, les capacités de récupération des patients jeunes sont plus importantes (54). Même si l'âge n'est pas une limite à l'hospitalisation ambulatoire, la classification ASA, elle, reste un critère de sélection. Or, plus le patient est âgé, plus le risque qu'il soit classé ASA > 2 est important (55,56).

L'âge des patients pourrait également être corrélé au nombre d'indications opératoires pour l'avulsion de dents de sagesse. Dans cette étude, 55% des patients ont bénéficié d'une avulsion de dent de sagesse sur arcade, incluse ou à l'état de germe.

#### **4.2.3. Indication du type d'anesthésie**

Dans cette étude, 61,71% des informations concernant le type d'anesthésie (anesthésie générale ou sédation intra-veineuse) est manquante suite au recueil de données. Il est possible que certains patients n'aient pas évoqué l'information ou qu'ils n'aient pas été interrogés à ce sujet (biais de confusion).

Selon les recommandations de la HAS, un acte de chirurgie dentaire long et complexe peut justifier une anesthésie générale (23). Dans cette étude, 7 patients (3,82%) ont motivé leur demande d'accès à l'anesthésie générale pour « confort ». Pour 5 d'entre eux, l'avulsion de 4 dents de sagesse incluses était l'indication opératoire. Pour les 2 autres patients, il s'agissait de l'avulsion d'une dent de sagesse incluse et de 2 dents de sagesse sur arcade ou de l'avulsion de 2 dents de sagesse incluses. La balance bénéfice/risque de l'intervention chirurgicale et les alternatives de soins doivent être évoquées avec le patient avant d'envisager l'anesthésie générale ; la responsabilité du praticien est engagée (22).

Une catégorie « regroupement d'actes » aurait pu être ajoutée dans la rubrique « indications de la sédation ». En effet, il est parfois plus aisé pour l'opérateur et plus confortable pour le patient de réaliser plusieurs actes en cas de sédation du patient. Une partie des données manquantes pourrait correspondre aux indications « opératoires » dans la mesure où l'anesthésie générale permet de regrouper plusieurs actes.

#### **4.2.4. Intervention**

##### **4.2.4.1. Type d'intubation**

Dans cette étude, 75,41% des intubations étaient nasotrachéales. Ce type d'intubation à l'avantage de laisser libre le champ opératoire, ce qui favorise le confort de l'opérateur (57). Il n'a pas été possible de faire le lien entre « type d'intubation » et « complications ». Ici, les complications pré- per- et post-opératoires font état des complications survenues au cours de l'intervention de chirurgie orale. Il pourrait être intéressant de rechercher les complications dues au type d'intubation. Par exemple, un saignement nasal ou une blessure rétro-pharyngée ou des cornets nasaux en cas d'intubation nasotrachéale ou un traumatisme laryngé en cas d'intubation orotrachéale (57).

Une étude réalisée aux Etats-Unis en 2018 compare le temps d'intubation et le type d'intubation dans le cadre d'une intervention de chirurgie orale sous anesthésie générale chez l'enfant. Celle-ci révèle que le temps d'intubation est environ 3 fois plus long lors d'une intubation nasotrachéale alors que le temps d'intervention est

sensiblement le même. Elle fait aussi mention de la difficulté d'intubation nasotrachéale comparé à l'intubation orotrachéale. Le nombre de tentatives d'intubation nasotrachéale est plus élevé et traumatique dans la plupart des cas (58). Dans notre étude, la plupart des patients intubés par voie orotrachéale bénéficient de l'exérèse d'un kyste ou de l'avulsion de dents de sagesse. Il serait pertinent de se demander si l'intubation orotrachéale gêne l'opérateur pour l'avulsion de dents de sagesse incluses, ou si, comme pour l'étude Américaine sur la population pédiatrique, l'intubation ne modifie pas le temps opératoire. Enfin, il pourrait être intéressant de comprendre pourquoi l'intubation nasotrachéale est préférentiellement réalisée à Strasbourg.

Dans cette étude, une sédation semi-inconsciente par diazanalégie n'a été réalisée que dans un seul cas. Or, les recommandations mentionnent que ce type de sédation permet au patient une récupération rapide et des effets indésirables limités (34). Il pourrait être intéressant de favoriser ce type de sédation à l'avenir.

Selon les recommandations, la sédation intraveineuse est indiquée dans des cas spécifiques (phobie, âge avancé, handicap, réflexe nauséeux sévère, pathologie systémique contre-indiquant l'anesthésie générale (14,33,34), actes dentaires complexes) et dans la limite de 90 minutes (1) afin de limiter les risques d'encombrement, d'hypoxémie et d'hypercapnie. Seuls les patients ASA 1 et 2 y sont donc éligibles.

Dans notre étude, les patients considérées ASA 1 et 2 représentent 92,9% des patients opérés sous anesthésie générale. Il pourrait être intéressant d'évaluer lors de la consultation préopératoire le temps de l'intervention, afin de pouvoir déterminer le rapport bénéfice/risque de la sédation consciente comparée à l'anesthésie générale. La plupart des actes de chirurgie orale pourraient être réalisés sous sédation intraveineuse légère à modérée et l'anesthésie générale serait à préférer pour les procédures plus longues et invasives (avulsions dentaires multiples, mise en place d'implants multiples, chirurgies orales extensives) afin de pouvoir recourir au contrôle des voies aériennes (12,34).

Une étude réalisée en 2017 compare le coût d'une sédation semi-inconsciente et d'une anesthésie générale. Celle-ci met en évidence que celui-ci diminue de 45,5% dans le cas d'une sédation semi-inconscience (59).

Une autre étude réalisée en 2014 montre que 63% des chirurgiens-dentistes libéraux conseillent l'anesthésie générale pour l'avulsion de dents de sagesse complexes, l'exérèse de kystes, la germectomie et le soulèvement de sinus. Ils ne sont que 40% à conseiller la sédation semi-inconsciente à leurs patients et la méconnaissance de cette pratique en serait la raison principale (60). L'étude des habitudes de pratique des anesthésistes pourrait aussi être à envisager.

#### **4.2.4.1. Durée**

La durée de chaque intervention de chirurgie orale au CECA est mentionnée dans le compte rendu anesthésique, depuis l'entrée du patient au bloc opératoire et jusqu'à sa sortie vers la salle de réveil. Par conséquent, il ne s'agit pas de la durée réelle du geste opératoire en lui-même mais de l'ensemble de la prise en charge, anesthésique et chirurgicale.

La durée moyenne d'intervention n'a pas pu être calculée pour tous les patients car cette information n'était disponible dans le dossier médical du patient qu'à partir du 08 décembre 2017, à l'exception de 3 patients opérés le 21 avril 2017.

Dans cette étude, la durée moyenne d'intervention est de 78,65 minutes, soit environ 1 heure et 18 minutes. La chirurgie orale semble être une spécialité compatible au mode d'hospitalisation ambulatoire. En effet, selon les recommandations, les interventions doivent être « programmées, de courte durée » (jusqu'à 90 minutes) (1).

La durée d'intervention est difficilement comparable entre les études disponibles dans la littérature car elle dépend de plusieurs facteurs : l'expérience de l'opérateur principal et de l'aide opérateur, le type, la durée et la difficulté de l'intervention, les éventuelles complications...

#### **4.2.4.2. Indication opératoire**

Dans cette étude, l'avulsion des dents de sagesse incluses est l'indication opératoire la plus fréquente (38,79%). Cependant, 51,39% des patients ont bénéficié de l'avulsion d'une ou deux dents de sagesse incluse(s), 22,94% et 28,45% respectivement. Dans ce cas, il serait pertinent de savoir si l'indication opératoire était multiple. En effet, selon les recommandations de la Haute Autorité de Santé (23), l'anesthésie locale reste à privilégier pour ce type d'intervention.

Par ailleurs, il faut noter que certains actes de chirurgie orale ne sont jamais réalisés au CECA. C'est le cas des communications bucco-sinusiennes ou bucco-nasales, des tumeurs bénignes de la muqueuse buccale, des urgences, des fractures des bases maxillaires et mandibulaires et de la chirurgie des glandes salivaires. En effet, ces actes sont, en général, pris en charge sous anesthésie locale ou par le service de chirurgie maxillo-faciale en cas d'urgence ou de nécessité d'une hospitalisation conventionnelle. De la même façon, l'implantologie et la chirurgie implantaire sont rarement réalisés au CECA : ces actes étant cotés hors nomenclature, le patient qui souhaiterait une prise en charge sous sédation devrait prendre en charge l'intégralité des frais d'hospitalisation.

Dans cette étude, comme dans l'étude nancéenne, les interventions longues et complexes représentent les indications opératoires principales. A Nancy, il s'agit de l'avulsion dentaire multiple d'au moins 10 dents (45%), de l'avulsion d'au moins 3 dents de sagesse incluses (37%) et de la chirurgie des kystes des maxillaires (9%). A Strasbourg, il s'agit de : l'avulsion de dents de sagesse incluses (38,79%) ou sur arcade (12,8%), de l'avulsion dentaire multiple d'au moins 5 dents (13,52%) et de la chirurgie des kystes des maxillaires (9,96%). D'ailleurs, les proportions d'avulsions de dents de sagesse incluses sont similaires dans les deux études.

#### 4.2.4.3. Complications opératoires

Comme toute intervention chirurgicale, il existe des risques per-opératoires et post-opératoires. Néanmoins, peu d'événements graves associés à la réalisation d'une procédure en ambulatoire ont été rapportés, ce qui rend difficile l'établissement d'un lien direct entre la procédure ou l'organisation ambulatoire et ces événements. La survenue d'effets indésirables mineurs n'est pas spécifique de la chirurgie ambulatoire, et les incidences retrouvées dans la littérature varient en fonction des caractéristiques de la population, du type de chirurgie et des techniques anesthésiques. L'anticipation d'éventuelles complications et l'évaluation en post-opératoire immédiat permettent d'assurer une sécurité maximale ainsi que d'améliorer la prise en charge dans les meilleures conditions.

En général, les suites post-opératoires des actes de chirurgie orale sont simples et peu douloureuses, avec des complications rares. Dans cette étude, 30,05% de complications sont répertoriées, toutes complications confondues. Il s'agit souvent de douleurs et de saignements per-opératoires maîtrisés que la plupart des études ne comptabilisent pas. Or, si elles sont mentionnées dans le compte rendu opératoire, la prise en charge a dû différer de la procédure classique et justifie sa comptabilisation dans les complications. Par exemple, les complications per-opératoires, post-opératoires immédiates et post-opératoires tardives ont été répertoriées dans cette étude alors que l'étude nancéenne (53) ne s'est intéressée qu'aux seules complications per-opératoires (saignements et communications bucco-sinusiennes). Ceci explique la différence entre les deux études.

Dans cette étude, 6,56% patients ont présenté des complications infectieuses post-opératoires et 6% ont présenté des complications de type hypoesthésie transitoire. Une étude publiée en 2002 concernant les complications après avulsion de dents de sagesse rapporte 12,6% de complications après l'avulsion des dents de sagesse mandibulaires sous anesthésie locale et 8,2% sous anesthésie générale. La complication la plus fréquente était l'infection secondaire (3,6%) (61). Une autre étude publiée en 2008 concernant l'avulsion des dents de sagesse sous anesthésie générale chez 180 patients mentionne 8% de complications infectieuses et 3% d'hypoesthésies post-opératoires transitoires (62).



Dans cette étude, 2 patients ont été hospitalisés à la suite de complications post-opératoires tardives : pour l'un, il s'agissait d'une dysphagie apparue le lendemain de l'intervention et pour l'autre, d'un malaise après la prise de tramadol survenu deux jours après l'intervention. Dans les 2 cas, les patients ont nécessité une surveillance hospitalière.

#### **4.1. Intérêt de la chirurgie ambulatoire**

Les bénéfices de la chirurgie ambulatoire pour les patients sont classiquement admis. L'analyse des données disponibles ne remet pas en cause ce bénéfice, à la fois clinique et en termes de satisfaction du patient. Le gain, en termes de diminution des infections associées aux soins, paraît réel puisque l'exposition à ce risque augmente avec la durée de l'hospitalisation. Une sortie précoce du patient réduit donc la probabilité d'y être exposé. De plus, l'utilisation de techniques mini-invasives, favorisée par la prise en charge en ambulatoire, diminue le risque d'infections du site opératoire. Les études rapportent des taux très élevés de satisfaction des patients lors de la prise en charge d'une intervention en ambulatoire, et révèlent qu'une place très importante doit être accordée à l'information, à la communication et aux relations avec le personnel soignant. (3)

## CONCLUSION

En France, la chirurgie ambulatoire est définie comme une chirurgie programmée et réalisée dans les conditions techniques nécessitant impérativement la sécurité d'un bloc opératoire, sous une anesthésie de mode variable, suivie d'une surveillance post-opératoire permettant, sans risque majoré, la sortie du patient le jour même de son intervention.

Toutes les étapes de la prise en charge doivent être organisées afin de permettre la sortie du patient le jour même de son intervention dans des conditions de sécurité optimale. Les quatre phases principales de la prise en charge sont : l'évaluation préopératoire, la phase opératoire, la phase d'autorisation de sortie et le suivi du patient. La coordination renforcée des différents acteurs permet le bon déroulement de ces étapes et l'optimisation du flux des patients au sein de la structure.

L'unité de chirurgie ambulatoire a la responsabilité d'organiser la continuité de soins. La procédure de l'appel du lendemain permet de réitérer les consignes post-opératoires, de s'assurer de leur suivi et de vérifier le bon déroulement de la phase post-opératoire. Le patient est l'acteur majeur de sa prise en charge ambulatoire. Aussi, une information claire, précoce et réitérée, à chaque étape de sa prise en charge, est indispensable.

Une procédure a été créée avec le but de définir les conditions de fonctionnement permettant le bon déroulement de l'activité du secteur ambulatoire dédié en chirurgie orale. Ce document a pour objet de coordonner au mieux les efforts permettant à chacun d'être un acteur efficace et responsable, dans le respect des intérêts du patient, du personnel soignant et des équipes médicales.

L'étude réalisée a permis d'évaluer l'activité ambulatoire de chirurgie orale au CECA des HUS, depuis sa mise en place en janvier 2016 et jusqu'à décembre 2019, de connaître les caractéristiques des patients opérés et de comparer l'activité de chirurgie orale ambulatoire aux HUS aux recommandations nationales, européennes et internationales.

L'intérêt de la prise en charge ambulatoire réside dans la courte durée d'hospitalisation; cependant, cette solution ne doit pas être choisie au détriment de la sécurité du patient. C'est pour cela que des critères d'éligibilité ont été établis par la Mission nationale

d'Expertise et d'Audit Hospitaliers (MEAH) et la Société Française d'Anesthésie et de Réanimation (SFAR) en 2007 (13) et seront donc retenus comme réalisables en ambulatoires les actes : programmés, de courte durée (< 90 minutes), sans risque majoré, notamment hémorragique et respiratoire, aux suites simples, peu douloureuses et n'impliquant pas de handicap important.

Au total, 183 patients ont été inclus dans l'étude. De 2016 à 2019, le nombre de patients opérés par vacation a légèrement diminué. L'âge moyen des patients opérés était de 28,14 ans ( $\pm$  13,74 ans) et 69,95% d'entre eux étaient ASA 1. L'indication opératoire la plus fréquente était l'avulsion de dents de sagesse incluses (38,79%), suivie de l'avulsion dentaire multiple (13,52%), de l'avulsion de dents de sagesse sur arcade (12,8%) et enfin de la chirurgie de kystes des maxillaires (9,96%). L'indication de la sédation des patients la plus fréquente était la phobie des soins dentaires (30,60%). 69,95% des patients n'ont présenté aucune complication. Les complications les plus fréquentes étaient les complications post-opératoires tardives (16,94%) : douleurs (30%), infections (30%) et complications nerveuses (27,5%).

Les bénéfices de la chirurgie ambulatoire pour les patients sont classiquement admis. Le recours à l'anesthésie générale est courant pour des gestes de chirurgie orale ; néanmoins, l'anesthésie locale doit être privilégiée dans la mesure du possible. L'indication de l'anesthésie générale devra être justifiée par le chirurgien, après évaluation du rapport bénéfice/risque de l'intervention. Le partage de la zone opératoire avec l'équipe d'anesthésie justifie une connaissance de la procédure, ainsi qu'une collaboration étroite entre les divers intervenants.

L'intérêt économique de la chirurgie ambulatoire est un postulat souvent évoqué pour justifier son développement. Les études internationales montrent que la prise en charge ambulatoire mobilise moins de ressources que la chirurgie classique en termes de coûts hospitaliers directs. Toutefois, que ce soit en France ou à l'étranger, les coûts indirects (arrêt de travail, aidants, transports...) n'ont été que très rarement évalués, et les coûts tous financeurs (participation financière des patients ou des organismes de protection sociale complémentaire) ne sont pas renseignés dans les études. Cet aspect pourrait faire l'objet d'une étude complémentaire.

## SIGNATURE DES CONCLUSIONS

Thèse en vue du Diplôme d'Etat de Docteur en Chirurgie Dentaire

Nom - prénoms de l'impétrant : SCHREINER Julie

Titre de la thèse : Chirurgie orale au centre d'endoscopie et de chirurgie ambulatoire des  
Hôpitaux Universitaires de Strasbourg : rapport d'activité de 2016 à  
2019

Directeurs de thèse : Docteurs Fabien BORMERT et Elyette BRILLY

W  
Strasbourg, le 13.12.2021  
Le Président du Jury,

Professeur F. CLAUSSE

W  
Strasbourg, le 03 JAN. 2022  
Le Doyen de la Faculté  
de Chirurgie Dentaire de Strasbourg,

Professeur S. TADDEI-ORCIBI

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Société Française d'Anesthésie et de Réanimation SFAR. Recommandations concernant l'anesthésie du patient ambulatoire. [Internet] 1994 [cité 7 sept 2020]. Disponible sur: <https://sfar.org/lanesthesie-du-patient-ambulatoire/>
2. International Association for Ambulatory Surgery IAAS. Day Surgery: Development and practice. London: IAAS; 2006.
3. Haute Autorité de Santé HAS, Agence Nationale d'Appui à la Performance ANAP. La chirurgie ambulatoire en 12 questions [Internet]. 2012 [cité 28 avr 2020]. Disponible sur: [www.has.sante.fr/portail/jcms/c\\_1242334/chirurgie-ambulatoire-socle-deconnaissances](http://www.has.sante.fr/portail/jcms/c_1242334/chirurgie-ambulatoire-socle-deconnaissances)
4. Agence Nationale de l'Accréditation et d'Evaluation en Santé ANAES. La chirurgie ambulatoire: étude d'évaluation technologique. Juillet 1998; Rapport de la conférence « Chirurgie sans hospitalisation », Conférence de Consensus, Fondation de l'Avenir pour la Recherche Médicale Appliquée, 22-24 mars 1993.
5. Maurette et al. Concept et mode d'organisation de l'anesthésie ambulatoire: anesthésie locorégionale et chirurgie ambulatoire [Internet]. Observatoire National de la Chirurgie Ambulatoire. 2006 [cité 14 déc 2021]. (European Virtual Anesthesia). Disponible sur: [www.europenvirtualanesthesia.com](http://www.europenvirtualanesthesia.com)
6. Raffy-Pihan N, Mahieu A. La chirurgie ambulatoire en France, bilan et perspectives. Paris, France: CREDES; 1997 oct. Report No.: 466.
7. Société Française d'Anesthésie et de Réanimation SFAR. Portail Grand Public: Information médicale sur l'anesthésie [Internet] [cité 7 sept 2020]. Disponible sur: <https://sfar.org/pour-le-grand-public/information-medecale-sur-lanesthesie/>
8. Ze Minkande J, Bob'Oyono J, Afane Ela A, Bengono R, Metogo Mbengono J, Metogo Ntsama J et al. Le monitoring respiratoire per-opératoire chez l'adulte. Health Sci Dis [Internet]. 26 juin 2013 [cité 8 avr 2020];14(1). Disponible sur: <https://www.hsd-fmsb.org/index.php/hsd/article/view/145>
9. Fricain JC, Bodard AG, Boisramé S, Cousty S, Lesclous P. Chirurgie orale, référentiel internat. Espace ID; 2017. 534 p. (Référentiel Internat; vol. 1).

10. Décret no 92-1102 du 2 octobre 1992 relatif aux conditions techniques de fonctionnement auxquelles doivent satisfaire les structures de soins alternatives à l'hospitalisation mentionnées à l'article L. 712-2 du code de la santé publique en application de l'article L. 712-9 (3o) de ce même code.
11. Langloÿs J. Anesthésie du patient ambulatoire. Encycl Méd-Chir Ed Sci Médicales Elsevier. 2000;(36-635-A-10):12.
12. Décret n° 2018-934 du 29 octobre 2018 relatif à la surveillance post-interventionnelle et à la visite pré-anesthésique. 2018-934 oct 29, 2018.
13. Mission Nationale d'Expertise et d'Audit Hospitaliers MEAH, Association Française de Chirurgie Ambulatoire AFCA. Le « Bréviaire » de la chirurgie ambulatoire [Internet]. 2007 oct [cité 6 avr 2020] 11 p. Disponible sur: [www.meah.sante.gouv.fr](http://www.meah.sante.gouv.fr)
14. Gérard E, Moizan H. Pratique odontologique au bloc opératoire. De la chirurgie ambulatoire à l'anesthésie générale. Rueil-Malmaison: CdP; 2009. 190 p. (JPIO ; 1294-0585)
15. Gaudy JF, Arreto CD. Manuel d'analgésie en odontostomatologie. 2<sup>e</sup> éd. Elsevier Masson; 2005. 224 p. (Manuels d'odontostomatologie).
16. SPARADRAP. Le parcours opératoire: CHU de Strasbourg-Centre d'Endoscopie et de Chirurgie Ambulatoire [Internet] [cité 2 mai 2020]. Disponible sur: <https://www.sparadrap.org/professionnels/le-parcours-operatoire/chu-de-strasbourg-centre-dendoscopie-et-de-chirurgie-ambulatoire>
17. Cousson PY, Alsaleh I, Decerle N, Hennequin M. Soins dentaires sous anesthésie générale pour les adultes polycariés. Actual Odonto-Stomatol. 1 déc 2011;(256):315-33.
18. Décret no 94-1050 du 5 décembre 1994 relatif aux conditions techniques de fonctionnement des établissements de santé en ce qui concerne la pratique de l'anesthésie et modifiant le code de la santé publique (troisième partie: Décrets). 94-1050. Sect. 17383-17385, D712-41 déc 5, 1994.
19. Dalens B. Traité d'anesthésie générale. Arnette; 2004. 2840 p.

20. Samii K, Fourcade O, Geeraerts T, Minville V. Traité d'anesthésie et de réanimation. 4<sup>e</sup> éd. Paris: Médecine Sciences; 2014. 1294 p. (Lavoisier).
21. Vazel L, Potard G, Martins-Carvalho C, LeGuyader M, Marchadour N, Marianowski R. Intubation : technique, indication, surveillance, complications. EMC Oto-Rhino-Laryngol. 1 févr 2004;1(1):22-34.
22. Haute Autorité de Santé HAS. Interventions courantes d'odontologie et de stomatologie : quand pratiquer l'anesthésie générale ? [Internet]. HAS; 2005 [cité 23 janv 2020]. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/jcms/c\\_240338/fr/interventions-courantes-d-odontologie-et-de-stomatologie-quand-pratiquer-l-anesthesie-generale](https://www.has-sante.fr/jcms/c_240338/fr/interventions-courantes-d-odontologie-et-de-stomatologie-quand-pratiquer-l-anesthesie-generale)
23. Haute Autorité de Santé HAS. Indications et contre-indications de l'anesthésie générale pour les actes courants d'odontologie et de stomatologie. [Internet]. Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé; 2005 [cité 15 févr 2020]. 5 p. Disponible sur: [http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/anesthesie\\_odontologie\\_rap.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/anesthesie_odontologie_rap.pdf)
24. Schenkel JS, Lübbers H-T, Metzler P. Complications de l'anesthésie locale en médecine dentaire. Swiss Dent J SSO. 2015;125(11):1236-7.
25. Gander T, Kruse A, Lanzer M, Lübbers H-T. Anesthésiques locaux - mécanismes d'action et risques. Swiss Dent J SSO. 2015;125(1):46-7.
26. Haas DA. An update on local anesthetics in dentistry. J Can Dent Assoc. oct 2002;68(9):546-51.
27. Daubländer M, Müller R, Lipp MD. The incidence of complications associated with local anesthesia in dentistry. Anesth Prog. 1997;44(4):132-41.
28. Lexique - Rapport bénéfice/risque [Internet] [cité 20 avr 2020]. Disponible sur: <http://urcest.com/lexique/125-rapport-beneficerisque>
29. American Society of Anesthesiologists ASA: ASA Physical Status Classification System [Internet] 2014. [cité 20 avr 2020]. Disponible sur: <https://www.asahq.org/standards-and-guidelines/asa-physical-status-classification-system>

30. Annales Françaises d'Anesthésie et de Réanimation AFAR. Prise en charge anesthésique des patients en hospitalisation ambulatoire. *Ann Fr Anesth Réanimation*. janv 2010;29(1):67-72.
31. Sauder P, Andreoletti M, Cambonie G, Capellier G, Feissel M, Gall, O, et al. Sédation et analgésie en réanimation (nouveau-né exclu). *Ann Fr Anesth Réanimation*. 2008;(27):541-51.
32. Malamed SF. Conscious Sedation and General Anesthesia Techniques and Drugs used in Dentistry. *Anesth Prog*. 1986;33(4):176-7.
33. Brenier P, Bandon D, Choukroun J, Moutarde A, Raucoules-Aimé M, Roche Y, et al. Sédation consciente au cabinet dentaire. 2010. 71 p. (Dossiers ADF).
34. Roshene H, Ganapathy D, Jain AR. Conscious sedation in dentistry: an update. *Drug Invent Today*. 2018;10(3):3292-6.
35. Gentili M, Lévy M, Samii K. Sédation intraveineuse au cabinet dentaire : place du médecin anesthésiste-réanimateur. *Mise Au Point En Anesth Réanimation MAPAR*. 2014;275-8.
36. Kapur A, Kapur V. Conscious sedation in dentistry. *Ann Maxillofac Surg*. dec 2018;8(2):320.
37. Landes DP. The provision of general anaesthesia in dental practice, an end which had to come? *Br Dent J*. févr 2002;192(3):129-31.
38. Cantlay K, Williamson S, Hawkings J. Anaesthesia for dentistry. *Contin Educ Anaesth Crit Care Pain*. 1 juin 2005;5(3):71-5.
39. National Health Service NHS, Scottish Dental Clinical Effectiveness Programme SDCEP. Conscious Sedation in dentistry, Dental Clinical Guidance - 3rd edition [Internet]. 2017 [cité 29 mai 2020]. Disponible sur: <https://www.sdcep.org.uk/published-guidance/sedation/>
40. American Dental Association ADA. Guidelines for the Use of Sedation and General Anesthesia by Dentists. oct 2016;15.



41. Saxen MA, Urman RD, Yepes JF, Gabriel RA, Jones JE. Comparison of Anesthesia for Dental/Oral Surgery by Office-based Dentist Anesthesiologists versus Operating Room-based Physician Anesthesiologists. *Anesth Prog.* 2017;64(4):212-20.
42. WebMD. What Is Sedation Dentistry? [Internet] [cité 8 sept 2020]. Disponible sur: <https://www.webmd.com/oral-health/sedation-dentistry-can-you-really-relax-in-the-dentists-chair>
43. Cupertino Dental Specialty Group: Anesthesia. [Internet] [cité 11 janv 2021]. Disponible sur: <https://www.cdgspecialty.com/services/oral-surgery/anesthesia/>
44. Perrott DH, Yuen JP, Andresen RV, Dodson TB. Office-based ambulatory anesthesia: outcomes of clinical practice of oral and maxillofacial surgeons. *J Oral Maxillofac Surg.* 1 sept 2003;61(9):983-95.
45. American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons AAOMS. Certification Program DAANCE: Dental Anesthesia Assistant National Certification Examination [Internet] [cité 25 janv 2021]. Disponible sur: <https://www.aaoms.org/continuing-education/certification-program-daance>
46. Stronczek MJ. Determining the Appropriate Oral Surgery Anesthesia Modality, Setting, and Team. *Oral Maxillofac Surg Clin.* 1 août 2013;25(3):357-66.
47. American Society of Anesthesiologists task force on sedation and analgesia by non-anesthesiologists: Practice Guidelines for Sedation and Analgesia by Non-Anesthesiologists. *Anesthesiology.* 1 avr 2002;96(4):1004-17.
48. Boynes S, Moore P, Tan P, Zovko J. Practice Characteristics Among Dental Anesthesia Providers in the United States. *Anesth Prog.* 1 juin 2010;57:52-8.
49. Morse Z, Sano K, Fujii K, Kanri T. Sedation in Japanese dental schools. *Anesth Prog.* 2004;51(3):95-101.
50. Japanese Dental Society of Anesthesiology for Dentists practicing sedation in Japan. Practice Guidelines for Intravenous Conscious Sedation in Dentistry (2<sup>nd</sup> ed., 2017). *Anesth Prog.* 2018;65(4):e1-18.

51. Japanese Dental Society of Anesthesiology JDSA. Outline of the Japanese Dental Society in Anesthesiology. [Internet] [cité 14 oct 2020]. Disponible sur: <http://kokuhoken.net/jdsa/english/about.html>
52. Huang Shun-T. Dental treatment under general anesthesia in Asia. Document présenté lors: 22<sup>e</sup> International Association for Disability and Oral Health IADH. 4 oct 2014. Berlin, Allemagne.
53. Pioro A. Bilan de deux ans d'activité d'odontologie chirurgicale au bloc opératoire au CHRU de Nancy [Internet] [Thèse]. Université de Lorraine; 2017 [cité 5 janv 2021]. 75 p. Disponible sur: <https://hal.univ-lorraine.fr/hal-01932244>
54. Wodey E, Brière F. La chirurgie ambulatoire : organisation pratique et aspects médico-légaux, en France. *Ann Fr Anesth Réanimation*. 6 déc 2013;32(12):e243-6.
55. Aubrun F, Le Guen M. Anesthésie du grand vieillard. Elsevier Masson. 2009;51e Congrès national d'anesthésie et de réanimation:26.
56. Chouha M. Anesthésie du vieillard [Internet]. [cité 5 janv 2021]. Disponible sur: <https://studylibfr.com/doc/6924/anesthésie-du-vieillard>
57. Holzapfel L. Nasal vs oral intubation. *Minerva Anesthesiol*. mai 2003;69(5):348-52.
58. Bowman JP, Nedley MP, Jenkins KA, Fahncke CR. Pilot Study Comparing Nasal vs Oral Intubation for Dental Surgery by Physicians, Nurse Anesthetists, and Trainees. *Anesth Prog*. 2018;65(2):89-93.
59. Sayada G. Intérêt en santé publique de l'utilisation de la sédation consciente par voie intraveineuse dans la prise en charge bucco-dentaire des patients adultes anxieux en France [Internet] [Thèse]. Paris Descartes; 2017 [cité 19 janv 2021]. Disponible sur: <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01775306>
60. Dagault L. La sédation vigile intraveineuse : alternative à l'anesthésie générale [Thèse] Claude Bernard-Lyon I; 2014.
61. Christiaens I, Reyckler H. Complications après extraction de dents de sagesse. *Rev Stomatol Chir Maxillofac*. nov 2002;103(5):269-74.

62. Trost O, Kadlub N, Robe N, Lépine J, Rombi H, Noirot-Letourneau MT, et al. Extraction des dents de sagesse sous anesthésie générale : à propos de 180 patients. Rev Stomatol Chir Maxillofac. 23 avr 2008;109(2):91-5.

## ANNEXES

### **1. Documents remis au patient lors de la consultation préopératoire à l'Unité Fonctionnelle de Chirurgie Orale (UF 8601)**

Pour rappel, cette consultation permet d'indiquer la prise en charge au CECA. Les documents suivants sont alors remis au patient :

- informations et de recommandations pour le patient concernant l'anesthésie ambulatoire (2 pages) ;
- questionnaire général, médical et chirurgical de consultation d'anesthésie préopératoire, à remplir par le patient et à apporter le jour de la consultation anesthésique (5 pages) ;
- information médicale propre à chaque type d'intervention ;
- plan des HUS ;
- questionnaire de consultation d'anesthésie préopératoire, à remplir par le médecin demandeur et par le médecin anesthésiste (1 page) ;
- consentement éclairé de soins (1 page) ou autorisation parentale si le patient est mineur (1 page)

## 1.1. Fiche d'informations et de recommandations pour le patient concernant l'anesthésie ambulatoire (2 pages)

### POLE D'ANESTHESIE REANIMATION CHIRURGICALE SAMU SMUR

Service d'Anesthésie – UF 4237

NOUVEL HOPITAL CIVIL

HUS – BP 426

67091 - Strasbourg Cedex

Consultation d'Anesthésie Chirurgie B

tél : 03.88.11.58.50 avec répondeur

fax : 03.88.11.50.04

lieu : rez de chaussée

### ANESTHÉSIE AMBULATOIRE

#### Information et recommandations au patient adulte

Vous allez être opéré(e) ou bénéficier d'un examen sous anesthésie en ayant l'autorisation de rentrer chez vous le même jour. En conséquence il est important de respecter scrupuleusement les recommandations suivantes :

#### Avant l'intervention

- 1) **Respectez impérativement l'heure** de votre convocation.
- 2) **Ne conduisez pas de véhicule** le jour de votre intervention, mais faites-vous accompagner le matin ou venez en transport en commun.
- 3) **Soyez strictement à jeun** (c'est-à-dire que vous ne devez ni boire, ni manger, ni fumer) à partir de 22 heures la veille et abstenez-vous de boire de l'alcool la veille au soir.
- 4) **Ne prenez aucun médicament** avant de venir sauf prescription de l'anesthésiste, mais emportez vos médicaments habituels pour pouvoir les prendre après l'intervention si besoin.
- 5) **Signalez à l'anesthésiste et au chirurgien tout changement éventuel de votre état** depuis la consultation d'anesthésie (fièvre, toux, douleur, grossesse...). Peut-être sera-t-il nécessaire de reporter votre intervention à une date ultérieure.
- 6) **Prenez une douche le matin** de l'intervention avec du savon chirurgical en insistant sur les zones poilues, les plis de flexion et l'ombilic (l'ordonnance vous sera donnée à la consultation d'anesthésie). Faites un shampoing et ne mettez pas de laque.
- 7) **N'emportez** ni argent, ni montre, ni bijou et n'ayez ni maquillage, ni rouge à lèvres, ni vernis à ongles, ni lentille de contact le jour de l'intervention. Les appareils dentaires amovibles et les prothèses auditives devront être enlevés avant l'anesthésie.
- 8) **Mettez des vêtements amples** et évitez les chaussures à lacets.
- 9) **Apportez la carte d'assuré social** ainsi que votre dossier ambulatoire.
- 10) Prenez des dispositions en vue d'une **éventuelle hospitalisation** au cas où votre état de santé empêcherait le retour à domicile le même jour.
- 11) En cas de douleur **évitez de prendre de l'aspirine**.

#### Après l'intervention

- 1) **Un temps de repos** est indispensable avant votre retour à domicile même si vous vous sentez parfaitement bien.
- 2) **Une hospitalisation n'est pas exclue** au cas où votre état empêcherait votre retour à domicile (troubles de la conscience, douleur intense, hémorragie, vomissements répétés...).
- 3) **La sortie n'est possible** qu'après autorisation de l'anesthésiste et du chirurgien.

- 4) **La présence d'un adulte responsable** est indispensable à vos côtés dès la sortie du service, pendant votre trajet de retour au domicile (qui peut se faire en voiture particulière ou en taxi) et durant la nuit qui suit l'intervention.
- 5) **Ne conduisez aucun véhicule**, ne prenez pas seul les transports en commun et n'utilisez aucun appareil potentiellement dangereux pendant 24 heures
- 6) Vous pouvez boire et manger à votre domicile, mais pas de boissons alcoolisées.
- 7) **Ne prenez aucun médicament** autre que ceux autorisés par votre chirurgien, votre anesthésiste ou votre médecin traitant.
- 8) **Ne prenez aucune décision importante** (professionnelle, familiale) pendant 24 heures.
- 9) **En cas de problème** contactez l'équipe qui vous a pris en charge au poste ..... ou un médecin anesthésiste-réanimateur de garde au poste .....
- 10) **Nous vous contacterons le lendemain** de votre intervention, merci de nous donner le N° de téléphone auquel vous serez joignable .....

Après avoir pris connaissance de ces diverses recommandations, nous vous demandons de signer cette feuille pour manifester votre accord avec la procédure proposée

Nom du patient

Signature du patient  
précédée de la mention « lu et approuvé »

Date


## 1.2. Questionnaire médical et chirurgical à remplir par le patient (5 pages)

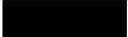

### Questionnaire à remplir par le patient à remettre impérativement rempli le jour de la consultation

**POLE D'ANESTHESIE REANIMATION CHIRURGICALE SAMU SMUR**  
Service d'Anesthésie – UF 1039  
NOUVEL HOPITAL CIVIL  
HUS – BP 426  
67091 - Strasbourg Cedex

Consultation d'Anesthésie  
tél : 03.69.55.06.68 avec répondeur  
fax : 03.69.55.18.77  
Ascenseur B Niveau -1 (rez de jardin)

Horaires de consultation : du lundi au vendredi de 8h30 à 11h30 et de 13h00 à 16h00

Nom :	Nom de jeune fille :	19-243651752 NIP	
Prénom :	Sexe : <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> M		F
Age :	Poids :	Taille :	25-08-1980
Profession :	Téléphone :	UF 8611	T. 27326
Adresse :		CE	28-10-2019 14:40
Code postal :	Ville :		

Médecin traitant référent : Dr  Ville, téléphone : 

Cardiologue : Dr  Ville, téléphone : 

Madame, Mademoiselle, Monsieur ,

Pour que votre intervention ou votre examen se déroule dans les meilleures conditions, il est essentiel que votre médecin anesthésiste réanimateur connaisse au mieux votre passé médical et chirurgical. Ce questionnaire est destiné à améliorer la qualité et la sécurité de votre anesthésie. Merci de remplir et de signer ce document.

Vous pouvez remplir ce questionnaire avec l'assistance de votre médecin traitant ; et si vous êtes suivi régulièrement pour une maladie particulière (cardiaque par exemple...), **vous pouvez lui demander une lettre d'accompagnement.**

**Pensez à nous rapporter votre carte de groupe sanguin, les résultats d'examens en votre possession** (bilans sanguins, radiographie des poumons, électrocardiogramme, consultation cardiologique...) et la carte d'anesthésie (si vous en disposez).

#### 1) Avez-vous déjà été opéré(e) ?

NATURE DE L'INTERVENTION	MODE D'ANESTHESIE ET/OU COMPLICATIONS	ANNEE
<i>du coude</i>	<i>AL</i>	
<i>de l'endometre</i>	<i>AG</i>	
<i>le genou</i>	<i>AG</i>	

version avril 2012

Y a-t-il eu des incidents ou des accidents liés à l'anesthésie ?  OUI  NON  
Si oui, lesquels ?

Dans votre famille y a-t-il eu Des accidents liés à l'anesthésie ?  OUI  NON  
Des maladies héréditaires ?  OUI  NON  
Si oui, lesquels ?

Avez-vous eu des nausées ou vomissements après une anesthésie ?  OUI  NON  
Etes-vous sujet au mal des transports ?  OUI  NON

Vous a-t-on signalé une difficulté d'intubation  OUI  NON

2) **Etes-vous allergique ?**  OUI  NON

Si oui, à quel(s) produit(s) ? (antibiotiques, produits anesthésiques, aliments, caoutchouc, poussières, pollens, poils d'animaux, etc...)

PRODUIT EN CAUSE	NATURE DE LA REACTION
KIWI	

Eczéma  Rhume foin  Asthme  Urticaire

3) **Avez-vous déjà été transfusé(e) ?** OUI  NON

A quelle occasion...  
.....  
.....

#### 4) **Problèmes de saignements**

- Saignez-vous plusieurs heures après coupure ou extraction dentaire ? OUI  NON
- Avez-vous déjà uriné du sang ? OUI  NON
- Saignez-vous des gencives au brossage ? OUI  NON
- Avez-vous pris de l'aspirine dans les temps derniers (Aspro, Aspégic, Kardégic, Upsa, Solupsan, Céphyl, Catalgine, Juvépirine, Afébryl, Alka-Seltzer, Migpriv, Antigrippine, etc...) ? OUI  NON

#### Pour **les femmes** :

- Etes-vous enceinte ?  Mode de contraception :  
 Nombre de grossesses :  Nombre et mode d'accouchements :

Y a-t-il eu des complications lors de vos grossesses ou de vos accouchements ? Si oui, lesquels ? :

#### Pour **les hommes** :

- Avez-vous déjà eu des problèmes pour uriner ?  OUI  NON  
 Souffrez-vous de la prostate ?  OUI  NON



5) Avez-vous ou avez-vous eu les maladies suivantes ? Si oui, cochez les cases

**MALADIE DU COEUR ET DES VAISSEAUX**

- hypertension artérielle
- douleur dans la poitrine
- souffle au cœur
- palpitations
- infarctus
- artérite
- varices
- phlébite
- embolie pulmonaire
- œdème pulmonaire
- autre maladie cardiaque .....

Etes-vous porteur stent  
au niveau des artères : oui ... non   
Si oui à quel niveau : cœur  autre

Nature : stent actif ...nu  ne sait pas   
Date de la pose :

**MALADIE PULMONAIRE**

- asthme
- bronchite chronique
- emphysème
- tuberculose
- embolie pulmonaire
- pneumothorax
- insuffisance respiratoire
- autre maladie du poumon .....
- syndrome apnée du sommeil  
appareillé oui  non

**MALADIE URINAIRE**

- infection urinaire
- coliques néphrétiques
- problème de prostate
- urée ou insuffisance rénale
- autre problème rénal .....

**MALADIE NEUROLOGIQUE –  
RHUMATOLOGIQUE**

- traumatisme crânien
- perte de connaissance
- migraine
- paralysie
- accident vasculaire cérébral
- lumbagos, sciatique.....
- hernie discale.....
- problèmes articulaire.....
- lesquels.....

**MALADIE DE L'ESTOMAC ET DU FOIE**

- ulcère d'estomac
- gastrite
- hernie hiatale, reflux
- hépatite, jaunisse
- autre maladie de l'estomac ou du foie.....
- maladie du côlon.....
- hémorragie digestive .....
- pancréatite.....

**MALADIE DES YEUX**

- myopie
- glaucome
- décollement de rétine
- autre maladie des yeux .....

**MALADIE ENDOCRINIENNE**

- diabète
- maladie de la thyroïde
- hypercholestérolémie.....

Avez-vous souffert ou souffrez-vous d'une autre maladie OUI  NON   
Si oui, laquelle ? .....

6) Quels médicaments prenez-vous et à quelles doses ?

MEDICAMENTS	POSOLOGIE
ORYNORMORAD 20mg	2 2 2
OXYCODONIN 20mg	2 - - 2
NOCTAMIDE	- - - 1
XERODOLER 400 mg	- - 2 -
LACTULOSE	2 2 2
VALIUM 10	<del>1</del> 1 1
MIRTAZAPINE 15	- - - 2
ADAL	2 2 2
GAVISCON	

7) Hygiène de vie

- ◆ Etes-vous sportif ? OUI  NON   
Si oui, quelle activité pratiquez-vous ? .....
- ◆ Avez-vous récemment séjourné en Outre-Mer ? OUI  NON
- ◆ Fumez-vous ? OUI  NON   
Nombre de cigarettes par jour : 30  
Depuis combien d'années : 15
- ◆ Buvez-vous régulièrement ?  
- du vin OUI  NON   
- de la bière OUI  NON   
- des apéritifs OUI  NON
- ◆ Avez-vous recours à des stimulants ou de la drogue ? OUI  NON   
Si oui, lesquels.....

- 8) Portez-vous une prothèse ? OUI  NON  Amovible OUI  NON
- Dentaire : haut  bas  deux
  - Auditive
  - Oculaire : lentille de contact
  - Autre

Avez-vous une ou plusieurs dents qui bougent ?.....



**9) Autonomie**

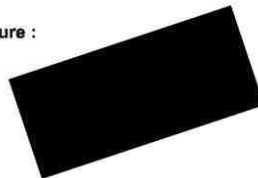
- Avez-vous besoin d'une aide dans les actes de la vie quotidienne ?
- Etes-vous sous tutelle ou curatelle ? *en cours*
- Quelqu'un vous a-t-il aidé à remplir ce questionnaire ?

**10) Quelles interrogations relatives à l'anesthésie vous posent le plus de problèmes ?**

.....  
.....  
.....  
.....

Strasbourg, le *31-12-19*

Signature :



### 1.3. Questionnaire de consultation d'anesthésie pré-opératoire (1 page)

\*\* NOUVEAU FAX RECU \*\*

DATE HEURE RECEPTION 28 octobre 2019 15:23:23 HNEC	IDENTIFIANT DISTANT 0388128431	DUREE 23	PAGES 1	ETAT Nouveau
2019/10/28 15:22:59		1	/1	

#### PATIENT NON HOSPITALISE

<b>POLE D'ANESTHESIE REANIMATION CHIRURGICALE SAMU SMUR</b> Consultation d'Anesthésie – UF 1039 Ascenseur B Niveau -1 (rez de jardin)	19-243651752 NIP [REDACTED] [REDACTED] F 25-08-1980 UF 8611 T. 27326 CE 28-10-2019 14:40
NOUVEL HOPITAL CIVIL HUS – BP 426 67091 – Strasbourg Cedex tel : 03.69.55.06.66 avec répondeur fax : 03.69.55.18.77	

#### QUESTIONNAIRE DE CONSULTATION D'ANESTHESIE PREOPERATOIRE

Date consultation d'anesthésie prévue : 31.12.2019 heure : 10<sup>h</sup>  
 Joindre au dossier la feuille d'anesthésie antérieure

#### Questionnaire à remplir par le médecin demandeur

Nom de l'opérateur : [REDACTED] Nom du prescripteur : [REDACTED]

Date consultation avec l'opérateur : 28.10.2019

Type d'intervention prévue : Côté : brat

Indication : EDM (11 dents)

Position prévue sur table OP: DD Durée prévue :

Date opératoire : 07.01.2019 Hospitalisation  Ambulatoire

Anesthésie envisagée:  AG  ALR  AL + surveillance au bloc

Anesthésie envisagée en ophtalmo :  NLA + ALR  AG  NLA + Topique

Arrêt des AVK :  oui date \_\_\_\_\_  non

Arrêt des antiagrégants :  oui date \_\_\_\_\_  non

#### Examens demandés par le médecin anesthésiste :

A faire en ambulatoire avant l'hospitalisation      A faire le jour de l'hospitalisation

- |   |                              |  |                              |
|---|------------------------------|--|------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Groupe                       | <input type="checkbox"/> RAI | <input type="checkbox"/> Groupe                  | <input type="checkbox"/> RAI |
| <input type="checkbox"/> Ionogramme                   |                              | <input type="checkbox"/> Ionogramme              |                              |
| <input type="checkbox"/> Hémostase                    |                              | <input type="checkbox"/> Hémostase               |                              |
| <input type="checkbox"/> Numération Formule           |                              | <input type="checkbox"/> Numération Formule      |                              |
| <input type="checkbox"/> Electrocardiogramme          |                              | <input type="checkbox"/> Electrocardiogramme     |                              |
| <input type="checkbox"/> Radiographie du thorax       |                              | <input type="checkbox"/> Radiographie du thorax  |                              |
| <input type="checkbox"/> Consultation Cardio en ville |                              | <input type="checkbox"/> Consultation Cardio     |                              |
| <input type="checkbox"/> Consultation Cardio Hôpital  |                              | <input type="checkbox"/> Bilan prétransfusionnel |                              |
| <input type="checkbox"/> Autotransfusion              |                              | <input type="checkbox"/> Autres :                |                              |
| <input type="checkbox"/> ECBU                         |                              |  |                              |

#### REMARQUES :

Date : \_\_\_\_\_ Nom et signature de l'anesthésiste \_\_\_\_\_

version novembre 2013

4350241

## 1.4. Consentement éclairé à signer par le patient avant l'intervention (1 page) et autorisation parentale de soins sur mineur (1 page)



### PÔLE DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE BUCCO- DENTAIRES

Chef de Pôle :  
Professeur Anne-Marie MÜNSTER  
Adjoint de Pôle :  
Dr Catherine-Isabella GROS

Pôle : 03 88 11 69 01  
Secrétariat : 03 88 11 69 02  
Boite interne : 16 902  
Fax : 03 88 11 69 16

### UF 8601 PATHOLOGIE - CHIRURGIE BUCCALE

Responsable :  
Docteur Fabien BOURDET  
Boite interne : 16 933

Maître de Conférences des Universités -  
Praticiens Hospitaliers  
Dr Sophie BAH-GENS  
Dr Fabien BOURDET  
Dr Abdoumalik BOUKAM

Secrétariat : 03 88 11 69 30  
Boites internes : 16930 / 16931 / 16932  
Fax : 03 88 11 69 17  
Courriel : [paucm.noms@chru-strasbourg.fr](mailto:paucm.noms@chru-strasbourg.fr)

Adresse :  
U.F. 8601 / Pathologie - Chirurgie buccale  
Pôle de Médecine et de Chirurgie Bucco-  
dentaire  
Hôpitaux Universitaires de Strasbourg  
Hôpital Civil  
1, place de l'Hôpital  
67091 Strasbourg Cedex

### UF 8601 : PATHOLOGIE - CHIRURGIE BUCCALE

## CONSENTEMENT ÉCLAIRÉ POUR UN ACTE DE CHIRURGIE ORALE

Monsieur/Madame [NOM DU PATIENT]

- 1. Je confirme que le Docteur [NOM] m'a exposé les bénéfices et les risques inhérents à l'intervention chirurgicale envisagée. Une fiche d'information médicale m'a été remise.
- 2. Je confirme avoir été informé que le praticien peut être amené à modifier son geste chirurgical en fonction de la survenue d'évènements durant l'intervention.
- 3. Je reconnais avoir eu la liberté de poser toutes les questions relatives à cette intervention.
- 4. J'ai été informé des bénéfices attendus de cette intervention, de son pronostic et des alternatives thérapeutiques.
- 5. J'ai pris note des risques possibles liés à cette intervention, en sachant qu'il existe des complications exceptionnelles, voire imprévisibles.
- 6. J'ai reçu des explications claires me permettant de guider mon choix.
- 7. Je reconnais qu'un délai de réflexion suffisant m'a été accordé entre la consultation et l'intervention.
- 8. Je m'engage à respecter toutes les consignes pré- et post-opératoires qui m'ont été préconisées.

Strasbourg, le [DATE]

Signature du patient ou du représentant légal

Signature du praticien



**PÔLE DE MÉDECINE  
ET CHIRURGIE BUCCO-DENTAIRES**

**Chef de Pôle :**  
Professeur Anne-Marie Mounier  
**Adjoint de Pôle :**  
Docteur Catherine Trabello Gelin

**Pôle :** 03 88 11 69 01  
**Secrétariat :** 03 88 11 69 02  
**Porte interne :** 16 902  
**Fax :** 03 88 11 69 16

**Courriel :** nom.prenom@chcu-strasbourg.fr

**Adresse :**

Pôle de Médecine et Chirurgie Bucco-dentaire  
Hôpitaux Universitaires de Strasbourg  
Hôpital Civil  
1, place de l'Hôpital  
67091 Strasbourg Cedex

**CONSENTEMENT DE SOINS SUR  
MINEUR**

Je soussigné(e) [NOM PRENOM DU REPRESENTANT LEGAL],  
responsable légal de [NOM PRENOM DU PATIENT]  
Né(e) le : [DATE DE NAISSANCE]  
Domicilié(e) : [ADRESSE]

Après avoir reçu toutes les informations nécessaires et pu poser  
toutes les questions que je souhaite,  
autorise les praticiens du Pôle de Médecine et Chirurgie Bucco-  
Dentaires à :

- o pratiquer et/ou à prescrire tout examen nécessaire au diagnostic et à la prise en charge bucco-dentaire de [NOM PRENOM DU PATIENT] (y compris radiographies, photographies...)
- o effectuer les thérapeutiques bucco-dentaires nécessitées par l'état de santé de [NOM PRENOM DU PATIENT]

Fait à :

Signature :

Le :

## 2. Documents insérés dans le dossier médical du patient à l'issue de la consultation pré-anesthésique

### 2.1. Compte rendu de consultation d'anesthésie (3 pages)

Les Hôpitaux Universitaires de STRASBOURG 03 88 11 67 68		<b>COMPTE RENDU DE CONSULTATION D'ANESTHESIE</b>		DATE OPERATOIRE / /			
<p>Née [REDACTED] [REDACTED] Sexe : F Née le : <b>25/08/1980</b> Age : <b>39 ans</b> N.I.P. : [REDACTED]</p>		<p>Poids actuel : <b>70 kg</b> Poids idéal : <b>59,7</b> Taille : <b>168 cm</b> IMC : <b>24,8</b> SC : <b>1,82</b> <b>ASA 2</b></p>		<p>Cs d'anesthésie le : 31/12/2019 Anesthésiste : Dr [REDACTED]</p>			
<p>Intervention(s) prévue(s) : <b>extraction dentaires multiples</b> Date prévue : <b>07/01/2020</b> Chirurgien Dr : [REDACTED] Chirurgie : Programmé Mode d'admission : Ambulatoire</p>			<p>ANESTHESIE PROPOSEE : Anesthésie Générale (AG)</p> <p><i>[Signature]</i></p>				
ANTECEDENTS		TRAITEMENTS ET GESTION					
<p><b>CHIRURGICAUX :</b> - dents de sagesse 2004 - ménisque D / ALR 1996 - coelioscopie kyste 2012 - neurolyse ulnaire coude D / ALR 08.2019</p> <p><b>ANESTHESIQUES :</b> Pas de complications connues</p>		<p><b>MEDICAUX :</b> - Spondylarthrite ankylosante 1997 suivi / 6 mois - Asthme, ne fait plus de crises depuis 25 ans - endométriose - ulcère gastroduodénal - syndr anxio dépressif / EPSAN - trs personnalité borderline suivie Dr [REDACTED] CMP Schirmeck / mois + dosage lithémie 1x/mois - IMV 07.2018 Réa VM &gt; EPSAN - antcdt syndr subocclusif sur NL et morphiniques - sous curatelle depuis le 20.12.2019</p> <p><b>TRANSFUSIONNELS :</b> Pas d'atcd transfusionnel</p>			<p><b>TRAITEMENTS ACTUELS :</b> - AOTAL (Acamprosate) Comp 333mg 222 - LAROXYL (Amitriptyline) Comp 25mg 101 - NOCTAMIDE (Lormetazepam) Comp 2mg 0001 - NORSET (Mirtazapine) Comp 15mg 0002 - quietapine LP 400 0002 - lithium lp 400 001.5 <i>↑ Poso hier</i> - TERCIAN (Cyamemazine) Comp 025mg 333 - TERCIAN (Cyamemazine) Comp 100mg 0001 - DIAZEPAM (Diazepam) Comp 10mg (Générique Valium) 1111 - OXYCONTIN (Oxycodone) Comp 20mg 101 - OXYNORM (Oxycodone) Gélule 20mg 111 - lactulose - gaviscon - consentyx /mois</p> <p><b>GESTION DU TRAITEMENT :</b> Maintien du traitement habituel jusqu'à la veille de l'opération</p>		
ALLERGIES / INTOLERANCES		ETAT GENERAL, HABITUS					
<p>Allergie(s) : - kiwi enfance &gt; rush + oedème - test latex - Saales aux dires de la patiente</p>		<p>- Tabagisme Consommation 30 cigs /24h - Toxicomanie sevrée Cannabis 24.10.2019 - Consommation d'alcool alcool sevré 24.10.2019</p>					
EXAMEN CLINIQUE		CONDITIONS D'INTUBATION					
<p>PA : <b>110</b> FC : <b>66</b></p> <p><b>EXAMEN CARDIO-RESPIRATOIRE :</b> - pas de sg fctel - Examen cardio-respiratoire normal</p> <p><b>EXAMENS GÉNÉRAUX :</b></p>		<p><b>PROTHESES - PIERCING - PILOSITE :</b> - Lunettes de vue - Piercing à l'Oreille droite à laisser en chambre - Piercing à l'Oreille gauche à laisser en chambre</p> <p><b>ABORD VEINEUX / ARTERIEL :</b> CAPITAL VEINEUX CORRECT : Pas de</p>			<p><b>ETAT ET PROTHESE DENTAIRE :</b> - PROTHESE DENTAIRE en haut partiel - Etat dentaire MAUVAIS</p> <p><b>CRITERES D'INTUBATION :</b> Mallampati : 2 Ouverture bouche : OB &gt; à 35 mm Distance ThyroMentale : DTM &gt; 60</p>		

<p>tendance syndr subocclusif</p> <p><b>GROSSESSE :</b> Non</p>	<p>difficultés de perfusion à priori</p> <p><b>HÉMOSTASE CLINIQUE NORMALE :</b> Oui</p> <p><b>EXAMENS SPÉCIFIQUES :</b> EXAMEN "Anesthésie Ambulatoire" : * Condition logement. * Compréhension consignes. * Téléphone. * Pathologie compatible. * Distance de retour compatible. * Retour : Domicile * Accompagnant lors du retour : Prévu * Commentaires / motif(s) de non autorisation à l'ambulatoire : clinique [REDACTED] retour VSL / mère prévue à domicile</p>	<p>mm</p> <p>Mobilité cervicale : Normale Profil du patient : Normal</p>
---	---	--

<b>EXAMENS COMPLEMENTAIRES</b>	
<p><b>CONCLUSION DES EXAMENS BIOLOGIQUES :</b> apportera carte de groupe</p>	<p>CAT pour les examens complémentaires : - Bilan prescrit - Thorax non demandé</p>
<p><b>RESULTATS :</b> BILAN "Bilans cardiologiques" : * ECG : 07.2018 TC sinusale régul ESV repolarisat N;av</p>	

<b>SYNTHESE</b>		
<p><b>ELEMENTS IMPORTANTS :</b> - ECG - NFS crase labo ville - lactulose à poursuivre en pré geste - antcdt syndr subocclusif sur NL et morphiniques Accès aux voies aériennes : - Dents fragiles +++ - pas de dent mobile aux dires de la patiente</p>	<p>RISQUE PRION : Non renseigné</p>	
<p><b>INFORMATION du patient :</b> - les modalités de l'anesthésie - l'analgesie post opératoire : - le bénéfice/risque - l'ambulatoire</p>	<p><b>RISQUES :</b> - Risque anesthésique standard pour le geste concerné - le risque particulier (expliqué au patient) - antécédents psychs - antécédents syndr subocclusif - extraction x 11</p>	<p><b>PREMEDICATION</b>  <b>PREMEDICATION LE MATIN :</b> min d'eau trt habituel <b>ANTIBIO PROPHYLAXIE :</b> Cf Protocole</p>
<p><b>CONSIGNES données au patient :</b> - A jeun 6h avant OP, liquides clairs 2h avant OP - OTER Bijoux, piercing, vernis - NE PAS FUMER après minuit la</p>		



veille de l'intervention - NE PAS FUMER le matin de l'intervention		
L'état actuel du patient : <b>Permet la réalisation de l'intervention à la date prévue</b>		

VISITE PRE OPERATOIRE	
G/1/20 LONGVAY	
- bio à voir : ok	

- ecg 31/12/19.  $\left. \begin{array}{l} \text{pas} \\ \text{d'HR} \end{array} \right\} \text{update .}$

  $\phi$  man à boire

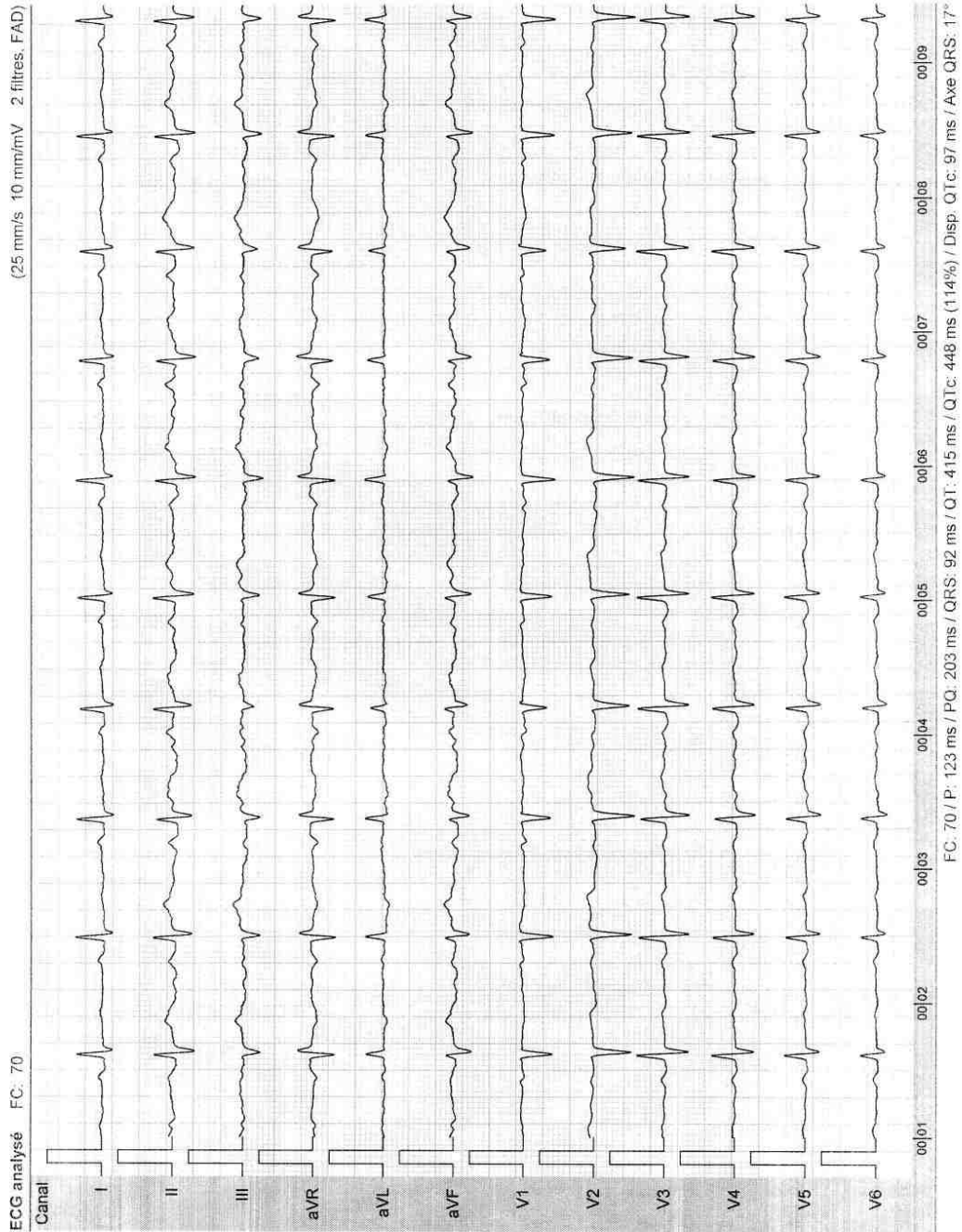


## 2.2. Examen complémentaire : électrocardiogramme de repos de la patiente (1 page)

custo med GmbH  
Leibnizstr. 7  
85521 Ottobrunn

ECG Repos

Nr. Patient [REDACTED]  
Date naiss. 25.08.1980  
Examen 31.12.2019  
10:53



### 3. Check-list du jour précédant l'intervention sous anesthésie générale, réalisé par l'infirmière (1 page)



#### CHECK LIST APPEL J-1

1 heure  
 VAB de route

#### Standard

- Heure du RDV 10 H
- Ne pas manger ni fumer 6h avant l'intervention, liquides clairs (eau, thé, café, jus de pomme sans pulpe) possible 2h avant l'intervention selon recommandations MAR et traitement à prendre en fonction de la feuille d'anesthésie
- Douche et shampoing le matin de l'intervention (flacon neuf ou unidose)
- Carte vitale, d'identité, mutuelle (carnet de santé si enfant)
- Bilan sanguin et autres examens
- Pas de bijoux, d'argent, d'objets de valeurs, maquillage, vernis, faux ongles, ...
- Personne présente au domicile après l'intervention et jusqu'au lendemain
- Préciser que le retour se fera avant 17h
- Demander mode de transport A/R, si bon de transport . VSL AIR
- si besoin arrêt de travail

Si la consultation d'anesthésie n'est pas faite sur place, demander de la ramener  
 Si absence, laisser message et demander de rappeler

#### Enfants

- Demander si l'enfant n'est pas malade
- Apporter carte vitale, carte d'identité de l'enfant ou livret de famille, carnet de santé de l'enfant
- Prévoir 2 adultes pour le retour (pour enfant ≤ 10 ans)

#### Vasculaire

Prévoir IDE pour j0 (injection anticoagulant)

- Rasage jambe + plis inguinaux
- Carte de groupe
- Marquage

#### LEC

- ASP à faire
- Normacol la veille
- BHCG

#### UIRO

Pour les patients ayant des difficultés à se mobiliser (transferts lit/fauteuil) venir allongé et non en fauteuil roulant  
 Apporter le résultat de l'ECBU

Date


6/1/17

Nom

[redacted]  
 Infirmière

#### 4. Documents concernant le déroulement de l'intervention

##### 4.1. Compte rendu anesthésique (2 pages)

<b>CHRU STRASSBOURG</b> Date 07/01/2020 NHC - SSPICECA Salle 1 SSPICECA_L10 FOSO / FOSPI /		N.I.P. : Intervention : Protocole Anesthésique :		Date de Naissance 25/08/1980 Groupe sanguin :		Age 39 Agg. Irreg. Non		Sexe F Non		Taille 166 Poids 70 Mallampatt 2			
extraction dentaires multiples Anesthésie Générale (AG)		Début intervention 11:13 Entrée salle réveil 12:42 Plage horaire 11:08 - 15:25...15:24		Fin 12:35 Sortie Autre pers.		Chirurgien Anesthésiste I.A.D.E.							
20 mg/2 ml, sol. inj. (acupan); pr#848166 (50 mg) 3 mg/2 ml, sol. inj. (acupan); pr#848166 (20 mg) Ringer lactate, sol. inj. pr#846162 (51,8 ml) tropium arv 0.5mg/2ml d. pr#846170 (0.5 mg) sutamol myl5mg/2,5ml dos pr#846170 (5 mg) Ringer lactate (500 ml) Paracétamol (1000 mg) Propofol Atracurium (tracrium) (35 mg) kétoprofène (profenid) (50 mg) oxycilline + acide clavulonique (augmentin) (2 g) Sufentanil (sufenta) (30 µg) Lidocaïne (xylocaïne) (40 mg) Dexaméthasone (dexaméthasone) (8 mg) Lidocaïne (xylocaïne) adrénalinée (200 mg)													
11:19 11:44 12:10 12:36 13:01 13:27 13:53 14:18 14:44 15:10													
<b>MEDICAMENTS</b>													
100 ml/h intraveineuse 4 ml/h - 10 mg/ml intraveineuse 20.8 ml/h 3 dose/h - 0.5 mg/dose inhalée 3 ml/h - 5 mg/ml inhalée 500 ml IV PERF 10 µg/ml AIVOC CEREB 4 µg/ml AIVOC CEREB 35 mg IVD 2 g IV PERF 15 µg IVD 10 µg IVD 5 µg IVD 40 mg IVD 8 mg IVD 20 ml - 10 mg/ml INFILTR 1000 mg IV PERF 10 µg/ml AIVOC CEREB 4 µg/ml AIVOC CEREB 35 mg IVD 2 g IV PERF 15 µg IVD 10 µg IVD 5 µg IVD 40 mg IVD 8 mg IVD 20 ml - 10 mg/ml INFILTR													
11:13 Entrée de 11:13 Entrée de 11:13 Entrée de 1 11:13 SpO2 air ambiant 94% 2 11:13 Vérification identité / dossier 11:13 Voie Veineuse Périphérique (VVP) main droite			3 11:13 Patient perfusé en salle d'induction 4 11:13 Arrivée du patient - Début de prise en charge 5 11:13 ECG 3 branches, PNI, SpO2 11:14 Position Décubitus dorsal - Bras en croix 11:14 Installation sur table 6 11:20 Induction			7 11:20 Début O2 Masque 12L/min 11:20 Position Décubitus dorsal proclive 8 11:20 Pré-oxygénation 9 11:29 Intubation 10 11:33 Manoeuvres de Recrutement Alvéolaire 11 11:34 Packing Pose							

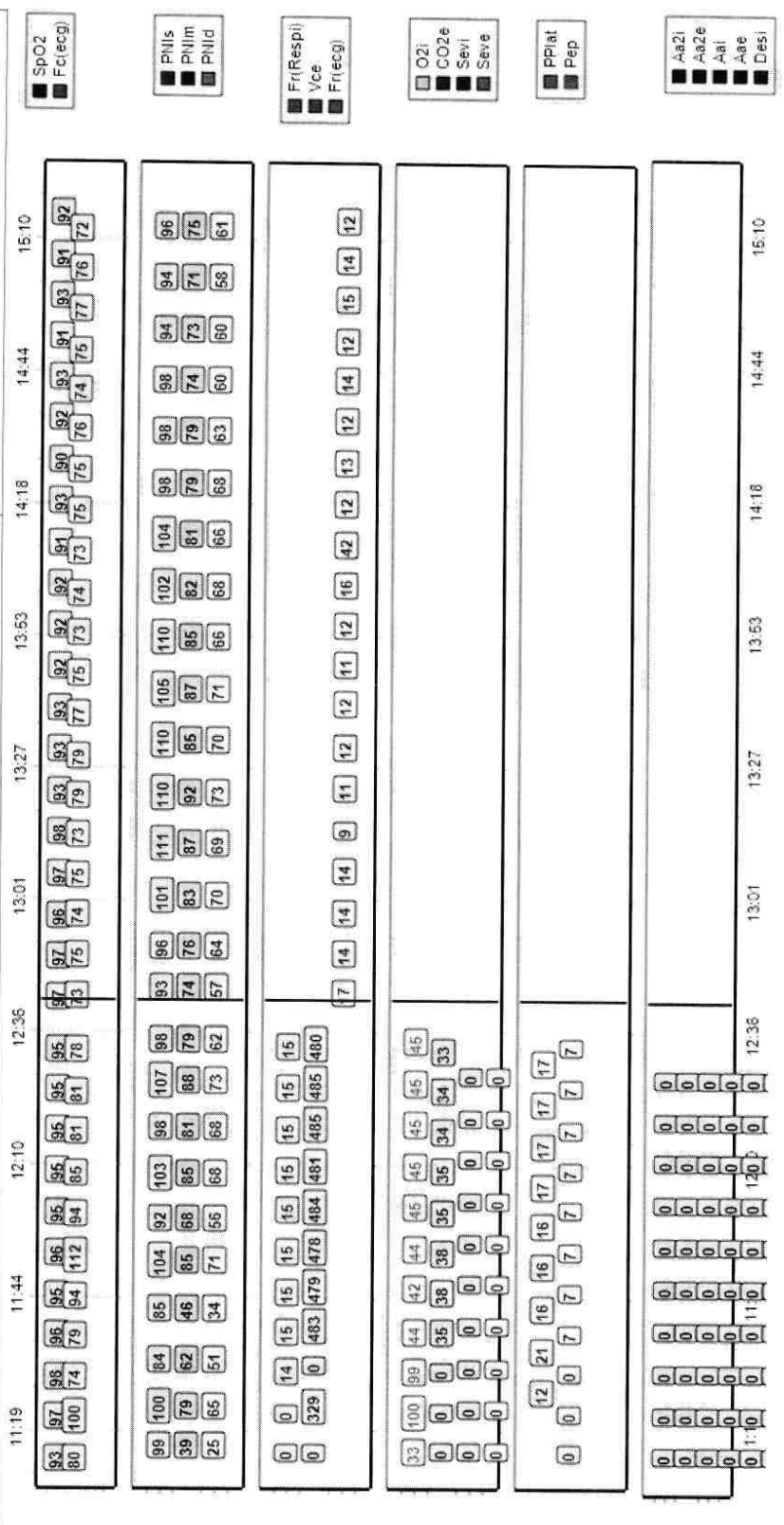


Nom: [REDACTED] Prénom: [REDACTED] Date Naiss.: 25/08/1980 Date Bloc: 07/01/2020 Salle: Salle 1 Serv. Demand.:  
 Epouse: [REDACTED] IPP: [REDACTED] Type de chirurgie: extraction dentaires multiples

12 11:39 Acte Début  
 13 12:34 Packing Retrait  
 14 12:34 Acte Fin  
 12:35 Sortie de [REDACTED]  
 12:35 Sortie de [REDACTED]  
 12:35 Sortie de [REDACTED]  
 12:42 Entrée de [REDACTED]

12:44 Ventilation assistée  
 15 12:45 TOF (Monitoring curarisation)  
 16 12:45 SSP/ Arrivée  
 17 12:46 ECG 3 branches, PNI, SpO2  
 18 13:15 Extubation  
 19 13:16 Début O2 Lunettes 03L/min

20 13:17 Dort, difficilement réveillable  
 13:19 poches de glaces appliquées sur les joues  
 21 13:58 Dort, difficilement réveillable  
 22 14:36 Début O2 Lunettes 02L/min  
 23 14:44 Début O2 Lunettes 01L/min



## 4.2. Compte rendu opératoire (1 page)



**NOUVEL HOPITAL CIVIL**  
**Hôpitaux Universitaires de STRASBOURG**  
1, place de l'Hôpital - BP 426 - 67091 STRASBOURG Cedex - ☎ 03 88 11 67 68  
-----  
**CENTRE D'ENDOSCOPIE ET DE CHIRURGIE AMBULATOIRE**  
**CECA**

### CECA

Coordonnateur :  
Professeur Annick  
STEIB,  
Anesthésiste-  
Réanimateur

Mme Ch. WALTER  
Cadre Supérieure de Santé

Mme C. BERTHOME  
Cadre de santé  
☎ 03 69 55 11 61

Accueil  
☎ 03 69 55 07 27

Secrétariat  
☎ 03 69 55 11 98

NIP : [REDACTED]  
Nom usuel : [REDACTED]  
Nom de naissance : [REDACTED]  
Prénom : [REDACTED]  
Date de naissance : 25/08/1980  
Sexe : Féminin  
Date de l'intervention : 7 janvier 2020  
Opérateurs : Dr [REDACTED] Assistant : [REDACTED]

Strasbourg, le 7 janvier 2020

A l'attention du Docteur [REDACTED]  
UF 8601 – Pathologie Chirurgie Buccale  
Pôle de Médecine  
et de Chirurgie Bucco-Dentaire  
Hôpital Civil

### AVULSIONS DENTAIRES MULTIPLES SOUS ANESTHESIE GENERALE

#### TECHNIQUE :

Sous anesthésie générale avec intubation naso-trachéale, en décubitus dorsal, aseptie selon le protocole en vigueur. Mise en place d'un packing.  
Infiltration à la Xylocaïne adrénalinée au niveau des 4 secteurs.

#### **On se porte d'abord sur le côté droit :**

Incision intra-sulculaire au niveau de tous les secteurs dentés. Décollement muco-périosté. Luxations et avulsions des dents 13, 12, 11, 47, 46, 45, 44, 43, 42, 41. Curetage. Régularisation osseuse à la pince gouge. Suture par points de Vicryl 3.0 surjets passés.

#### **Puis on se porte sur le côté gauche :**

On procède de la même façon. Après incision intra-sulculaire des secteurs dentés : luxations et avulsions des dents 25, 23, 22, 21 puis 37, 36, 35, 34, 32, 31. Curetage des alvéoles. Parage osseux à la pince gouge. Suture par points de Vicryl 3.0 surjets passés.

Vérification de l'hémostase.  
Ablation du packing.

Docteur [REDACTED]  
[REDACTED]

### 4.3. Compte rendu anesthésique des prescriptions pré-, per- et post-opératoires du patient (2 pages)

<p>Nom: [REDACTED] Prénom: [REDACTED] Date Naiss.: 25/08/1980          Epouse: [REDACTED] IPP: [REDACTED] Type de chirurgie: extraction dentaires multiples</p>	<p>Serv. Demand.: Salle: Salle 1 Date Bloc: 07/01/2020</p>	<p style="text-align: right;">diane</p> <p style="text-align: right;">■ N2Oe ■ N2O</p> <p style="text-align: right;">■ T-Tymp</p>
<p>45 40 35 30</p>	<p>45 40 35 30</p>	<p>37.3</p>
<p><b>Protocoles prescription GECA</b>          • Heure : 12:45:00          Saisi par : [REDACTED]          GECA moyen (+60 min) : Surveillance FC, PA, SpO2, FR, Douleur / 10 min, Sortie SSPI : H+60 min et score ALDRETE &gt; 10, Premier repas : 15-30 min après la sortie de SSPI, Premier lever : 45 min après la sortie de SSPI, Ablation VVP : après le premier lever, Sortie de l'unité Ambulatoire : 60 min après la sortie de SSPI et score Chung &gt; 8, Reprend le traitement habituel dès le retour au service</p> <p><b>EVA + commentaires</b>          • Heure : 14:24:25 - Valeur : 0          Saisi par : [REDACTED]          EVA : Pas de douleur</p> <p>• Heure : 14:38:09 - Valeur : 0          Saisi par : [REDACTED]          EVA : Pas de douleur</p> <p><b>ALD (Aldrète) modifié</b>          • Heure : 15:03:22 - Valeur : 12          Saisi par : [REDACTED]          Motricité : Quatre membres mobiles</p>	<p>Variation de la PA systolique : &lt; ou égale à 20 %          Conscience : Réveille          Coloration : Normale          Respiration : Ventilation profonde, toux efficace          SpO2 : SpO2 &gt; 92% à l'air ambiant</p> <p><b>Gestion VAS</b>          • Heure : 11:36:44          Saisi par : [REDACTED]          Groupe de cases à cocher : masque facial          Taille Lame laryngoscope : Mac Intosh 4          Installation : Decubitus dorsal          Taille : 6.5          Auscultation pulmonaire OK.          Fermeture des yeux</p> <p>Intubation oro ou naso tracheale - Naso-tracheale          Usage unique          Protection oculaire</p>	<p>Pression ballonnet vérifiée          Cormack : Cormack 1 : la glotte est vue en totalité          Menu dépliant : Atomisation          Groupe de cases à cocher : Lidocaïne 5% naparholinée ml : 2          Normale.</p> <p><b>Ventilation</b>          • Heure : 12:46:19          Saisi par : [REDACTED]          Mode ventilatoire : VSAI-PEP          Mélanges gaz : Air/O2          FIO2 (%) : 40          VT (ml) : 450          FR/(min) : 16          VM : 6.9          PEP (cm H2O) : 5          I/E : 1/2          Pmax (cm H2O) : 20.7</p>

Date de naissance : 25/08/1980 / Age : 39 ans / Poids : 70 kg (Le 07/01/2020 à 11h40)  
Localisation : NHC > NHC - SSPICECA > NHC - SSPI CECA

**Prescription du mardi 7 janvier 2020**

**Signée par [REDACTED] à 11h40**  
RPPS : [REDACTED]

Nombre de médicaments : 7  
Commentaires :

**Solutés**  
Ringer lactate\* voie intraveineuse sol inj (ringer lactate, sol inj) :  
500 ml  
Durée d'administration = 24h en continu à partir du 07/01 à 12h50, jusqu'à 12h50 demain

**Antalgiques**  
Nefopam chlorhydrate 20 mg/2 ml sol inj (nefopam 20 mg/2 ml, sol inj (acupan)) (20 mg/2 ml/ampoule) : 20 mg  
+ Diluant non précisé: 50 ml  
Durée d'administration = 30min à 11h42 le 07/01  
Commentaire associé : "en SSPI et avec relai per os dès que possible"

**Saisies avancées: Titration Morphinique, Surveillances Pédiatrie, CECA court, moyen et long...**  
Protocoles prescription CECA : en continu à partir du 07/01 à 12h45, jusqu'à 12h45 demain  
CECA moyen (+60 min) : Surveillance FC, PA, SpO2, FR, Douleur / 10 min, Sortie SSPI : H+60 min et score ALDRETE > 10, Premier repas : 15-30 min après la sortie de SSPI, Premier lever : 45 min après la sortie de SSPI, Ablation VVP : après le premier lever, Sortie de l'unité Ambulatoire : 60 min après la sortie de SSPI et score Chung > 8, Reprend le traitement habituel dès le retour au service

**Prévention NVPO**  
Ondansetron (chlorhydrate) 2 mg/ml sol inj (ondansetron 4 mg/2 ml, sol inj (zophren)) (4 mg/2 ml/ampoule) : 4 mg (0.33 mg/ml)  
Durée d'administration = 10min à 11h43 le 07/01  
Commentaire associé : "en SSPI"

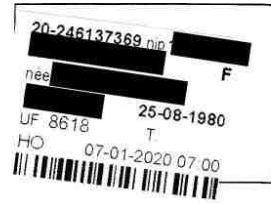
**Aérosols**  
Salbutamol (sulfate) \* 5 mg/2,5 ml ; voie inhalée ; sol p inhal p nébulis (salbutamol myl 5mg/2.5ml dos) (5 mg/ml) : 5 mg  
+ Ipratropium bromure \* 0,5 mg/2 ml ; voie inhalée ; sol p inhal p nébulis (ipratropium anv 0.5mg/2ml d.) (0,5 mg/dose) : 0,5 mg  
Durée d'administration = 20min ttes les 8h à partir du 07/01 à 11h43, jusqu'à 11h43 demain  
Commentaire associé : "au masque  
Vecteur: air  
Débit (à préciser (c)) : ... ml/h"

**Commentaires**  
VERIFIER SI MERE A domicile avant sortie : en continu à partir du 07/01 à 11h44, pdt 1 j



5. Fiche de suivi pour la sortie du patient opéré en ambulatoire au CECA (2 pages)

**FICHE DE SUIVI POUR LA SORTIE DU PATIENT  
OPERE EN AMBULATOIRE AU CECA**



Horaire collation : ..... 15h30 .....

**Autorisation de sortie :**

Sortie autorisée pour la partie anesthésique si score de CHUNG  $\geq 9$

Accord de l'opérateur et/ou anesthésiste :

Nom : [redacted] - Heure : ..... 15h00 ..... Signature : [redacted]

( [signature] )

**Sortie :**

Heure d'ablation de la perfusion : ..... 16h10 .....

Compte rendu donné oui  non

Transport :

véhiculé par l'accompagnant  VSL / taxi  ambulance

Heure de sortie de l'UPCA : ..... 16h30 .....

Nom de l'IDE : [redacted]

Signature : [redacted]

**SCORE DE CHUNG**

CONSTANTES VITALES : T°, FC, PA, sat O <sup>2</sup>	
2	valeurs entre -20 % et +20% de la valeur préopératoire
1	valeur entre -40 % et -20 % ou +20% et +40 % de la valeur préopératoire
0	valeur au-delà de -40% ou +40 % de la valeur préopératoire
DEAMBULATION	
2	assurée
1	avec assistance
0	pas de déambulation, vertiges
NAUSEES ET VOMISSEMENTS	
2	minimes
1	modérés
0	sévères
DOULEUR	
2	minime
1	modérée
0	sévère
SAIGNEMENT CHIRURGICAL	
2	minime
1	modéré
0	sévère

Après collation
PA 9,5/5,5
FC 79
Sat O2 94%

score de CHUNG après collation :

10/10

7/11/20 à 16<sup>h00</sup>  
ND.

Glycémie : .....

**Remarques / transmissions**

collation prise 2 YAF + jus de pomme + eau.  
consignes données  
vu / interne dur. 15<sup>h20</sup>.

## 6. Documents remis au patient après l'intervention

### 6.1. Ordonnance adaptée au type de chirurgie (1 page)



PÔLE DE MÉDECINE ET  
CHIRURGIE BUCCO-DENTAIRES  
chef de pôle : Pr Anne-Marie MUSSET  
RPPD: 10003614296

Strasbourg, le 07/05/2019

8601 - Chirurgie Buccale  
Dr. BROLY Elyette  
Tel : 03.88.11.69.50



Nom : [REDACTED]  
Prenom : [REDACTED]  
Age: 32

Sexe : F  M

1. PARACETAMOL 1g (Prendre 1 comprimé 4 fois par jour, Espacer de 6 heures entre chaque prise.)

OSP 3 jours

2. ELUDRIL Gé (15 ml à diluer dans le gobelet doseur, en bain de bouche 3x/j après brossage soigneux, pendant une semaine, à commencer le lendemain de l'intervention)

3 x 10ml



Hôpital Civil  
1, place de l'Hôpital  
67001 Strasbourg Cedex  
☎ 03 88 11 67 68

N° Presc: 67 00 0002 5



Nom du prescripteur

Signature

Au ☎ l'hôpital est à votre disposition 24h/24

Page 1/1

4820967

## 6.2. Recommandations post-opératoires concernant une intervention de chirurgie orale (1 page)



### PÔLE DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE BUCCO- DENTAIRES

Chief de Pôle :  
Professeur Anne-Marie Mounier  
Adjoint de Pôle :  
Dr Catherine Gaudin-Sire

Pôle : 03 88 11 60 00  
Secrétariat : 03 88 11 60 02  
Post-Internat : 03 88 11 60 02  
Fax : 03 88 11 60 06

### UF 8691 PATHOLOGIE - CHIRURGIE BUCCALE

Responsable :  
Docteur Fabrice Boyreau  
Post-Internat : 03 88 11 60 02

Maître de Conférences des Universités

Praticiens Hospitaliers :  
Dr Stéphane Badiou-Chicot  
Dr Fabrice Boyreau  
Dr Abdelmajid Bouassouf

Secrétariat : 03 88 11 60 00  
Poste Internat : 03 88 11 60 02 / 11 60 02  
Fax : 03 88 11 60 06  
Coordonnées : [univ@univ-strasbourg.fr](mailto:univ@univ-strasbourg.fr)

Adresse :  
U.F. 8691 / Pathologie - Chirurgie Buccale  
Pôle de Médecine et de Chirurgie Bucco-  
dentaires  
Hôpital Universitaire de Strasbourg  
Hôpital Civil  
1, place de l'Hôpital  
67081 Strasbourg Cedex

### UF 8691 - PATHOLOGIE - CHIRURGIE BUCCALE

Vous venez de bénéficier d'une intervention chirurgicale de la bouche ou de votre mâchoire.

- 1. Suivez les prescriptions de l'ordonnance qui vous a été remise. Cependant, en cas d'irruption cutanée avec démangeaisons ou en cas d'apparition de brûlures d'estomac, contactez-nous en rapport avec nous afin de la modifier.
- 2. Les saignements : il est fréquent qu'un petit saignement persiste pendant quelques heures à une nuit suivant l'intervention. Le traitement consiste à appliquer une compresse sur la zone de l'extraction et mordre sur celle-ci tant que le saignement ne s'est pas arrêté. Afin de ne pas évacuer le caillot sanguin qui s'est formé dans l'alvéole, les bains de bouche qui vous seront prescrits ne doivent pas être faits pendant les premières 48 heures suivant l'acte chirurgical.
- 3. La douleur au niveau des zones opérées est plus fréquente en bas qu'en haut. Elle cède souvent avec des antalgiques et disparaît en quelques jours. Un traitement adapté sera prescrit à votre sortie par votre chirurgien. Des glaçons enrobés dans un linge (pas directement sur la peau) diminuent le gonflement et la douleur.
- 4. Un œdème ou un hématome peuvent apparaître en regard de la zone opérée et augmenter durant les 72 premières heures. Ceci est normal : ils peuvent prendre des proportions importantes selon les individus et le type d'opération. Le traitement et les vessies de glace permettront de réduire la douleur et l'importance de cette déformation.
- 5. Une limitation de votre ouverture buccale peut exister pendant plusieurs jours. Celle-ci est due à l'hématome qui provoque une contracture musculaire ; ne forcez pas, elle cédera petit à petit.
- 6. Des points de suture ont pu être posés au niveau de votre gencive. Ils se résorberont spontanément en 3 semaines - un mois, mais s'ils persistent ou s'ils vous gênent, il vous sera possible de les faire retirer après 15 jours.
- 7. Le brossage dentaire pourra être repris dès le lendemain de l'intervention avec une brosse à dent spécifique.

En résumé, vous devez respecter un certain nombre de précautions pendant 48 heures :

- Ne pas faire de bains de bouche et ne pas cracher car cela favorise le saignement.
- Privilégier une alimentation mixée.
- Ne rien boire ou manger de chaud.
- Dormir la tête surélevée.
- Placer une vessie de glace sur la peau au niveau des zones opérées.

En cas de problème, vous pouvez contacter notre service au 03.88.11.60.50 ou le 15 dans les cas les plus graves.

7. Résumé du tableau utilisé pour la réalisation du rapport d'activité de l'unité fonctionnelle de chirurgie orale au centre d'endoscopie et de chirurgie ambulatoire des hôpitaux universitaires de Strasbourg. Production personnelle ©.

N° patient	Age	Sexe	ASA	Indication de la sédation	Indication(s) opératoire(s)				Type d'intubation ou de sédation	Durée intervention en minutes	Complications			
					Indication n°1	Indication n°2	Indication n°3	Indication n°4			Per-opératoires N°1	Post-opératoires Immédiates	Tardives	
1	69	M	2	NM	2KO	1DDSI	-	-	INT	NM	10	Non	Non	Non
2	16	M	1	NM	4DDSI	1SI	-	-	INT	NM	Non	Non	Saignement	Non
3	54	M	3	NM	1DDSI	KO	3D	-	INT	NM	Non	Non	Non	Non
4	14	F	1	Phobie	1SI	-	-	-	NM	NM	1	Non	Non	Non
5	49	F	2	NM	1D	KO	-	-	IOT	NM	Non	Non	Non	Dentis
6	15	M	NM	NM	1DDSI	KO	-	-	IOT	NM	Non	Non	Non	Non
7	54	M	3	NM	21EDM	-	-	-	NM	NM	Non	Non	Non	Non
8	49	F	3	NM	10EDM	-	-	-	INT	NM	Non	Non	Non	Non
9	25	F	1	NM	17EDM	1CI	-	-	INT	NM	Non	Non	Non	Non
10	23	F	NM	NM	5DDSI	-	-	-	INT	NM	2	Non	Non	Non
11	22	F	1	NM	4DDSI	-	-	-	INT	NM	Non	Non	Non	Non
12	29	F	2	Phobie	4DDSI	-	-	-	INT	NM	Non	Non	Non	Non
13	21	M	1	NM	4DDSI	-	-	-	NM	NM	1	3	Non	Non
14	45	M	2	NM	KO	4D	-	-	NM	NM	Non	Non	Non	Non
15	27	M	1	NM	2DDSI	2DDSI	-	-	NM	NM	Non	Non	Non	Non
16	17	F	1	NM	4DDSI	-	-	-	NM	NM	Non	Non	Non	Non
17	30	M	1	NM	28EDM	-	-	-	NM	NM	Non	Non	Non	Non
18	23	F	1	NM	2DDSI	2DDSI	-	-	NM	NM	Non	Non	Non	Non
19	28	F	1	NM	4DDSI	-	-	-	NM	NM	Non	Non	Non	Non
20	21	F	1	NM	2DDSI	2DDSI	-	-	NM	NM	Non	Non	Non	Non
21	23	M	1	NM	4DDSI	1D	-	-	NM	NM	Non	Non	Non	Non
22	20	F	1	NM	4DDSI	-	-	-	INT	NM	Non	Non	Non	Non
23	26	F	1	Confort	1DDSI	2DDSI	-	-	INT	NM	Non	Non	Non	Hospitalisation
24	53	M	3	Accès	4R	-	-	-	NM	NM	Non	Non	Non	Non
25	16	M	2	NM	2DDSI	1DI	-	-	INT	NM	Non	Non	Non	Non
26	56	F	1	NM	1DDSI	KO	4D	-	NM	NM	Non	Non	Non	Non
27	22	F	1	NM	2DDSI	2DDSI	-	-	INT	NM	Non	Non	Non	Non
28	19	F	1	NM	4DDSG	-	-	-	INT	NM	Non	Non	Non	Non
29	34	F	1	NM	3DDSI	1DDSI	-	-	INT	NM	Non	Non	Non	Non
30	22	F	1	NM	2DDSI	2DDSI	-	-	INT	NM	3	Non	Non	Non
31	18	F	1	NM	4DDSG	-	-	-	NM	NM	4	Non	Non	Non
32	17	M	1	NM	4DDSG	-	-	-	INT	NM	Non	Non	Non	Non
33	59	M	2	NM	1DDSI	KO	1D	-	INT	NM	Non	Non	Non	Non
34	26	M	1	NM	11EDM	KO multiples	-	-	INT	NM	Non	Non	Saignement	Non
35	30	F	1	Accès	2DDSI	-	-	-	INT	NM	Non	Non	Non	Non
36	16	M	1	NM	3DDSI	KO	-	-	INT	NM	2	Non	Non	Infection

37	21	F	2	Phobie	4DOSI	-	-	-	-	-	-	INT	NM	1	Non	Non	Non
38	25	M	1	Phobie	1DOSI	2DDS	-	-	-	-	-	INT	NM	Non	Non	Non	Nerf
39	24	F	1	NM	4DOSI	-	-	-	-	-	-	INT	NM	Non	Non	Non	Non
40	58	F	1	NM	1DOSI	2D	-	-	-	-	-	INT	NM	Non	Non	Non	Non
41	21	M	1	NM	4DOSI	-	-	-	-	-	-	NM	71	Non	Non	Non	Non
42	37	F	1	Phobie	1CI	3D	1T	-	-	-	-	NM	72	Non	Non	Non	Non
43	23	F	1	Phobie	4DOSI	-	-	-	-	-	-	NM	128	Non	Non	Non	Non
44	27	F	2	NM	4DOSI	-	-	-	-	-	-	INT	NM	Non	Non	Non	Non
45	18	F	1	Phobie	4DOSI	11EDM	-	-	-	-	-	INT	NM	Non	Non	Non	Non
46	21	F	NM	NM	4DOSI	-	-	-	-	-	-	INT	NM	Non	Non	Non	Non
47	19	F	2	Handicap	2DOSI	RA	-	-	-	-	-	INT	NM	Non	Non	Non	Non
48	26	M	1	Handicap	2DOSI	4D	2R	-	-	-	-	INT	NM	Non	Non	Non	Non
49	18	M	1	Confort	4DOSI	-	-	-	-	-	-	INT	NM	Non	Non	Non	Non
50	19	F	1	NM	2DOSI	-	-	-	-	-	-	INT	NM	Non	Non	Non	Non
51	20	F	1	NM	4DOSI	-	-	-	-	-	-	INT	NM	Non	Non	Non	Douleurs
52	20	F	1	Confort	4DOSI	-	-	-	-	-	-	INT	NM	Non	Non	Non	Non
53	19	F	1	NM	4DOSG	-	-	-	-	-	-	INT	NM	Non	Non	Non	Non
54	19	F	1	NM	2DOSI	2DDS	-	-	-	-	-	INT	NM	Non	Non	Non	Non
55	15	F	1	Phobie	4DOSG	-	-	-	-	-	-	Sedation IV	NM	Non	Non	Non	Infection
56	15	M	2	NM	4DOSI	1SI	AT	1D	-	-	-	INT	NM	Non	Non	Non	Non
57	13	F	1	NM	KO	-	-	-	-	-	-	IOT	NM	10	Non	Non	Nerf
58	60	F	3	Phobie	12EDM	-	-	-	-	-	-	INT	NM	Non	Non	Non	Non
59	11	M	1	NM	1DI	-	-	-	-	-	-	INT	NM	Non	Non	Non	Non
60	14	F	1	NM	1TI	1SI	-	-	-	-	-	IOT	NM	Non	Non	Non	Douleur, Nerf
61	18	M	1	NM	4DOSG	-	-	-	-	-	-	INT	NM	Non	Non	Non	Non
62	22	M	2	NM	CPI	-	-	-	-	-	-	INT	NM	10	Non	Non	Non
63	15	F	1	NM	3DOSI	-	-	-	-	-	-	INT	NM	2	Non	Non	Non
64	16	F	2	Handicap	2CI	-	-	-	-	-	-	INT	NM	Non	Non	Non	Non
65	16	F	1	NM	4DOSI	-	-	-	-	-	-	INT	NM	Non	Non	Non	Non
66	23	F	2	NM	4DOSI	-	-	-	-	-	-	INT	NM	Non	Non	Non	Douleurs, Infection
67	47	M	1	Phobie	5EDM	-	-	-	-	-	-	INT	NM	Non	Non	Non	Non
68	43	F	2	NM	30EDM	-	-	-	-	-	-	INT	NM	Non	Non	Non	Non
69	42	M	1	Difficultés AL	21EDM	-	-	-	-	-	-	INT	NM	Non	Non	Non	Non
70	16	F	1	NM	4DOSI	-	-	-	-	-	-	INT	NM	3	Non	Non	Non
71	26	F	1	NM	4DOSI	-	-	-	-	-	-	INT	NM	Non	Non	Non	Non
72	25	M	1	NM	6EDM	2DOSI	-	-	-	-	-	INT	NM	6	Non	Non	Non
73	25	F	1	Confort	4DOSI	-	-	-	-	-	-	INT	NM	Non	Non	Non	Non
74	21	M	1	NM	3DOSI	1DDS	-	-	-	-	-	INT	NM	Non	Non	Non	Non
75	52	M	2	Phobie	12EDM	-	-	-	-	-	-	INT	NM	Non	Non	Non	Non
76	33	F	1	Phobie	2DOSI	2DDS	-	-	-	-	-	INT	NM	1	6	Non	Infection
77	50	M	1	NM	KO	-	-	-	-	-	-	INT	NM	3	5	Non	Non
78	54	F	1	NM	1DOSI	-	-	-	-	-	-	INT	NM	Non	Non	Non	Non
79	47	M	1	NM	KO	-	-	-	-	-	-	IOT	NM	3	Non	Non	Douleurs, Réactive
80	20	M	1	NM	27EDM	-	-	-	-	-	-	INT	NM	Non	Non	Non	Non

81	16	F	1	NM	KO	-	-	-	-	IOT	NM	Non	Non	Non	Non
82	38	F	1	NM	21EDM	1DDSI	-	-	-	INT	NM	Non	Non	Non	Non
83	16	M	1	NM	Traction	2DDSI	2SI	4T	-	INT	NM	Non	Non	Non	Non
84	20	F	1	NM	4DDSI	-	-	-	-	INT	NM	Non	Non	Non	Non
85	15	M	1	NM	KO	-	-	-	-	IOT	74	Non	Non	Non	Infection
86	14	M	1	NM	1E	-	-	-	-	INT	62	Non	Non	Non	Non
87	32	M	1	Phobie	2DDSI	1DDSI	-	-	-	INT	69	Non	Non	Non	Non
88	24	F	1	NM	4DDSI	KO	-	-	-	INT	107	Non	Non	Non	Non
89	39	F	1	Phobie	25EDM	-	-	-	-	INT	58	Non	Non	Non	Nerf, Infection
90	20	F	1	NM	4DDSI	-	-	-	-	INT	113	Non	Non	Non	Non
91	20	F	1	NM	3DDSI	1DDSI	-	-	-	INT	50	4	Non	Non	Non
92	37	F	1	NM	19EDM	1DDSI	-	-	-	INT	123	Non	Non	Non	Non
93	17	F	1	NM	1DDSG	KO	-	-	-	INT	88	3	Non	Non	Non
94	18	F	1	NM	4DDSI	-	-	-	-	INT	55	Non	Non	Non	Non
95	23	F	1	NM	2DDSI	1DDSI	-	-	-	INT	58	Non	Non	Non	Non
96	12	F	1	NM	KO	-	-	-	-	IOT	61	Non	Non	Hospitalisation	Non
97	48	M	2	NM	KO	-	-	-	-	IOT	76	Non	Non	Non	Nerf
98	24	F	2	NM	1DDSI	3DDSI	2D	-	-	INT	63	Non	Non	Non	Non
99	24	F	1	Phobie	1DDSI	5EDM	1DI	-	-	INT	82	Non	Non	Non	Non
100	27	M	1	Phobie	1DDSI	3DDSI	-	-	-	INT	54	Non	Non	Non	Non
101	34	M	2	Phobie	20EDM	-	-	-	-	INT	70	Non	Non	Non	Non
102	54	F	1	Phobie	22EDM	-	-	-	-	INT	80	Non	Non	Non	Non
103	53	F	2	NM	TCG	1D	-	-	-	IOT	84	Non	Non	Non	Infection
104	44	F	1	NM	14EDM	-	-	-	-	INT	80	Non	Non	Non	Non
105	21	F	1	NM	2DDSI	2DDSI	-	-	-	INT	69	Non	Non	Non	Non
106	21	F	1	Phobie	1DDSI	3DDSI	-	-	-	INT	52	Non	Non	Non	Non
107	15	M	2	Phobie	4DDSI	-	-	-	-	IOT	64	Non	Non	Non	Non
108	14	M	1	NM	2DDSG	1SI	-	-	-	INT	103	7	Non	Non	Nerf
109	28	M	1	Phobie	12EDM	2KO	-	-	-	INT	97	Non	Non	Non	Non
110	11	M	1	NM	3DDSI	-	-	-	-	INT	84	Non	Non	Non	Non
111	21	M	1	Confort	2DDSI	2DDSI	3R	-	-	INT	74	4	Non	Non	Infection, Douleurs, Dents
112	62	M	3	NM	KO	-	-	-	-	IOT	80	Non	Non	Non	Non
113	58	M	2	NM	1DDSI	KO	-	-	-	IOT	102	Non	Non	Non	Infection
114	18	F	1	NM	Explo	B	-	-	-	IOT	61	Non	Non	Non	Douleurs
115	30	F	2	NM	2DDSI	B	-	-	-	INT	88	Non	Non	Non	Douleurs
116	53	F	1	Phobie	2D	Implants	-	-	-	INT	58	Non	Non	Non	Non
117	19	F	1	NM	2DDSI	-	-	-	-	INT	51	Non	Non	Non	Douleurs
118	60	M	3	Phobie	6EDM	-	-	-	-	INT	216	Non	Non	Non	Non
119	25	F	1	Phobie	8EDM	1DDSI	-	-	-	INT	72	Non	Non	Non	Non
120	19	M	1	Phobie	3DDSI	-	-	-	-	INT	87	Non	Non	Non	Non
121	25	M	1	Phobie	2DDSI	1DDSI	1D	-	-	INT	50	Non	Non	Non	Non
122	24	M	2	Phobie	4DDSI	-	-	-	-	INT	42	Non	Non	Non	Non
123	17	F	2	Phobie	4DDSG	-	-	-	-	INT	63	Non	Non	Non	Non
124	19	F	1	NM	4DDSI	-	-	-	-	IOT	79	Non	Non	Non	Douleurs
125	14	F	1	NM	3DDSG	-	-	-	-	INT	83	Non	Non	Non	Non

126	43	F	1	NM	1DDSI	KO	-	-	-	INT	54	Non	Non	Non	Nerf
127	58	F	2	Phobie	13EDM	-	-	-	-	INT	72	Non	Non	Non	Non
128	23	F	1	Phobie	4EDM	-	-	-	-	INT	37	Non	Non	Non	Non
129	19	F	1	NM	2DDSI	2DDSI	-	-	-	INT	53	Non	Non	Non	Non
130	21	F	2	NM	2DDSI	2DDSI	-	-	-	INT	71	Non	Non	Non	Non
131	23	F	2	Phobie	4DDSI	-	-	-	-	INT	99	7	Non	Non	Doubleurs; Nerf
132	17	F	1	NM	4DDSI	-	-	-	-	INT	85	Non	Non	Non	Nerf
133	26	M	1	Phobie	29EDM	-	-	-	-	INT	92	Non	Non	Non	Non
134	47	M	1	Phobie	6EDM	-	-	-	-	INT	59	Non	Non	Non	Non
135	36	F	1	Phobie	2DDSI	2DDSI	-	-	-	INT	59	Non	Non	Non	Non
136	29	M	1	NM	2DDSI	2DDSI	1DI	-	-	INT	82	Non	Non	Non	Non
137	48	M	2	NM	23EDM	-	-	-	-	INT	96	4	Non	Non	Non
138	34	F	2	Phobie	15EDM	-	-	-	-	INT	62	Non	Non	Non	Non
139	74	F	2	Phobie	15EDM	-	-	-	-	INT	88	Non	Non	Non	Non
140	28	M	1	Phobie	2DDSI	2DDSI	-	-	-	INT	52	Non	Non	Non	Non
141	22	M	1	NM	4DDSI	KO multiples	-	-	-	INT	127	Non	Non	Non	Non
142	18	F	1	NM	4DDSI	-	-	-	-	INT	48	Non	Non	Non	Non
143	17	F	1	Phobie	4DDSI	-	-	-	-	INT	81	Non	Non	Non	Non
144	23	F	1	Phobie	4DDSI	-	-	-	-	IOT	62	Non	Non	Non	Infection; Hospitalisation
145	16	F	1	Confort	2DDSI	-	-	-	-	INT	39	Non	Non	Non	Non
146	26	M	1	Phobie	2DDSI	5EDM	-	-	-	IOT	118	Non	Non	Non	Non
147	21	F	1	Phobie	4DDSI	-	-	-	-	IOT	57	Non	Non	Non	Non
148	46	M	2	NM	12EDM	2KO	-	-	-	INT	130	3	Non	Non	Non
149	16	F	1	Phobie	7EDM	-	-	-	-	INT	67	Non	Non	Non	Non
150	25	F	1	NM	4DDSI	-	-	-	-	INT	54	Non	Non	Non	Non
151	24	F	2	NM	2EDM	Implants	-	-	-	INT	76	Non	Non	Non	Non
152	25	F	1	NM	4DDSI	-	-	-	-	INT	66	7	Non	Non	Non
153	53	F	1	NM	2DDSI	3implants	-	-	-	INT	98	Non	Non	Non	Non
154	15	F	1	NM	KO	1T	Tracton	-	-	IOT	74	3	Non	Non	Non
155	21	F	1	Phobie	4DDSI	-	-	-	-	IOT	50	Non	Non	Non	Non
156	28	M	2	Phobie	20EDM	1DDSI	-	-	-	INT	102	Non	Non	Non	Non
157	32	F	1	Phobie	19EDM	-	-	-	-	IOT	93	Non	Non	Non	Nerf
158	12	F	1	Phobie	2C1	1D	-	-	-	IOT	63	Non	Non	Non	Non
159	20	F	1	NM	1DDSI	1DI	1DA	-	-	NM	79	Non	Non	Non	Non
160	21	M	1	Phobie	3EDM	-	-	-	-	INT	43	Non	Non	Non	Non
161	31	F	1	NM	1DDSI	2DDSI	-	-	-	INT	48	Non	Non	Non	Non
162	26	F	2	Phobie	2DDSI	2DDSI	-	-	-	INT	57	Non	Non	Non	Séquestra
163	54	M	1	NM	1D	KO	-	-	-	INT	53	Non	Non	Non	Non
164	22	F	1	Phobie	4DDSI	-	-	-	-	INT	46	8	Non	Non	Non
165	28	F	1	NM	1DDSI	3DDSI	-	-	-	INT	57	Non	Non	Non	Non
166	42	F	3	NM	8EDM	1RI	-	-	-	INT	75	Non	Non	Non	Non
167	17	F	1	Phobie	4DDSI	1SI	-	-	-	INT	81	Non	Non	Non	Non
168	50	M	2	NM	13EDM	-	-	-	-	INT	47	Non	Non	Non	Non
169	21	F	2	Handicap	1D	-	-	-	-	IOT	131	Non	Non	Non	Non
170	25	F	2	Phobie	1DDSI	3D	-	-	-	INT	49	Non	Non	Non	Non
171	56	F	2	NM	1DDSI	KO	-	-	-	INT	167	9	Non	Non	Doubleur.



172	22	F	1	Phobie	5EDM	-	-	-	-	INT	140	Non	Non	Non	Nerf
173	17	M	1	Phobie	4DDSI	-	-	-	-	INT	71	Non	Non	Non	Non
174	17	F	1	Confort	2DDSI	2DDSI	-	-	-	INT	37	Non	Non	Non	Non
175	22	F	1	NM	1DDSI	-	-	-	-	IOT	87	Non	Non	Non	Infection
176	23	F	2	NM	4DDSI	-	-	-	-	INT	70	Non	Non	Non	Douleurs
177	19	F	1	NM	4DDSI	KO	-	-	-	INT	104	Non	Non	Non	Non
178	23	F	2	Phobie	3DDSI	-	-	-	-	IOT	47	Non	Non	Non	Hospitalisation
179	43	F	3	NM	2EDM	-	-	-	-	INT	74	Non	Non	Non	Non
180	18	F	2	NM	4DDSI	-	-	-	-	IOT	61	Non	Non	Non	Non
181	26	M	3	Phobie	3DDSI	1DDSI	-	-	-	INT	84	Non	Non	Non	Non
182	22	F	2	Phobie	2DDSI	-	-	-	-	INT	37	Non	Non	Non	Non
183	18	M	1	NM	2DDSI	1DI	-	-	-	INT	348	3	Non	Non	Non

**LEGENDE**

	Intitulés	Code recueil de données	Explications complémentaires
<b>SEXE</b>	Féminin	F	
	Masculin	M	
<b>ASA</b>		1	
		2	
		3	
<b>INDICATION DE LA SEDATION</b>	Non mentionné	NM	Données manquantes dans les rapports per et post-opératoires du patient
		Phobie	Episodes anxieux décrits par le patient, échec de soins sous sédation consciente
		Confort	A la demande du patient
		Handicap	Absence de coopération due au handicap du patient
		Difficultés AL	Pas de silence opératoire clinique sous anesthésie locale
		Accès	Difficulté d'accès au site, limitation d'ouverture buccale, antécédents d'irradiation cervico-faciale
			Avulsion d'une dent temporaire
<b>INDICATION OPERATOIRE</b>	Odontologie chirurgicale	T	Avulsion d'une dent définitive sur arcade
		D	Avulsions dentaires multiples > ou = 5 dents
		EDM	Avulsion de dent de sagesse sur arcade
		DDS	Avulsion de dent de sagesse incluse
		DDSI	Avulsion prophylactique de germes de dent de sagesse
		DDSG	Avulsion de dent incluse autre que dent de sagesse et canine
		DI	Avulsion de dent surnuméraire incluse
		SI	Avulsion de canine incluse
		CI	Avulsion de dent temporaire incluse
		TI	Avulsion de racine simple
		R	Avulsion de racine incluse
		RI	
		E	
	DA		
	AT		Autogreffe d'un germe ou d'une dent retenue

	Chirurgie périapex	-	RA	
	Chirurgie des kystes maxillaires odontogènes et non odontogènes et autres lésions osseuses bénignes	Exérèse d'un kyste odontogène ou non odontogène Exérèse de kystes multiples odontogènes ou non odontogènes	KO	
	Chirurgie à visée orthodontique	-	Traction	
	Chirurgie implantaire et implantologie	Pose d'implants Chirurgie pré-implantaire	Implants CPI	
	Autres	Tumeur à cellules géantes Exploration chirurgicale Biopsie	TCG Explo B	
<b>TYPE D'INTUBATION OU DE SEDATION</b>		Intubation naso-trachéale Intubation oro-trachéale	INT IOT	
		Sédation semi-inconsciente	Sédation IV	
<b>COMPLICATIONS PER-OPERATOIRES</b>		Apex dentaire laissé en place	1	
		Dent laissée en place	2	
		Saignement	3	
		Communication bucco-sinusienne	4	
		Communication bucco-nasale	5	
		Restauration	6	Fracture d'une restauration directe, descellement d'une restauration indirecte
		Brûlures	7	Brûlure de la muqueuse ou de la lèvre due à la pièce à main ou au contre-angle
		Tubérosité	8	Fracture tubérositaire
		Nerf alvéolaire inférieur	9	Section du nerf alvéolaire inférieur
		Autres	10	Découverte d'élément dentaire délabré à avulser, complication de greffe osseuse différant la pose d'implant
	<b>Immédiates</b>	Saignement	Saignement	Saignement référencé dans le rapport post-opératoire, ayant nécessité des moyens d'hémostase complémentaires

COMPLICATIONS POST-OPERATOIRES	Tardives	Hospitalisation	Hospitalisation	Hospitalisation suite à un rash cutané ou des douleurs nécessitant d'importantes doses d'antalgiques Hospitalisation suite à une dysphagie ou à l'intolérance au tramadol Avulsion dentaire suite à la nécrose d'une dent à proximité du site opéré Episodes ou signes infectieux : cellulite du 21 <sup>e</sup> jour, alvéolite sèche ou suppurée Présence d'un séquestre osseux Paresthésies ou hypoesthésie labio-mentonnaire Récidive kystique Pas de complications supposées, lorsqu'aucune information n'est mentionnée dans le dossier du patient
	Hospitalisation	Hospitalisation	Hospitalisation	
	Douleurs	Douleurs	Douleurs	
	Dent	Dent	Dent	
		Infection	Infection	
		Séquestre	Séquestre	
		Nerf	Nerf	
		Récidive	Récidive	
		Non	Non	

SCHREINER (Julie) – Chirurgie orale au Centre d'Endoscopie et de Chirurgie Ambulatoire des Hôpitaux Universitaires de Strasbourg : rapport d'activité de 2016 à 2019  
(Thèse : 3<sup>ème</sup> cycle Sci. Odontol. : Strasbourg 2022 ; N°6)  
N°43.22.22.06

Résumé :

**Introduction :** Le développement de la chirurgie ambulatoire est un objectif de santé publique, notamment en chirurgie orale, mais les pratiques professionnelles sont hétérogènes. Depuis la mise en place de l'activité de chirurgie orale au Centre d'Endoscopie et de Chirurgie Ambulatoire (CECA) des Hôpitaux Universitaires de Strasbourg (HUS) en janvier 2016, aucune étude ne s'est intéressée à la place de cette activité pour l'Unité Fonctionnelle de chirurgie orale des HUS (UF 8601). L'objectif de ce travail de thèse était d'évaluer l'activité de chirurgie orale au CECA des HUS de Strasbourg, depuis sa mise en place en janvier 2016 et jusqu'à décembre 2019. **Matériel et méthode :** Une étude rétrospective a été réalisée à partir de la liste des patients opérés dans le cadre d'une intervention de chirurgie orale au CECA des HUS entre janvier 2016 et décembre 2019. Les variables étudiées étaient : nombre d'interventions, de vacations et de patients par vacations ; âge, sexe, classification ASA des patients ; indication opératoire, type d'intubation, durée moyenne d'intervention, complications pré- per- et post-opératoires, opérateur. **Résultats :** Au total, 183 patients ont été inclus dans l'étude. De 2016 à 2019, le nombre de patients opérés par vacation a légèrement diminué. L'âge moyen des patients opérés était de 28,14 ans ( $\pm$  13,74 ans) et 69,95% d'entre eux étaient ASA 1. L'indication opératoire la plus fréquente était l'avulsion de dents de sagesse incluses (38,79%), suivie des avulsions dentaires multiples (13,52%), de l'avulsion de dents de sagesse sur arcade (12,8%) et enfin, de la chirurgie de kystes des maxillaires (9,96%). L'indication de la sédation des patients la plus fréquente était la phobie des soins dentaires (30,60%). 69,95% des patients n'ont présenté aucune complication. Les complications les plus fréquentes étaient les complications post-opératoires tardives (16,94%) : douleurs (30%), infection (30%) et complications nerveuses (27,5%). **Discussion :** Le recours à l'anesthésie générale est courant pour des gestes de chirurgie orale ; néanmoins, l'anesthésie locale doit être privilégiée dans la mesure du possible. L'indication de l'anesthésie générale devra être justifiée par le chirurgien, après évaluation du rapport bénéfice/risque de l'intervention. Le partage de la zone opératoire avec l'équipe d'anesthésie justifie une connaissance de la procédure, ainsi qu'une collaboration étroite entre les divers intervenants.

Rubrique de classement : CHIRURGIE ORALE

Mots-clés : chirurgie orale, chirurgie ambulatoire ; anesthésie générale ; anesthésie hypnotique ;

MeSH : oral surgical procedures ; ambulatory surgical procedures ; general anesthesia ; hypnosis, anesthetic;

Jury :

Président : Professeur CLAUSS François

Assesseurs : Docteur BORNERT Fabien

Docteur OFFNER Damien

Docteur BROLY Elyette

Coordonnées de l'auteur :

Adresse postale :

J. SCHREINER

4 impasse des Frênes

67150 NORDHOUSE

Adresse de messagerie : julie.schreiner.1@gmail.com