

## AVIS

### Pertinence et indications de transmission des prélèvements chirurgicaux au laboratoire d'anatomopathologie

L'oto-rhino-laryngologie et la chirurgie  
buccale, maxillo et cervico-faciale

Une production de l'Institut national  
d'excellence en santé  
et en services sociaux (INESSS)

Direction de l'évaluation et de la pertinence  
des modes d'intervention en santé





# Pertinence et indications de transmission des prélèvements chirurgicaux au laboratoire d'anatomopathologie

L'oto-rhino-laryngologie et la chirurgie buccale,  
maxillo et cervico-faciale

## *Rédaction*

Anne Bergeron

## *Collaboration interne*

Andrée Fortin

## *Coordination scientifique*

Frédéric St-Pierre

## *Direction*

Catherine Truchon

Ann Lévesque



Le contenu de cette publication a été rédigé et édité par l'INESSS.

### **Membres de l'équipe de projet**

#### **Auteure principale**

Anne Bergeron, Ph. D.

#### **Collaboratrice interne**

Andrée Fortin, Ph. D.

#### **Coordonnateur scientifique**

Frédéric St-Pierre, Ph. D.

#### **Directrice adjointe, volets scientifique et transversal**

Ann Lévesque, Ph. D.

#### **Directrice**

Catherine Truchon, Ph. D., M. Sc. Adm.

#### **Repérage de l'information scientifique**

Lysane St-Amour, M.B.S.I.

Bin Chen, *tech. doc.*

#### **Soutien administratif**

Jacinthe Clusiau

Jean Talbot

---

### **Équipe de l'édition**

Denis Santerre

Hélène St-Hilaire

Nathalie Vanier

#### **Sous la coordination de**

Renée Latulippe, M.A.

#### **Avec la collaboration de**

Littera Plus, révision linguistique

Mark A. Wickens, traduction

---

### **Dépôt légal**

Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2022

ISBN : 978-2-550-93143-0 (PDF)

© Gouvernement du Québec, 2022

Pour citer ce document : Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS). Pertinence et indications de transmission des prélèvements chirurgicaux au laboratoire d'anatomopathologie – L'oto-rhino-laryngologie et la chirurgie buccale, maxillo et cervico-faciale. Avis rédigé par Anne Bergeron. Québec, Qc : INESSS; 2022. 88 p.

L'Institut remercie les membres de son personnel qui ont contribué à l'élaboration du présent document.

## Comité consultatif

Pour ce rapport, les membres du comité d'experts sont :

**D<sup>r</sup> Jérémie Berdugo**, anatomopathologiste, Hôpital Maisonneuve-Rosemont, Montréal

**D<sup>re</sup> Geneviève Chiasson**, chirurgienne buccale et maxillo-faciale, Hôpital général de Montréal, Montréal

**D<sup>re</sup> Julie Guilmette**, anatomopathologiste, Hôpital Charles-Le Moyne, Greenfield Park

**D<sup>re</sup> Annie Lapointe**, oto-rhino-laryngologiste et chirurgienne cervico-faciale pédiatrique, CHU Sainte-Justine, Montréal

**D<sup>r</sup> Luc Monette**, oto-rhino-laryngologiste et chirurgien cervico-facial, Polyclinique de l'oreille, Gatineau

**D<sup>r</sup> Marc Philippe Pusztaszeri**, anatomopathologiste, Hôpital général juif, Montréal

**D<sup>r</sup> André Rousseau**, chirurgien buccal et maxillo-facial, Maxillo Québec, Québec

## Comité de suivi

Pour ce rapport, les membres du comité de suivi sont :

**D<sup>r</sup> Farid Amer-Ouali**, chirurgien buccal et maxillo-facial, membre du conseil d'administration de l'Ordre des dentistes du Québec (ODQ)

**M<sup>me</sup> Caroline Beaudet**, gestionnaire, codirectrice clinique administrative OPTILAB, CISSS de l'Outaouais

**D<sup>r</sup> Steven Bellemare**, directeur, Partenariats stratégiques, Association canadienne de protection médicale (ACPM)

**D<sup>r</sup> Carl Bouchard**, chirurgien buccal et maxillo-facial, membre du conseil d'administration de l'Association des spécialistes en chirurgie buccale et maxillo-faciale du Québec (ASCBMFQ)

**D<sup>re</sup> Patricia-Anne Caron**, pédiatre, chirurgienne, membre et représentante de l'Association québécoise de chirurgie (AQC)

**M<sup>me</sup> Aline Gagnon**, infirmière, présidente de la Corporation des infirmières et infirmiers de salle d'opération du Québec (CIISOQ)

**M<sup>e</sup> Michel T. Giroux**, avocat, directeur de l'Institut de consultation et de recherche en éthique et en droit (ICRED)

**D<sup>re</sup> Pauline Gref**, adjointe médicale à la Direction générale, Collège des médecins du Québec (CMQ)

**D<sup>re</sup> Badia Issa-Chergui**, anatomopathologiste, présidente de l'Association des pathologistes du Québec (APQ)

**D<sup>re</sup> Sophie Laberge**, médecin-conseil, Régie de l'assurance maladie du Québec (RAMQ)

**M<sup>me</sup> Loan Luu**, technologiste médicale, présidente de l'Ordre professionnel des technologistes médicaux du Québec (OPTMQ)

**D<sup>r</sup> Alain Moukheiber**, oto-rhino-laryngologiste et chirurgien cervico-facial, membre du conseil d'administration de l'Association d'oto-rhino-laryngologie et de chirurgie cervico-faciale du Québec (AORLCCFQ)

**M. François Sanschagrin**, conseiller en biologie médicale, Direction de la biovigilance et de la biologie médicale, ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) du Québec

## **Lecteurs externes**

Pour ce rapport, les lecteurs externes sont :

**D<sup>r</sup> Laurent Fradet**, oto-rhino-laryngologiste et chirurgien maxillo-facial, CIUSSS de l'Estrie (CHUS)

**D<sup>re</sup> Olga-Ecaterina Gologan**, anatomopathologiste, Centre hospitalier de l'Université de Montréal

**D<sup>re</sup> Annie-Claude Valcourt**, chirurgienne buccale et maxillo-faciale, Centre hospitalier universitaire de Québec

## **Déclaration d'intérêts**

Les membres de l'équipe de l'INESSS et les membres du comité consultatif déclarent n'avoir aucun conflit d'intérêts. Aucun financement n'a été obtenu pour la réalisation de ce rapport.

## **Responsabilité**

Ce rapport est produit par l'Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS) qui assume l'entière responsabilité de sa forme et de son contenu définitifs.



# TABLE DES MATIÈRES

|                                                                                                                                                                                     |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| RÉSUMÉ.....                                                                                                                                                                         | I   |
| SUMMARY.....                                                                                                                                                                        | IX  |
| SIGLES ET ACRONYMES .....                                                                                                                                                           | XVI |
| INTRODUCTION .....                                                                                                                                                                  | 1   |
| 1 MÉTHODOLOGIE.....                                                                                                                                                                 | 4   |
| 1.1 Question décisionnelle .....                                                                                                                                                    | 4   |
| 1.2 Questions d'évaluation .....                                                                                                                                                    | 4   |
| 1.3 Méthode de synthèse des données scientifiques .....                                                                                                                             | 5   |
| 1.3.1 Type de revue de la littérature.....                                                                                                                                          | 5   |
| 1.3.2 Stratégie de recherche et de repérage de la littérature.....                                                                                                                  | 5   |
| 1.3.3 Critères et processus de sélection des documents.....                                                                                                                         | 6   |
| 1.3.4 Évaluation de la qualité méthodologique.....                                                                                                                                  | 6   |
| 1.3.5 Extraction des données scientifiques issues de la littérature.....                                                                                                            | 6   |
| 1.3.6 Analyse critique et synthèse.....                                                                                                                                             | 7   |
| 1.4 Méthodes de synthèse de l'information clinique, des positions et des recommandations<br>issues de la littérature .....                                                          | 8   |
| 1.4.1 Type de revue de la littérature.....                                                                                                                                          | 8   |
| 1.4.2 Stratégie de recherche et repérage de la littérature.....                                                                                                                     | 8   |
| 1.4.3 Critères et processus de sélection des documents.....                                                                                                                         | 8   |
| 1.4.4 Évaluation de la qualité méthodologique.....                                                                                                                                  | 9   |
| 1.4.5 Extraction de l'information, recommandations et positions .....                                                                                                               | 10  |
| 1.4.6 Analyse critique et synthèse.....                                                                                                                                             | 10  |
| 1.5 Méthode de synthèse des données contextuelles .....                                                                                                                             | 10  |
| 1.5.1 Type de synthèse .....                                                                                                                                                        | 10  |
| 1.5.2 Stratégie de repérage et de collecte .....                                                                                                                                    | 10  |
| 1.6 Méthodes de synthèse des différentes perspectives recueillies à partir de consultations.....                                                                                    | 11  |
| 1.6.1 Stratégie de collecte, processus et approche pour garantir la qualité et l'intégrité<br>de l'information recueillie .....                                                     | 11  |
| 1.6.2 Analyse et synthèse .....                                                                                                                                                     | 12  |
| 1.7 Analyse économique .....                                                                                                                                                        | 13  |
| 1.8 Élaboration de la liste des prélèvements chirurgicaux qui pourraient faire l'objet d'une<br>transmission sélective au laboratoire d'anatomopathologie .....                     | 13  |
| 1.9 Élaboration des recommandations générales et de mise en œuvre relatives aux modalités<br>de transmission des prélèvements chirurgicaux au laboratoire d'anatomopathologie ..... | 14  |
| 1.10 Processus de validation externe .....                                                                                                                                          | 15  |
| 1.11 Confidentialité et aspects éthiques.....                                                                                                                                       | 15  |
| 1.12 Prévention, déclaration et gestion des conflits d'intérêts et de rôles .....                                                                                                   | 16  |

|        |                                                                                                                                                                                     |    |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 2      | RÉSULTATS .....                                                                                                                                                                     | 17 |
| 2.1    | Sélection et description des documents retenus .....                                                                                                                                | 17 |
| 2.2    | Utilité clinique de l'examen anatomopathologique des prélèvements chirurgicaux .....                                                                                                | 19 |
| 2.2.1  | Amygdalectomie .....                                                                                                                                                                | 19 |
| 2.2.2  | Tissus issus d'adénoïdectomies .....                                                                                                                                                | 33 |
| 2.2.3  | Tissus issus de supraglottoplasties .....                                                                                                                                           | 35 |
| 2.2.4  | Polypectomie et chirurgie des sinus .....                                                                                                                                           | 36 |
| 2.2.5  | Septoplastie .....                                                                                                                                                                  | 42 |
| 2.2.6  | Turbinoplastie .....                                                                                                                                                                | 44 |
| 2.2.7  | Prélèvements issus d'une chirurgie de l'oreille moyenne en raison d'une otite<br>moyenne chronique (tympaoplastie et mastoïdectomie) .....                                          | 46 |
| 2.2.8  | Prélèvements issus de l'exérèse de masses kystiques cervicales .....                                                                                                                | 48 |
| 2.2.9  | Extraction d'une troisième molaire incluse .....                                                                                                                                    | 50 |
| 2.3    | Positions et recommandations des sociétés savantes ou d'autres organisations .....                                                                                                  | 56 |
| 2.3.1  | Amygdales .....                                                                                                                                                                     | 56 |
| 2.3.2  | Polypes nasaux .....                                                                                                                                                                | 57 |
| 2.3.3  | Tissus mous .....                                                                                                                                                                   | 57 |
| 2.3.4  | Masse au cou .....                                                                                                                                                                  | 57 |
| 2.3.5  | Tissus retirés de la région buccale et maxillo-faciale .....                                                                                                                        | 57 |
| 2.3.6  | Dent extraite et tissu associé .....                                                                                                                                                | 58 |
| 2.3.7  | Lésion apicale .....                                                                                                                                                                | 58 |
| 2.3.8  | Thyroïde et glandes salivaires .....                                                                                                                                                | 59 |
| 2.3.9  | Végétations adénoïdes .....                                                                                                                                                         | 59 |
| 2.3.10 | Cartilage, os ou tissus redondants issus d'une chirurgie esthétique ou<br>reconstructive .....                                                                                      | 59 |
| 2.3.11 | Tube de myringotomie .....                                                                                                                                                          | 60 |
| 2.3.12 | Reconstruction otologique, appareils retirés lors de la chirurgie et osselet de<br>l'oreille moyenne (marteau, enclume et étrier) .....                                             | 60 |
| 2.3.13 | Portion de côte prélevée pour faciliter la chirurgie .....                                                                                                                          | 60 |
| 2.3.14 | Tissu sous-cutané en excédent retiré accessoirement à l'approche chirurgicale .....                                                                                                 | 60 |
| 2.3.15 | Fragment d'os ou de ligament .....                                                                                                                                                  | 61 |
| 2.3.16 | Caillot sanguin .....                                                                                                                                                               | 61 |
| 2.3.17 | Tissus issu d'une liposuction .....                                                                                                                                                 | 61 |
| 2.3.18 | Tissus issus d'une supraglottoplastie, d'une turbinoplastie ou d'une<br>tympaoplastie .....                                                                                         | 61 |
| 2.3.19 | Lipomes, kystes épidermoïdes et sébacés, tissu de débridement, cicatrices,<br>implants et matériel médical retirés lors d'une intervention chirurgicale et corps<br>étrangers ..... | 61 |
| 2.4    | Perspective des parties prenantes .....                                                                                                                                             | 62 |
| 2.4.1  | Prélèvements inclus de façon unanime à la liste de transmission sélective au<br>laboratoire d'anatomopathologie .....                                                               | 62 |

|                                         |                                                                                                      |    |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 2.4.2                                   | Prélèvements jugés à risque plus élevé de découvertes fortuites cliniquement significatives .....    | 65 |
| 2.5                                     | Modalités en soutien au processus de transmission sélective au laboratoire d'anatomopathologie ..... | 68 |
| 2.5.1                                   | Documentation des prélèvements non transmis au laboratoire d'anatomopathologie .....                 | 68 |
| 2.6                                     | Analyse économique .....                                                                             | 69 |
| 2.7                                     | Enjeux médico-légaux .....                                                                           | 69 |
| CONSTATS ET RECOMMANDATIONS .....       |                                                                                                      | 70 |
| FORCES ET LIMITES DES TRAVAUX.....      |                                                                                                      | 76 |
| RETOMBÉES POTENTIELLES DES TRAVAUX..... |                                                                                                      | 77 |
| MISE À JOUR.....                        |                                                                                                      | 79 |
| RÉFÉRENCES .....                        |                                                                                                      | 80 |

## LISTE DES TABLEAUX

|            |                                                                                                                                                           |    |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tableau 1  | Questions générales d'évaluation .....                                                                                                                    | 5  |
| Tableau 2  | Critères d'inclusion et d'exclusion des documents .....                                                                                                   | 7  |
| Tableau 3  | Critères d'inclusion et d'exclusion des documents contenant de l'information, des positions et des recommandations .....                                  | 9  |
| Tableau 4  | Observations et découvertes histopathologiques fortuites à partir de prélèvements d'amygdales chez la population pédiatrique.....                         | 21 |
| Tableau 5  | Observations et découvertes histopathologiques fortuites à partir de prélèvements d'amygdales chez la population adulte.....                              | 26 |
| Tableau 6  | Observations et découvertes histopathologiques fortuites à partir de prélèvements d'amygdales chez la population pédiatrique et adulte.....               | 30 |
| Tableau 7  | Observations et découvertes histopathologiques fortuites à partir de prélèvements de végétations adénoïdes chez la population pédiatrique et adulte ..... | 34 |
| Tableau 8  | Observations et découvertes histopathologiques fortuites à partir de prélèvements endonasaux et sinonasaux .....                                          | 38 |
| Tableau 9  | Observations et découvertes histopathologiques fortuites à partir de prélèvements issus de septoplasties.....                                             | 43 |
| Tableau 10 | Observations et découvertes histopathologiques fortuites à partir de prélèvements issus de turbinoplasties .....                                          | 45 |
| Tableau 11 | Observations et découvertes histopathologiques fortuites à partir de prélèvements issus d'une chirurgie de l'oreille moyenne.....                         | 47 |
| Tableau 12 | Découvertes histopathologiques fortuites à partir de chirurgies d'exérèse d'une masse kystique cervicale .....                                            | 49 |
| Tableau 13 | Observations et découvertes histopathologiques fortuites à partir du follicule dentaire d'une troisième molaire incluse .....                             | 52 |



# RÉSUMÉ

## Introduction

Au Québec, l'article 59 du *Règlement sur l'organisation et l'administration des établissements* (RLRQ, chapitre S-5, r. 5)<sup>1</sup> est généralement interprété comme signifiant que tous les prélèvements chirurgicaux doivent être transmis au laboratoire d'anatomopathologie aux fins d'analyse. Cette disposition réglementaire engendre depuis plusieurs années un volume important de transmissions et d'analyses de prélèvements. Cela occasionne des coûts potentiellement substantiels et des délais d'analyse sous-optimaux. Il est estimé qu'une proportion significative de ces transmissions ne sont possiblement pas nécessaires, et ce, parce que l'examen anatomopathologique est peu susceptible de fournir une information utile à la prise en charge du patient.

Dans le but de réduire le nombre des demandes d'examens non pertinents et de favoriser l'utilisation optimale des ressources en anatomopathologie, le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) a demandé à l'Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS), d'une part, de déterminer quels prélèvements chirurgicaux pourraient être considérés pour une transmission sélective au laboratoire d'anatomopathologie, et d'autre part, d'indiquer les modalités de transmission de ces prélèvements. Ce cinquième avis, d'une série de six, concerne les prélèvements issus de l'oto-rhino-laryngologie et de la chirurgie buccale, maxillo et cervico-faciale.

## Méthodologie

Une revue systématique de la littérature scientifique et de documents présentant des positions, recommandations et lignes directrices de sociétés savantes ou d'autres organisations a été réalisée selon des critères préétablis. De l'information contextuelle ainsi que la perspective de différentes parties prenantes ont aussi été colligées par le biais d'un comité consultatif formé de personnes représentant les différentes spécialités médicales concernées de même que d'un comité de suivi composé notamment de représentants des ordres et associations de médecins spécialistes concernés et d'organisations, y compris la Régie de l'assurance maladie du Québec et le ministère de la Santé et des Services sociaux. Ces consultations ont permis de recueillir du savoir expérientiel, de documenter les perceptions et le niveau d'acceptabilité associé à la transmission sélective ou non de certains produits et prélèvements chirurgicaux au laboratoire d'anatomopathologie, puis de déterminer les enjeux potentiels sur les plans organisationnel, clinique, économique, éthique et juridique.

---

<sup>1</sup> Recueil des lois et des règlements du Québec (RLRQ). *Règlement sur l'organisation et l'administration des établissements*, chapitre V, Dossier des bénéficiaires, article 59 : « Lorsqu'il y a prélèvement d'une partie d'un corps humain ou d'un objet au cours d'une intervention chirurgicale, un rapport écrit doit être rédigé par le médecin spécialiste en anatomopathologie ayant examiné la partie du corps humain ou l'objet. L'original du rapport est conservé au dossier du bénéficiaire et une copie est gardée par le laboratoire, où un index croisé par bénéficiaire et par pathologie doit être établi » (D. 1320-84, a. 59; D. 545-86, a. 25.). Disponible à : <http://legisquebec.gouv.qc.ca/fr/ShowDoc/cr/S-5.%20r.%205/> (consulté le 18 février 2022).

Les recommandations concernant les prélèvements chirurgicaux issus de l'oto-rhino-laryngologie et de la chirurgie buccale, maxillo et cervico-faciale qui pourraient faire l'objet d'une transmission sélective au laboratoire d'anatomopathologie ont été élaborées par un processus de consultation Delphi simplifié comportant trois itérations. Celui-ci a été mené avec les membres du comité consultatif à la lumière des données et des recommandations extraites de la recherche systématique de la littérature. Les membres du comité de suivi ont ensuite été invités à apprécier la liste des prélèvements qui pourraient faire l'objet d'une transmission sélective et à juger de l'applicabilité, de l'acceptabilité et des retombées potentielles de la mise en œuvre des recommandations.

## Résultats

Au regard de l'**utilité clinique globale** des examens anatomopathologiques des prélèvements chirurgicaux :

- la décision d'envoyer ou non des prélèvements chirurgicaux au laboratoire d'anatomopathologie repose généralement sur une suspicion clinique, une valeur diagnostique ou une valeur pronostique des examens anatomopathologiques;
- l'évolution des connaissances, des technologies et des pratiques entraîne inévitablement des changements dans la pertinence clinique de transmettre ou non au laboratoire certains de ces prélèvements;
- en raison de la nature et de l'objet de l'intervention, ou encore des caractéristiques du tissu ou de l'organe, plusieurs spécimens prélevés doivent être systématiquement transmis au laboratoire d'anatomopathologie, alors que d'autres non. Pour certains, la valeur d'un envoi systématique pour examen en anatomopathologie peut être remise en question; la décision devrait être prise au cas par cas selon les données scientifiques disponibles, les recommandations de bonne pratique clinique de même que le tableau clinique et le jugement du chirurgien.

Au regard des **modalités de transmission** des prélèvements pour examen en anatomopathologie :

- plusieurs sociétés savantes, dont le College of American Pathologists, proposent des modèles de transmission sélective de certains prélèvements chirurgicaux au laboratoire d'anatomopathologie, et ce, dans le but de favoriser l'utilisation efficiente des ressources de ce laboratoire;
- les listes de prélèvements qui pourraient faire l'objet d'une transmission sélective pour examen en anatomopathologie, telles que proposées par les lignes directrices examinées et certains établissements québécois, comportent des divergences relatives au nombre et au type des prélèvements;
- la pratique ne semble pas harmonisée à l'échelle du Québec; des établissements publics du réseau de la santé et des services sociaux ont déjà mis en application une politique sur la transmission sélective de certains prélèvements chirurgicaux et d'autres non;

- la communication de l'information clinique pertinente (p. ex. intervention réalisée, diagnostic préopératoire, observations peropératoires inhabituelles, préoccupations particulières) est un élément fondamental de la réalisation d'un examen anatomopathologique approprié.

Au regard de la **pratique professionnelle des médecins** qui font les prélèvements :

- il existe des moyens appropriés autres que l'envoi d'un spécimen en anatomopathologie pour vérifier qu'un prélèvement a été effectué – p. ex. confirmation par le personnel infirmier, notes opératoires;
- les normes relatives à la tenue des dossiers et registres par un médecin sont encadrées par règlement. Ainsi, les notes opératoires et le protocole opératoire du chirurgien constituent des documents officiels dans lesquels tout prélèvement fait au cours d'une intervention chirurgicale doit être documenté et inclus au dossier du patient. Le protocole opératoire doit être rédigé ou dicté au cours des 24 heures qui suivent l'intervention. Cette pratique vaut autant pour les médecins pratiquant dans les établissements publics que privés du réseau de la santé et des services sociaux que pour les chirurgiens dentistes qui pratiquent dans les établissements publics.

Au regard de l'**utilité clinique** des examens anatomopathologiques de prélèvements issus de l'**oto-rhino-laryngologie et de la chirurgie buccale, maxillo et cervico-faciale** :

- sur 40 prélèvements chirurgicaux initialement inventoriés, le risque de découverte fortuite cliniquement significative a été jugé faible pour 21 prélèvements; 20 sont basés sur la littérature examinée et les listes de transmission existantes inventoriées, et 1 proposé par les parties prenantes consultées;
- quatre prélèvements chirurgicaux ont été exclus de la liste de transmission sélective en raison du risque de découverte fortuite à l'examen anatomopathologique, de la contribution des résultats de l'analyse macroscopique ou microscopique au pronostic ou d'enjeux médico-légaux;
- dix prélèvements pour lesquels le risque de découverte fortuite cliniquement significative a été jugé faible étaient spécifiques au domaine de l'oto-rhino-laryngologie et de la chirurgie buccale, maxillo et cervico-faciale;
- onze prélèvements chirurgicaux étaient communs à d'autres domaines du champ de pertinence en anatomopathologie :
  - six prélèvements ont été inclus à la liste de transmission sélective sans modification;
  - le libellé de quatre prélèvements a été adapté pour mieux refléter la pratique de l'oto-rhino-laryngologie et de la chirurgie buccale, maxillo et cervico-faciale;

- les spécimens de **kystes épidermoïdes et sébacés ont été exclus de la liste de transmission sélective** pour le domaine de l'oto-rhino-laryngologie et de la chirurgie buccale, maxillo et cervico-faciale; le risque de découverte fortuite cliniquement significative a été jugé trop élevé pour ces spécimens, puisque des lésions plus profondes peuvent être observées dans la pratique – p. ex. un kyste de la ligne médiane ou sous les muscles. Plusieurs diagnostics différentiels seraient associés à ces lésions.

Au regard des **économies potentiellement** associées à un changement de pratique concernant l'envoi des prélèvements pour examen en anatomopathologie :

- les recommandations de transmission sélective formulées par certaines sociétés savantes et organisations ont entraîné une diminution de la charge de travail associée à l'analyse de spécimens dont la valeur clinique est limitée ou nulle;
- en oto-rhino-laryngologie et en chirurgie buccale, maxillo et cervico-faciale, la diminution du nombre des envois systématiques en anatomopathologie de certains de ces prélèvements à fort volume (p. ex. amygdales chez les personnes de moins de 18 ans) devrait permettre la réalisation plus rapide des examens anatomopathologiques dont les résultats ont une valeur clinique déterminante, comme en oncologie.
- il est actuellement difficile d'estimer, même intuitivement, les économies qui pourraient découler de l'envoi sélectif des prélèvements en anatomopathologie, et ce, principalement en raison de l'incapacité à identifier et à quantifier dans les bases de données les analyses anatomopathologiques jugées non pertinentes.

## Conclusion

Au terme des travaux, la liste de transmission sélective des prélèvements issus de l'oto-rhino-laryngologie et de la chirurgie buccale, maxillo et cervico-faciale, pour lesquels le niveau de risque pour le patient a été jugé faible et l'examen anatomopathologique peu susceptible de fournir une information utile à la prise en charge du patient, devrait contribuer à un usage plus judicieux des ressources en anatomopathologie. Une implantation progressive impliquant la concertation entre le Conseil des médecins, dentistes et pharmaciens, les directeurs des services professionnels, les codirecteurs OPTILAB et autres instances responsables de la qualité des soins sera requise pour faciliter les changements et assurer la gestion optimale des risques et de la qualité de l'acte médical. En se basant sur les connaissances scientifiques disponibles au moment de leur réalisation, il est possible que les présentes recommandations soient modifiées selon les avancées scientifiques futures qui pourraient rendre l'examen anatomopathologique de certaines pièces chirurgicales cliniquement utile. C'est pourquoi une évaluation de la pertinence de mettre à jour ces recommandations sera faite dans quatre ans, soit en 2026.

## Recommandations

À la lumière de ces constats, l'INESSS, en collaboration avec les parties prenantes consultées, a formulé un ensemble de recommandations visant à favoriser une utilisation plus judicieuse des ressources d'anatomopathologie, et ce, sans compromettre la qualité et la sécurité des soins et services offerts aux patients. Les premières recommandations se veulent générales et s'appliquent à toutes les disciplines chirurgicales concernées par le prélèvement et l'envoi de spécimens pour examen en anatomopathologie<sup>2</sup>.

Ces recommandations sont reprises dans chacun des six avis du chantier de pertinence en anatomopathologie. Elles sont suivies par une recommandation plus spécifique à l'oto-rhino-laryngologie et à la chirurgie buccale, maxillo et cervico-faciale, soit une liste de spécimens qui peuvent faire l'objet d'une transmission sélective pour examen en anatomopathologie. Finalement, des recommandations visant à favoriser la mise en œuvre et le suivi des changements proposés sont aussi formulées.

---

<sup>2</sup> Certaines dispositions sont formulées dans le respect des normes professionnelles en vigueur au Québec.

| RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES RELATIVES À LA TRANSMISSION DES PRÉLÈVEMENTS CHIRURGICAUX AU LABORATOIRE D'ANATOMOPATHOLOGIE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>L'INESSS estime que certains prélèvements chirurgicaux pourraient ne plus être envoyés systématiquement aux laboratoires d'anatomopathologie aux fins d'analyse, et ce, au sein des établissements publics du réseau de la santé et des services sociaux. Ces prélèvements pourraient faire l'objet d'une transmission sélective selon le jugement clinique.</b>                                                                                                                                          |
| <p>Pour être transmis de façon sélective, un prélèvement devrait :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ figurer sur une liste de transmission sélective à l'examen anatomopathologique; et</li> <li>▪ provenir d'une intervention chirurgicale pour laquelle aucun processus néoplasique, infectieux ou autre condition médicale significative, suggérant l'intérêt d'un avis en anatomopathologie, n'est soupçonné par le clinicien à la lumière des observations pré et peropératoires.</li> </ul> |
| Tous les spécimens chirurgicaux (organes, tissus, appareils, dispositifs médicaux, corps étrangers) non transmis au département d'anatomopathologie doivent faire l'objet d'un examen visuel par le chirurgien, et ce, afin de confirmer que la pièce ne présente pas d'anomalie inattendue et que les observations pré et peropératoires sont conformes aux attentes <sup>3, 4</sup> .                                                                                                                      |
| Le retrait, les résultats de l'examen visuel, les observations peropératoires et l'omission de la transmission d'un spécimen en anatomopathologie doivent être documentés au dossier du patient par le chirurgien <sup>3, 5</sup> .                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p>La liste de transmission sélective proposée dans ce rapport ne devrait en aucun cas se substituer au jugement clinique.</p> <p>De ce fait, les pièces inscrites sur la liste de transmission sélective peuvent en tout temps être transmises au laboratoire d'anatomopathologie, selon le jugement du clinicien, en cas d'incertitude ou de préoccupation pour la santé du patient.</p>                                                                                                                   |
| Les renseignements cliniques pertinents qui justifient l'envoi en anatomopathologie d'une pièce figurant sur une liste de transmission sélective au laboratoire doivent être inscrits sur la demande d'examen afin de guider les recherches anatomopathologiques <sup>6</sup> .                                                                                                                                                                                                                              |

<sup>3</sup> « Tout protocole opératoire doit contenir les éléments pertinents à l'intervention pratiquée (le diagnostic préopératoire, l'intervention effectuée, le diagnostic postopératoire, les constatations normales ou anormales faites en cours d'intervention incluant les organes examinés et le genre d'examen, etc.). Le protocole opératoire doit être rédigé ou dicté dans les 24 heures qui suivent » [CMQ, 2005, p. 29].

<sup>4</sup> Les normes d'élimination des déchets biologiques et biomédicaux doivent être appliquées aux pièces qui ne sont pas transmises au laboratoire d'anatomopathologie. *Règlement sur les déchets biomédicaux, Loi sur la qualité de l'environnement* (chapitre Q-2, r. 12, art. 59), disponible à : <http://legisquebec.gouv.qc.ca/fr/ShowDoc/cr/Q-2,%20r.%20r.%2012>.

<sup>5</sup> « À la fin de l'intervention, le chirurgien doit ajouter une note postopératoire décrivant sommairement les constatations opératoires, l'intervention pratiquée, les incidents, les pertes sanguines et les complications peropératoires, le cas échéant, ainsi que l'état du patient à la fin de l'intervention » [CMQ, 2005, p. 19].

<sup>6</sup> « Toute demande d'examen anatomopathologique doit comporter la mention du lieu d'origine (hôpital, cabinet, bloc opératoire, clinique de consultation externe, etc.) et les renseignements sur l'identité du patient (nom, prénom, adresse, sexe, âge, numéro d'assurance-maladie, numéro du dossier hospitalier), la date du prélèvement, la mention de l'intervention pratiquée, les diagnostics pré- et postopératoires, la nature et la provenance du spécimen et tout autre renseignement clinique pertinent » [CMQ, 2005, p. 24].

## RECOMMANDATIONS DE TRANSMISSION SÉLECTIVE SPÉCIFIQUES À L'OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE ET À LA CHIRURGIE BUCCALE, MAXILLO ET CERVICO-FACIALE

**L'INESSS, au terme de l'analyse de l'information colligée, recommande que les prélèvements chirurgicaux suivants fassent l'objet d'une transmission sélective aux laboratoires d'anatomopathologie aux fins d'analyse, et ce, à l'échelle du Québec.**

**! Cette liste ne se substitue pas au jugement du clinicien.**

### OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE ET CHIRURGIE CERVICO-FACIALE

- Végétations adénoïdes chez une personne de moins de 18 ans
- Amygdales chez une personne de moins de 18 ans
- Reconstruction otologique et osselet issu d'une stapédecotomie de l'oreille moyenne
- Tissu issu d'une supraglottoplastie
- Tissu issu d'une turbinoplastie
- Tissu issu d'une tympanoplastie d'apparence clinique normale

### CHIRURGIE BUCCALE ET MAXILLO-FACIALE

- Appareil et restauration dentaires
- Tête du condyle mandibulaire et tissus avoisinants si réséqués pour arthrose ou ankylose
- Dent extraite et tissu associé d'apparence clinique normale
- Fragment d'os, de ligament ou de muscle issu d'une chirurgie reconstructive
- Liposuccion sous-mandibulaire ou d'un site donneur
- Portion de côte prélevée pour greffe osseuse ou cartilage chez un patient sans antécédent de cancer
- Prélèvement provenant d'une chirurgie préprothétique – p. ex. crête hyperplasique, tubérosité (issue d'une tubéroplastie), exostose buccale, torus

### PRÉLÈVEMENTS COMMUNS À DIFFÉRENTES SPÉCIALITÉS CHIRURGICALES

- Caillot sanguin d'un hématome ou thrombus
- Corps étrangers
- Cicatrices d'allure normale
- Cicatrices de brûlures récentes ou issues d'une chirurgie non néoplasique
- Implants et matériel médical retirés lors d'une intervention chirurgicale
- Tissus issus de débridement pour cause connue
- Tissu résultant d'une correction esthétique (ou reconstructive) – p. ex. oreilles de chien, rhinoplastie, reprise de cicatrice, septoplastie, otoplastie, ostéotomie, fente labio-palatine (sauf le tissu issu d'un rhinophyma)
- Tissu sous-cutané en excédent retiré accessoirement à l'approche chirurgicale

\* Bien que les spécimens de kystes épidermoïdes et sébacés aient été jugés à faible risque pour les travaux en chirurgie générale, plastie et dermatologie, ils ont été exclus de la liste de transmission sélective pour le domaine de l'oto-rhino-laryngologie et de la chirurgie buccale, maxillo et cervico-faciale. Le risque de découverte fortuite cliniquement significative a été jugé trop élevé pour ces spécimens, des lésions plus profondes pouvant être observées dans la pratique – p. ex. un kyste de la ligne médiane ou sous les muscles.

## **RECOMMANDATIONS VISANT À FAVORISER LA MISE EN ŒUVRE ET LE SUIVI D'UN PROCESSUS DE TRANSMISSION SÉLECTIVE DE CERTAINS PRÉLÈVEMENTS**

- Les recommandations et la liste de transmission sélective proposées dans cet avis devraient faire l'objet d'un processus de diffusion et de communication structuré auprès des ordres et associations professionnels ainsi qu'au sein des milieux universitaires.
- Une démarche d'implantation progressive des recommandations devrait être planifiée afin de faciliter la gestion optimale du changement. Celle-ci devrait être élaborée conjointement avec le Conseil des médecins, dentistes et pharmaciens, les directeurs des services professionnels, les codirecteurs OPTILAB et autres instances responsables de la qualité. Cette démarche devrait prévoir le développement et l'implantation d'un processus de mesure et de suivi de la conformité aux recommandations et de la qualité de la pratique.
- Une modalité de documentation des raisons du non-envoi au laboratoire d'anatomopathologie de la pièce chirurgicale, qu'elle soit ou non inscrite à la liste, pourrait être envisagée au sein des établissements publics du réseau de la santé et des services sociaux. Cette modalité, qui devrait demeurer simple et rapide, témoignerait de l'exercice du jugement clinique.
- Une démarche de révision et de normalisation de la codification des actes médicaux et des analyses d'anatomopathologie devrait être menée afin de faciliter la collecte et l'interprétation des données médico-administratives et ainsi de rendre possible le suivi des mesures d'optimisation déployées.

# SUMMARY

Submission of surgical specimens to the anatomic pathology laboratory:  
relevance and indications

Otolaryngology and oral, maxillofacial and head and neck surgery

## Introduction

Section 59 of the *Organization and Management of Institutions Regulation* (C.Q.L.R., chapter S-5, r. 5)<sup>7</sup> has generally been interpreted as meaning that all surgical specimens must be submitted to the anatomic pathology laboratory for analysis. This regulatory provision has, for many years, resulted in a large volume of specimens being submitted and analyzed. This generates potentially substantial costs and results in suboptimal analysis turnaround times. It is estimated that a significant proportion of these submissions may not be necessary because the anatomopathological examination is unlikely to provide information that would be useful for patient management.

To reduce the number of unnecessary requests for an anatomopathological examination and to promote optimal anatomic pathology laboratory resource utilization the ministère de la Santé et des Services sociaux asked the Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS) to determine which surgical specimens could be considered for selective submission to the anatomic pathology laboratory and to spell out the conditions for submitting them. This fifth report, in a series of six, concerns specimens from otolaryngology and oral, maxillofacial and head and neck surgery.

## Methodology

Using preestablished criteria, we conducted a systematic review of the scientific literature and of publications presenting positions, recommendations and guidance from learned societies and other organizations. In addition, contextual information and the perspectives of various stakeholders were gathered by an advisory committee consisting of individuals representing the various medical specialties concerned and by a monitoring committee consisting mainly of representatives from the professional orders and associations of the medical specialists concerned, and from different bodies, including the Régie de l'assurance maladie du Québec and the ministère de la Santé et des Services sociaux. These consultations enabled us to gather experiential knowledge, to document perceptions and the level of acceptability concerning the selective or non-selective submission of certain surgical materials and specimens to the anatomic

---

<sup>7</sup> *Compilation of Québec Laws and Regulation* (C.Q.L.R.). *Organization and Management of Institutions Regulation*, chapter V, BENEFICIARY'S RECORDS, section 59: "Where any part of a human body or any object is removed during surgery, a written report shall be prepared by the pathologist having examined that part of the human body or object. The original of the report shall be preserved in the beneficiary's record and a copy shall be kept by the laboratory, where an index cross-referenced by beneficiary and by pathology shall be constituted." (O.C. 1320-84, s. 59; O.C. 545-86, s. 25). Available at: <http://legisquebec.gouv.qc.ca/en/ShowDoc/cr/S-5,%20r.%205/> (consulted on February 18, 2022).

pathology laboratory, and to determine the potential organizational, clinical, economic, ethical and legal issues.

The recommendations concerning surgical specimens from otolaryngology and oral, maxillofacial and head and neck surgery that could be selectively submitted to the anatomic pathology laboratory were developed through a 3-round simplified Delphi consultation process. This was carried out with the advisory committee's members using data and recommendations information extracted from the systematic literature search. The monitoring committee's members were then asked to assess the list of samples that could be selectively submitted and to assess the applicability, acceptability and potential impact of implementing the recommendations.

## Results

Regarding the **overall clinical utility** of anatomopathological examinations of surgical specimens:

- The decision to submit or not submit surgical specimens to the anatomic pathology laboratory is usually based on clinical suspicion or the examinations' diagnostic or prognostic value;
- Changes in knowledge, technology and practice inevitably lead to changes in the clinical relevance of submitting or not submitting some of these specimens;
- Because of the nature and purpose of the surgical procedure or of the tissue's or organ's characteristics, many specimens taken must be systematically submitted to the anatomic pathology laboratory, while others should not. For some, the value of routine submission for an anatomopathological examination may be questioned. The decision should be made on a case-by-case basis according to the available scientific data, the best clinical practice recommendations, the clinical picture and the surgeon's judgment.

Regarding the **conditions for submitting** specimens for an anatomopathological examination:

- Several learned societies, including the College of American Pathologists, have proposed models for the selective submission of certain surgical specimens to the anatomic pathology laboratory in order to promote the efficient use of its resources;
- The lists of specimens that could be selectively submitted for an anatomopathological examination, as proposed in the guidelines reviewed and by certain Québec institutions, differ in terms of the number and type of specimens;
- Practice does not appear to be harmonized across Québec. Some public institutions in the health and social services network have already put in place a selective submission policy for certain surgical specimens, and others have not;

- Providing relevant clinical information (e.g., the procedure performed, the preoperative diagnosis, unusual intraoperative findings and special concerns) is key to performing an appropriate anatomopathological examination.

Regarding the **professional practice** of physicians who take specimens:

- There are appropriate ways other than submitting a specimen to the anatomic pathology laboratory to confirm that a specimen was taken (e.g., nurse confirmation and surgical notes);
- The standards for chart- and register-keeping by a physician are set out in regulations. Thus, the surgeon's surgical notes and surgery report are official documents in which any specimen taken during a surgical procedure must be documented and included in the patient's chart. The surgery report should be written or dictated within 24 hours of the procedure. This practice applies to physicians practicing in both the public and private institutions in the health and social services system and to dental surgeons practicing in public institutions.

Regarding the **clinical utility** of anatomopathological examinations of specimens from **otolaryngology and oral, maxillofacial and head and neck surgery**:

- For 40 surgical specimens initially identified, the risk of a clinically significant incidental finding was considered low for 21 specimens; 20 were based on the literature reviewed and the current selective submission lists identified, and 1 was proposed by the stakeholders consulted;
- Four surgical specimens were excluded from the selective-submission list because of the risk of an incidental finding on anatomopathological examination, the contribution of gross or microscopic findings to the prognosis, or medicolegal issues;
- Ten specimens for which the risk of a clinically significant incidental finding was considered low were specific to otolaryngology and oral, maxillofacial and head and neck surgery;
- Eleven surgical specimens were common to other areas of the anatomic pathology relevance project:
  - Six specimens were included on the selective-submission list with no changes;
  - The wording for four specimens was adapted to better reflect otolaryngology and oral, maxillofacial and head and neck surgery practice;
  - Specimens from epidermoid and sebaceous cysts were excluded from the selective-submission list for the field of otolaryngology and oral, maxillofacial and head and neck surgery. The risk of clinically significant incidental findings was considered too high for these specimens, since deeper lesions

can be discovered in practice (e.g., a median line or submuscular cyst). It appears that several differential diagnoses are associated with these lesions.

With regard to the **potential savings** associated with a change in practice in the submission of specimens for an anatomopathological examination:

- The selective-submission recommendations made by certain learned societies and organizations have led to a reduction in the workload associated with the analysis of specimens of limited or no clinical value;
- In otolaryngology and oral, maxillofacial and head and neck surgery, the reduction in the number of routine submissions to anatomic pathology laboratories for some of these high-volume specimens (e.g., tonsils from individuals under 18 years of age) should result in a faster completion of anatomopathological examinations whose results are clinically crucial, such as in oncology;
- Currently, it is difficult to estimate, even intuitively, the savings that could result from the selective submission of specimens for an anatomopathological examination, primarily because of the inability to identify and quantify in databases those anatomopathological analyses not considered relevant.

## Conclusion

Upon the completion of this work, the selective-submission list for specimens from otolaryngology and oral, maxillofacial and head and neck surgery, for which the level of risk for the patient was considered low and the anatomopathological examination unlikely to provide any useful information for patient management, should contribute to more judicious anatomic pathology laboratory resource utilization. Gradual implementation involving consultation between the Council of physicians, dentists and pharmacists, the directors of professional services, the OPTILAB co-directors and other bodies responsible for the quality of care will be needed to facilitate the changes and ensure optimal risk and medical procedure quality management. Since the recommendations are based on the scientific knowledge available when they were developed, it is possible that they will be modified in light of future scientific advances that might make the anatomopathological examination of certain surgical specimens clinically useful. For this reason, the advisability of updating these recommendations will be assessed in four years, that is, in 2026.

## Recommendations

In light of these findings, INESSS, in collaboration with the stakeholders consulted, has developed a set of recommendations aimed at promoting more judicious anatomic pathology laboratory resource utilization, without compromising the quality and safety of patient care and services. The first few recommendations are intended to be general in nature and apply to all the surgical disciplines in which specimens are taken and submitted for an anatomopathological examination<sup>8</sup>.

---

<sup>8</sup> Certain provisions have been made in accordance with the current professional standards in Québec.

These recommendations appear in each of the six anatomic pathology relevance project reports. They are followed by a more specific recommendation for otolaryngology and oral, maxillofacial and head and neck surgery namely, a list of specimens that can be selectively submitted for an anatomopathological examination. Lastly, recommendations aimed at facilitating the implementation and monitoring of the proposed changes are made.

| <b>GENERAL RECOMMENDATIONS CONCERNING THE SUBMISSION OF SURGICAL SPECIMENS TO THE ANATOMIC PATHOLOGY LABORATORY</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>INESSS believes that certain surgical specimens might no longer need to be routinely submitted to the anatomic pathology laboratory for analysis in public institutions in the health and social services system. These specimens may be submitted on a selective basis according to clinical judgment.</b>                                                                                                                                                               |
| <p>To qualify for selective submission, a specimen should:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ be on a list of specimens eligible for selective submission to anatomic pathology; and</li> <li>▪ arise from a surgical procedure for which no neoplastic or infectious process or other significant medical condition, which would warrant an anatomopathological opinion, is suspected by the clinician, based on the pre- and intraoperative findings.</li> </ul> |
| All surgical specimens (organs, tissues, apparatuses, medical devices and foreign bodies) not sent to anatomic pathology must be visually examined by the surgeon to confirm that they do not exhibit any unexpected abnormalities and that the pre- and intraoperative findings are in line with expectations <sup>9, 10</sup> .                                                                                                                                            |
| The surgeon must record the removal, visual examination findings, intraoperative findings, and non-submission of the specimen to anatomic pathology in the patient's medical chart <sup>9, 11</sup> .                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <p>The selective submission list proposed in this report should not, under any circumstances, be used as a substitute for clinical judgment.</p> <p>Therefore, the specimens on these lists can be sent to the anatomic pathology laboratory at any time at the clinician's discretion if there is some uncertainty or concern about the patient's health.</p>                                                                                                               |
| The relevant clinical information constituting the rationale for submitting a specimen on a selective submission list to the laboratory must be indicated on the examination requisition to guide the anatomopathological investigation <sup>12</sup> .                                                                                                                                                                                                                      |

<sup>9</sup> "All surgery reports must contain information about the procedure performed (the preoperative diagnosis, the procedure performed, the postoperative diagnosis, the normal or abnormal findings made during the procedure, including the organs examined and the type of examination, etc.). The surgery report must be written up or dictated within 24 hours" (translation). *La tenue des dossiers par le médecin en centre hospitalier de soins généraux et spécialisés – Guide d'exercice du Collège des médecins du Québec*, p. 29.

<sup>10</sup> Biological and biomedical waste disposal standards must be applied to specimens that are not sent to the anatomic pathology laboratory. *Regulation respecting biomedical waste, Environment Quality Act* (chapter Q-2, r. 12, s. 59), available at <http://legisquebec.gouv.qc.ca/fr/ShowDoc/cr/Q-2,%20r.%20r.%2012>.

<sup>11</sup> "At the end of the procedure, the surgeon must add a postoperative note summarizing the surgical findings, the procedure performed, the incidents, the blood loss, the intraoperative complications, if any, and the patient's condition at the end of the procedure." (translation). *La tenue des dossiers par le médecin en centre hospitalier de soins généraux et spécialisés – Guide d'exercice du Collège des médecins du Québec*, p. 19.

<sup>12</sup> "All requests for an anatomopathological examination must include the place of origin (hospital, office, operating room, outpatient clinic, etc.) and the patient's identity (last name, first name, address, sex, age, health insurance number and hospital chart number), the date of the specimen, the procedure performed, the pre- and postoperative diagnoses, the type and origin of the specimen, and any other relevant clinical information." (translation). *La tenue des dossiers par le médecin en centre hospitalier de soins généraux et spécialisés – Guide d'exercice du Collège des médecins du Québec*, p. 24.

## **SELECTIVE SUBMISSION RECOMMENDATIONS SPECIFIC TO OTOLARYNGOLOGY AND ORAL, MAXILLOFACIAL AND HEAD AND NECK SURGERY**

**After reviewing the information gathered, INESSS recommends that the following surgical specimens be submitted to the anatomic pathology laboratory on a selective basis for analysis, this throughout Québec.**

***! This list is not a substitute for the clinician's judgment.***

### **OTOLARYNGOLOGY AND HEAD AND NECK SURGERY**

- Adenoids in a person under 18 years of age
- Tonsils in a person under 18 years of age
- Otologic reconstruction and ossicle from a middle ear stapedectomy
- Tissue from a supraglottoplasty
- Tissue from a turbinoplasty
- Tissue from a tympanoplasty of normal clinical appearance

### **ORAL AND MAXILLOFACIAL SURGERY**

- Dental appliance and restoration
- Mandibular condyle head and surrounding tissue if resected because of arthrosis or ankylosis
- Extracted tooth and associated tissue of normal clinical appearance
- Bone, ligament or muscle fragment from reconstructive surgery
- Submandibular or donor site liposuction
- Rib portion harvested for bone or cartilage grafting from a patient with no history of cancer
- Specimen from preprosthetic surgery, e.g., hyperplastic ridge, tuberosity (from a tuberoplasty), oral exostosis, torus

### **SPECIMENS COMMON TO DIFFERENT SURGICAL SPECIALTIES**

- Blood clot from a hematoma or thrombus
- Foreign bodies
- Scars of normal appearance
- Scars from recent burns or from non-neoplastic surgery
- Implants and medical devices removed during a surgical procedure
- Tissue removed during debridement for a known cause
- Tissue resulting from a cosmetic (or reconstructive) correction, e.g., dog ears, rhinoplasty, scar revision, septoplasty, otoplasty, osteotomy, cleft lip and palate (excluding rhinophyma tissue)
- Excess subcutaneous tissue removed for gaining surgical access

\* Although epidermoid and sebaceous cyst specimens were considered to be low risk in general surgery, plastic surgery, and dermatology, they were excluded from the selective submission list for the field of otolaryngology and oral, maxillofacial, and head and neck surgery. The risk of clinically significant incidental findings was considered too high for these specimens, as deeper lesions can be discovered in practice, e.g., a median line or submuscular cyst.

## **RECOMMENDATIONS FOR PROMOTING THE IMPLEMENTATION AND MONITORING OF A SELECTIVE SUBMISSION PROCESS FOR CERTAIN SPECIMENS**

- The selective submission recommendations and list proposed in this report should be the subject of a structured dissemination and communication process targeting professional orders and associations as well as universities.
- A gradual implementation process for the recommendations should be planned to facilitate optimal change management. This process should be developed jointly with the Council of physicians, dentists and pharmacists, the directors of professional services, the OPTILAB co-directors and other bodies responsible for the quality of care. The process should include the development and implementation of a procedure for measuring compliance with the recommendations and quality of the practice.
- A mechanism for recording the reasons for not submitting a surgical specimen to the anatomic pathology laboratory, whether or not it is on the list, might be considered in the public institutions in the health and social services system. This mechanism, which should be simple and rapid, would reflect the exercise of clinical judgment.
- The coding of medical procedures and anatomopathological analysis should be revised and standardized to facilitate the collection and interpretation of medical administrative data and thus make it possible to monitor the optimization measures deployed.

## SIGLES ET ACRONYMES

|           |                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AACODS    | <i>Authority, Accuracy, Coverage, Objectivity, Date and Significance</i>                                                                                                                                                         |
| ACPM      | Association canadienne de protection médicale                                                                                                                                                                                    |
| AGREE-GRS | <i>Appraisal of Guidelines for Research and Evaluation - Global Rating Scale</i>                                                                                                                                                 |
| AHS       | Alberta Health Services                                                                                                                                                                                                          |
| AORLCCFQ  | Association d'oto-rhino-laryngologie et de chirurgie cervico-faciale du Québec                                                                                                                                                   |
| APQ       | Association des pathologistes du Québec                                                                                                                                                                                          |
| AQC       | Association québécoise de chirurgie                                                                                                                                                                                              |
| ASCBMFQ   | Association des spécialistes en chirurgie buccale et maxillo-faciale du Québec                                                                                                                                                   |
| ASPC      | Agence de la santé publique du Canada                                                                                                                                                                                            |
| CAP       | College of American Pathologists                                                                                                                                                                                                 |
| CHU       | Centre hospitalier universitaire                                                                                                                                                                                                 |
| CIISOQ    | Corporation des infirmières et infirmiers de salle d'opération du Québec                                                                                                                                                         |
| CISSS     | Centre intégré de santé et de services sociaux                                                                                                                                                                                   |
| CMQ       | Collège des médecins du Québec                                                                                                                                                                                                   |
| DSM       | Diagnostic Services Manitoba                                                                                                                                                                                                     |
| DUSM      | Duke University School of Medicine                                                                                                                                                                                               |
| GHS       | Gundersen Health System                                                                                                                                                                                                          |
| ICRED     | Institut de consultation et de recherche en éthique et en droit                                                                                                                                                                  |
| IHLS      | Interior Health Laboratory Service (Colombie-Britannique)                                                                                                                                                                        |
| INESSS    | Institut national d'excellence en santé et en services sociaux                                                                                                                                                                   |
| MSSS      | Ministère de la Santé et des Services sociaux                                                                                                                                                                                    |
| ODQ       | Ordre des dentistes du Québec                                                                                                                                                                                                    |
| OPTILAB   | Projet de réorganisation des laboratoires de biologie médicale                                                                                                                                                                   |
| OPTMQ     | Ordre professionnel des technologistes médicaux du Québec                                                                                                                                                                        |
| PHSA      | Provincial Health Services Authority (Colombie-Britannique)                                                                                                                                                                      |
| PICO      | Population à l'étude, intervention, comparateurs, paramètres d'intérêt ( <i>outcomes</i> )                                                                                                                                       |
| PIPOH     | Population à qui s'adresse l'intervention, intervention, professionnels à qui s'adressent les travaux, paramètres d'intérêt ( <i>outcomes</i> ), et milieu et contexte clinique de l'intervention ( <i>health care setting</i> ) |
| PRISMA    | <i>Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses</i>                                                                                                                                                        |
| PSP       | Parkland Surgical Pathology                                                                                                                                                                                                      |
| RAMQ      | Régie de l'assurance maladie du Québec                                                                                                                                                                                           |

|      |                                                     |
|------|-----------------------------------------------------|
| RLRQ | Recueil des lois et des règlements du Québec        |
| SHA  | Saskatchewan Health Authority                       |
| UCDH | University of California, Davis Health (Sacramento) |
| UCSF | University of California (San Francisco)            |



# INTRODUCTION

## Problématique

Au Québec, l'article 59 du *Règlement sur l'organisation et l'administration des établissements* (RLRQ, chapitre S-5, r. 5)<sup>13</sup> prévoit que « lorsqu'il y a prélèvement d'une partie d'un corps humain ou d'un objet au cours d'une intervention chirurgicale, un rapport écrit doit être rédigé par le médecin spécialiste en anatomopathologie ayant examiné la partie du corps humain ou l'objet ». N'ayant pas été révisé depuis sa publication en 1984, cet article est généralement interprété comme signifiant que tous les prélèvements chirurgicaux doivent être transmis au laboratoire d'anatomopathologie aux fins d'analyse.

Cette disposition réglementaire engendre depuis plusieurs années un volume important de transmissions et d'analyses de prélèvements, ce qui occasionne des coûts potentiellement substantiels et des délais d'analyse sous-optimaux. Il est estimé qu'une proportion significative de ces transmissions n'est possiblement pas nécessaire, et ce, parce que l'examen anatomopathologique est peu susceptible de fournir une information utile à la prise en charge du patient.

## Contexte de l'amorce des travaux

Dans le but de réduire le nombre des demandes d'examens non pertinents et de favoriser l'utilisation optimale des ressources en anatomopathologie, le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) a diffusé, en mars 2016, une circulaire dans laquelle il précise l'interprétation qu'il fait de l'article 59<sup>14</sup>. Il y est entre autres spécifié que « la seule obligation qui est faite est en lien avec la rédaction, la conservation et l'accès au rapport qui doit être produit lorsqu'une pièce concernée est soumise en anatomopathologie ». Il est également précisé que « la décision de soumettre les pièces en anatomopathologie relève donc de la décision du professionnel qui a fait le prélèvement ».

---

<sup>13</sup> Recueil des lois et des règlements du Québec (RLRQ). *Règlement sur l'organisation et l'administration des établissements*, chapitre V, Dossier des bénéficiaires, article 59 : « Lorsqu'il y a prélèvement d'une partie d'un corps humain ou d'un objet au cours d'une intervention chirurgicale, un rapport écrit doit être rédigé par le médecin spécialiste en anatomopathologie ayant examiné la partie du corps humain ou l'objet. L'original du rapport est conservé au dossier du bénéficiaire et une copie est gardée par le laboratoire, où un index croisé par bénéficiaire et par pathologie doit être établi » (D. 1320-84, a. 59; D. 545-86, a. 25). Disponible à : <http://legisquebec.gouv.qc.ca/fr/ShowDoc/cr/S-5.%20r.%205/>.

<sup>14</sup> Ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS). Examen de parties d'un corps humain ou d'objets en anatomopathologie (Circulaire 2016-014). Disponible à : <http://msssa4.msss.gouv.qc.ca/fr/document/d26ngest.nsf/1f71b4b2831203278525656b0004f8bf/5eaf228f3b5b918285257f68006b3f13?OpenDocument> (consulté le 9 mars 2022).

Afin d'aider à son application et d'assurer une certaine cohérence entre les établissements, il a été proposé que la circulaire soit accompagnée de précisions. Le MSSS a donc demandé à l'INESSS, d'une part, de déterminer quels prélèvements chirurgicaux pourraient être retenus pour une transmission sélective au laboratoire d'anatomopathologie, et d'autre part, de préciser les modalités de transmission de ces prélèvements. À cette fin, les travaux ont été divisés en six volets :

- Volet 1 : La chirurgie orthopédique et la neurochirurgie
- Volet 2 : La chirurgie générale, la plastie et la dermatologie
- Volet 3 : La chirurgie en obstétrique-gynécologie et urologie
- Volet 4 : La chirurgie vasculaire, cardiovasculaire et thoracique
- **Volet 5** : L'oto-rhino-laryngologie et la chirurgie buccale, maxillo et cervico-faciale (objet du présent rapport)
- Volet 6 : La chirurgie ophtalmologique

Ce cinquième avis, d'une série de six, concerne les prélèvements issus de l'oto-rhino-laryngologie et de la chirurgie buccale, maxillo et cervico-faciale. Traitées en détail dans le premier avis du chantier sur la pertinence et les indications de transmission des prélèvements chirurgicaux au laboratoire d'anatomopathologie, les recommandations sur les modalités de transmission ont été revisitées afin de tenir compte des particularités et des enjeux spécifiques à l'oto-rhino-laryngologie et la chirurgie buccale, maxillo et cervico-faciale.

## Objectifs

Déterminer quels prélèvements chirurgicaux, issus de l'oto-rhino-laryngologie et de la chirurgie buccale, maxillo et cervico-faciale, pourraient être retenus pour une transmission sélective au laboratoire d'anatomopathologie parce que le rapport du pathologiste est peu susceptible de fournir une information utile à la prise en charge du patient, et définir les modalités qui devraient soutenir le processus d'envoi sélectif de ces prélèvements.

## Aspects exclus

- Recension des écrits portant sur la perspective des patients et citoyens au regard de la transmission des prélèvements pour analyse en anatomopathologie.  
Les présents travaux ne prévoient pas non plus de consultation de patients ou de citoyens sur le sujet. Il n'est toutefois pas exclu qu'une consultation plus globale soit effectuée pour l'ensemble du chantier de pertinence en anatomopathologie.
- Recension de données scientifiques ou de normes portant sur des aspects liés à l'implantation et au déploiement des recommandations à l'intention des oto-rhino-laryngologues et des chirurgiens buccaux, maxillo et cervico-faciaux, qui découleront de l'avis.

- Les chirurgies à visée oncologique, les autopsies, les biopsies, les ponctions et les prélèvements exigeant des examens extemporanés ou des analyses microbiologiques et les greffes – sauf les autogreffes effectuées dans le contexte de chirurgies reconstructives – ne sont pas ciblés par ces travaux.
- La précision sur la manipulation des prélèvements chirurgicaux effectuée au laboratoire d'anatomopathologie – p. ex. triage, entreposage, méthodes d'échantillonnage des tissus, nature et exhaustivité des examens macroscopiques ou histologiques effectués par le pathologiste ou le personnel technique.
- Les prélèvements issus de disciplines chirurgicales ou médicales autres que l'oto-rhino-laryngologie et la chirurgie buccale, maxillo et cervico-faciale ne sont pas abordés dans le présent document. Ils font l'objet d'autres avis de l'INESSS rédigés dans le cadre du chantier des travaux sur la pertinence en anatomopathologie.

# 1 MÉTHODOLOGIE

La méthodologie proposée pour réaliser ce projet respecte les normes de qualité de l'INESSS. Les questions d'évaluation ont été rédigées selon les aspects à documenter. Pour chacune d'elles, une recherche documentaire a été réalisée, puis combinée à la collecte de savoirs expérientiels. L'analyse de l'information a été effectuée dans une perspective de contextualisation à la pratique du Québec, en se basant notamment sur des éléments de contexte législatif, réglementaire et organisationnel propres au Québec, puis sur le savoir expérientiel des différentes parties prenantes consultées.

## 1.1 Question décisionnelle

Quels prélèvements chirurgicaux, issus de l'oto-rhino-laryngologie et de la chirurgie buccale, maxillo et cervico-faciale, pourraient faire l'objet d'une transmission sélective au laboratoire d'anatomopathologie?

Quelles modalités devraient soutenir le processus d'envoi sélectif de ces prélèvements chirurgicaux<sup>15</sup>?

## 1.2 Questions d'évaluation

Les questions d'évaluation ont été formulées pour l'ensemble des six volets du grand chantier sur la pertinence de l'envoi des spécimens en anatomopathologie ([tableau 1](#)). Elles ont par la suite été adaptées aux différentes disciplines chirurgicales et anatomopathologiques concernées.

La question 1 d'évaluation qui porte sur l'utilité clinique a été formulée en tenant compte des éléments du modèle PICO (population à l'étude, intervention, comparateurs, paramètres d'intérêt [*outcomes*]), alors que la question 2 d'évaluation, qui concerne les modalités de transmission, a été énoncée en fonction des éléments du modèle PIPOH (population à qui s'adresse l'intervention, intervention, professionnels à qui s'adressent les travaux, paramètres d'intérêt (*outcomes*) ainsi que le milieu et le contexte clinique de l'intervention (*health care setting*). Les tableaux PICO et PIPOH sont présentés dans les sections qui suivent (tableaux [2](#) et [3](#)).

---

<sup>15</sup> La deuxième question décisionnelle a été traitée dans les volets antérieurs du grand chantier de pertinence de l'envoi des spécimens pour examen en anatomopathologie. Uniquement les aspects spécifiques à l'oto-rhino-laryngologie et à la chirurgie buccale, maxillo et cervico-faciale, le cas échéant, sont abordés dans le présent rapport.

**Tableau 1 Questions générales d'évaluation**

| VOLET                                                                                 | QUESTIONS D'ÉVALUATION |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Utilité clinique de l'examen anatomopathologique des prélèvements chirurgicaux</b> | <b>Q1</b>              | <p>Dans quelle mesure les résultats de l'examen anatomopathologique des prélèvements chirurgicaux permettent-ils :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ de modifier le diagnostic clinique (découverte anatomopathologique fortuite non soupçonnée par le clinicien qui a fait le prélèvement)?</li> <li>▪ de réduire la morbidité et la mortalité chez les patients?</li> <li>▪ d'optimiser la prise en charge du patient?</li> </ul> |
| <b>Modalités de transmission des prélèvements chirurgicaux*</b>                       | <b>Q2</b>              | Quelles sont les modalités optimales de transmission des prélèvements chirurgicaux au laboratoire d'anatomopathologie aux fins d'analyse?                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Perspective des experts et des parties prenantes*</b>                              | <b>Q3</b>              | Quelles sont les perceptions, l'acceptabilité et la faisabilité de la transmission sélective de certains produits et prélèvements chirurgicaux au laboratoire d'anatomopathologie?                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                       | <b>Q4</b>              | Quels sont les principaux enjeux professionnels, organisationnels, cliniques, éthiques et juridiques potentiellement liés à la transmission sélective de certains types de prélèvements chirurgicaux au laboratoire d'anatomopathologie?                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Économie*</b>                                                                      | <b>Q5</b>              | Au Québec, quelle serait l'analyse différentielle des coûts associés à une transmission sélective comparativement à une transmission systématique de certains prélèvements chirurgicaux au laboratoire d'anatomopathologie?                                                                                                                                                                                                                    |

\* Les questions d'évaluation 2, 3, 4 et 5 ont été traitées dans les volets antérieurs du grand chantier de pertinence de l'envoi des spécimens pour examen en anatomopathologie. Uniquement les aspects spécifiques à l'oto-rhino-laryngologie et à la chirurgie buccale, maxillo et cervico-faciale, le cas échéant, sont abordés dans le présent rapport.

## 1.3 Méthode de synthèse des données scientifiques

### 1.3.1 Type de revue de la littérature

Une revue systématique de la littérature a été réalisée pour répondre à la question 1 d'évaluation (utilité clinique).

### 1.3.2 Stratégie de recherche et de repérage de la littérature

La stratégie de recherche de la littérature scientifique a été élaborée par une conseillère en information scientifique (bibliothécaire) en collaboration avec le professionnel scientifique du projet. Afin de diminuer les biais de divulgation, la recherche d'information a été effectuée dans plus d'une base de données, soit MEDLINE (PubMed et OVID), Embase (OVID) et EBM Reviews (Cochrane Database of Systematic Reviews, OVID). La recherche documentaire a été limitée aux études primaires et revues systématiques publiées jusqu'en novembre 2021. Seules les publications en français et en anglais ont

été retenues. Une recherche spécifique a également été réalisée afin de répertorier les documents qui n'auraient pas été publiés dans des périodiques consultés en utilisant le moteur de recherche Google. Les bibliographies des publications retenues ont été examinées afin de répertorier d'autres documents pertinents. Les stratégies de recherche et de repérage de la littérature sont présentées à l'annexe A (tableau A-1) du document *Annexes complémentaires* [INESSS, 2022].

### **1.3.3 Critères et processus de sélection des documents**

La sélection à partir du titre et du résumé des documents (études primaires/revues systématiques) permettant de répondre à la question 1 d'évaluation, et repérés par la recherche bibliographique, a été effectuée par deux professionnels scientifiques en appliquant des critères d'inclusion et d'exclusion présentés dans le [tableau 2](#). Les études primaires ciblant les chirurgies de la thyroïde, de glandes parathyroïdes et de glandes salivaires n'ont pas été retenues, puisque les parties prenantes ont souligné que ces chirurgies sont habituellement précédées de biopsies et que l'analyse histologique des tissus prélevés est nécessaire pour distinguer les tumeurs bénignes des malignes. Ils ont aussi jugé que l'analyse anatomopathologique était requise pour les prélèvements de balle fongique. La sélection à partir de la lecture complète des articles scientifiques a été faite par les deux mêmes professionnels scientifiques qui ont employé les mêmes critères. Les divergences d'opinions ont été réglées en sollicitant l'avis d'une troisième personne. Dans le cas de publications multiples, seule la version la plus récente a été retenue pour analyse. Les raisons d'une exclusion lors de la lecture complète des documents sont présentées à l'annexe C du document *Annexes complémentaires* [INESSS, 2022]. Un diagramme de flux selon le modèle PRISMA [Moher *et al.*, 2009] illustrant le processus de sélection des documents est présenté à la figure B-1 du document *Annexes complémentaires* [INESSS, 2022].

### **1.3.4 Évaluation de la qualité méthodologique**

L'évaluation de la qualité des études sélectionnées a été effectuée de façon indépendante par deux professionnels scientifiques. L'outil d'évaluation de la qualité méthodologique de l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC) a été utilisé pour les études transversales descriptives et analytiques [ASPC, 2014].

### **1.3.5 Extraction des données scientifiques issues de la littérature**

L'extraction des caractéristiques des études retenues ainsi que celle des données scientifiques répondant à la question 1 d'évaluation a été faite par un professionnel scientifique à l'aide de tableaux d'extraction préétablis. L'information extraite a été validée par un deuxième professionnel scientifique. Les données extraites sont présentées à l'annexe D du document *Annexes complémentaires* [INESSS, 2022].

### 1.3.6 Analyse critique et synthèse

Les données scientifiques ont été résumées sous la forme d'une synthèse narrative analytique comparative. Elles ont été regroupées dans des tableaux pour pouvoir les comparer.

**Tableau 2 Critères d'inclusion et d'exclusion des documents**

| <b>Inclusion</b>               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Population</b>              | Personnes qui ont subi une chirurgie d'une des spécialités suivantes : l'oto-rhino-laryngologie ou la chirurgie buccale, maxillo ou cervico-faciale                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Intervention</b>            | Transmission et analyse anatomopathologique des prélèvements chirurgicaux                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Comparateur</b>             | Examen visuel effectué par l'oto-rhino-laryngologiste ou le chirurgien buccal, maxillo ou cervico-facial<br>Diagnostic préopératoire                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Paramètres d'intérêt</b>    | Découvertes anatomopathologiques fortuites<br>Morbidity et mortalité<br>Prise en charge du patient                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Types de publication</b>    | Revue systématique avec méta-analyse<br>Essais cliniques à répartition aléatoire ou non aléatoire<br>Études quasi expérimentales comparatives avant-après<br>Études observationnelles (études de cohorte, études cas-témoins)<br>Études descriptives                                                                                                                                                                           |
| <b>Langue</b>                  | Français, anglais                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Année de publication</b>    | Jusqu'en novembre 2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Exclusion</b>               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Intervention</b>            | Les chirurgies à visée oncologique, les autopsies, les biopsies, les ponctions, les prélèvements exigeant des examens extemporanés et les greffes – sauf les autogreffes effectuées dans le contexte de chirurgies reconstructives.<br>Les prélèvements chirurgicaux de la thyroïde, de glandes parathyroïdes, de glandes salivaires, de kyste de l'arc branchial, de kyste du canal du thyroïdologue et les balles fongiques. |
| <b>Paramètres d'intérêt</b>    | Précisions sur la manipulation des prélèvements chirurgicaux effectuée au laboratoire d'anatomopathologie – p. ex. triage, entreposage, méthodes d'échantillonnage des tissus, nature et exhaustivité des examens macroscopiques ou histologiques effectués par le pathologiste ou le personnel technique.                                                                                                                     |
| <b>Contexte d'intervention</b> | Prélèvements issus de disciplines chirurgicales ou médicales autres que l'oto-rhino-laryngologie et la chirurgie buccale, maxillo ou cervico-faciale.                                                                                                                                                                                                                                                                          |

## **1.4 Méthodes de synthèse de l'information clinique, des positions et des recommandations issues de la littérature**

### **1.4.1 Type de revue de la littérature**

Une revue systématique de la littérature présentant de l'information ou des recommandations cliniques pour répondre à la question 2 d'évaluation sur les modalités de transmission des prélèvements chirurgicaux a été réalisée.

### **1.4.2 Stratégie de recherche et repérage de la littérature**

La stratégie de repérage de l'information a été élaborée par une conseillère en information scientifique (bibliothécaire) en collaboration avec le professionnel scientifique du projet. Afin de diminuer les biais de divulgation, la recherche d'information a été effectuée dans plus d'une base de données, soit MEDLINE (PubMed et OVID), Embase (OVID) et EBM Reviews (Cochrane Database of Systematic Reviews, OVID). La recherche documentaire a été limitée aux documents publiés jusqu'en novembre 2021. Les principaux sites Web d'agences d'évaluation ou de sociétés savantes spécialisées dans les domaines associés au thème des travaux ont été consultés de nouveau avant la publication de l'avis afin de repérer d'autres documents ou des mises à jour de documents retenus. Seules les publications en français et en anglais ont été sélectionnées. Une recherche spécifique a également été effectuée afin de répertorier les documents qui n'ont pas été publiés dans des périodiques consultés en utilisant le moteur de recherche Google.

Une recherche manuelle de la littérature a aussi été réalisée en consultant les sites Web d'agences d'évaluation, de sociétés savantes spécialisées dans le domaine et d'organismes de la santé ainsi que ceux d'organismes gouvernementaux et paragouvernementaux à l'international associés au thème des travaux.

Les bibliographies des publications retenues ont été consultées afin de repérer d'autres documents pertinents. Des ouvrages de référence dans le domaine ciblé par les travaux ont aussi été examinés. Les stratégies de recherche et de repérage de la littérature ainsi que les sites Web consultés sont présentés à l'annexe A (tableaux A-1 et A-2 respectivement) du document *Annexes complémentaires* [INESSS, 2022].

### **1.4.3 Critères et processus de sélection des documents**

La sélection à partir du titre et du résumé des publications permettant de répondre à la question 2 d'évaluation, repérés par la recherche bibliographique, a été effectuée par deux professionnels scientifiques à partir des critères d'inclusion et d'exclusion présentés dans le [tableau 3](#). La sélection à partir de la lecture complète des publications a été faite par deux professionnels scientifiques en appliquant les mêmes critères. Les divergences d'opinions ont été réglées en sollicitant l'avis d'une troisième personne. Dans le cas de publications multiples, seule la version la plus récente a été retenue pour analyse. Les raisons d'une exclusion lors de la deuxième sélection sont présentées à l'annexe C

du document *Annexes complémentaires* [INESSS, 2022]. Un diagramme de flux selon le modèle PRISMA [Moher *et al.*, 2009] illustrant le processus de sélection des documents est présenté à la figure B-1 du document *Annexes complémentaires* [INESSS, 2022].

**Tableau 3 Critères d'inclusion et d'exclusion des documents contenant de l'information, des positions et des recommandations**

| <b>Inclusion</b>                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Population</b>                                   | Personnes qui ont subi une chirurgie d'une des spécialités suivantes : l'oto-rhino-laryngologie, la chirurgie buccale, maxillo ou cervico-faciale                                                                                                                        |
| <b>Intervention</b>                                 | Transmission et analyse anatomopathologique des prélèvements chirurgicaux                                                                                                                                                                                                |
| <b>Professionnels à qui s'adressent les travaux</b> | Oto-rhino-laryngologistes et chirurgiens cervico-faciaux<br>Chirurgiens buccaux et maxillo-faciaux<br>Anatomopathologistes                                                                                                                                               |
| <b>Paramètres d'intérêt</b>                         | Modalités de transmission et d'analyse anatomopathologique des prélèvements chirurgicaux<br>Risques associés à l'omission de l'analyse anatomopathologique                                                                                                               |
| <b>Milieus et contexte clinique</b>                 | Centres hospitaliers et ambulatoires                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Types de publication</b>                         | Guides de bonnes pratiques cliniques, consensus d'experts, conférences consensuelles, lignes directrices ou tout autre document qui présente des recommandations ou de l'information concernant les modalités de transmission et d'analyse des prélèvements chirurgicaux |
| <b>Année de publication</b>                         | Jusqu'en novembre 2021                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Exclusion</b>                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Intervention</b>                                 | Transmission au laboratoire de biochimie ou de microbiologie                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Paramètres d'intérêt</b>                         | Précisions sur la manipulation des prélèvements chirurgicaux effectuée au laboratoire d'anatomopathologie – p. ex. triage, entreposage, méthodes d'échantillonnage des tissus.                                                                                           |
| <b>Contexte d'intervention</b>                      | Prélèvements issus de disciplines chirurgicales ou médicales autres que l'oto-rhino-laryngologie et la chirurgie buccale, maxillo ou cervico-faciale.                                                                                                                    |

#### 1.4.4 Évaluation de la qualité méthodologique

L'évaluation de la qualité des documents sélectionnés a été effectuée de façon indépendante par deux professionnels scientifiques.

L'outil d'évaluation de la qualité méthodologique AGREE II GRS - *Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation Global Rating Scale* (2010) a été utilisé pour évaluer la qualité des guides de pratique clinique [Brouwers *et al.*, 2012].

La liste d'évaluation AACODS (*Authority, Accuracy, Coverage, Objectivity, Date and Significance*) a aussi été utilisée pour évaluer la qualité de la littérature grise comme les documents des sociétés savantes, des organismes professionnels et des établissements de santé [Tyndall, 2010]. Les résultats de cette évaluation sont présentés aux annexes G-1 et G-2 du document *Annexes complémentaires* [INESSS, 2022].

#### **1.4.5 Extraction de l'information, recommandations et positions**

L'extraction de l'information, des recommandations cliniques et positions publiées permettant de répondre à la question 2 d'évaluation a été effectuée par un professionnel scientifique à l'aide de tableaux d'extraction préétablis. L'information extraite a été validée par un deuxième professionnel scientifique. Les données extraites sont présentées aux annexes G-3 et G-4 du document *Annexes complémentaires* [INESSS, 2022].

#### **1.4.6 Analyse critique et synthèse**

L'information clinique, les recommandations et les positions sont résumées sous la forme d'une synthèse narrative analytique comparative. Les recommandations et l'information extraites des documents retenus ont été regroupées dans des tableaux à des fins de comparaison.

### **1.5 Méthode de synthèse des données contextuelles**

#### **1.5.1 Type de synthèse**

Pour répondre aux questions 2, 3 et 4 d'évaluation (modalités de transmission, perceptions et acceptabilité de la transmission sélective de prélèvements chirurgicaux au laboratoire d'anatomopathologie et les enjeux qui y sont associés), une synthèse textuelle a été effectuée.

#### **1.5.2 Stratégie de repérage et de collecte**

Les documents et sites Web des gouvernements fédéral, territoriaux et provinciaux, ou encore ceux d'associations, de fédérations et d'ordres professionnels relatifs aux aspects ciblés par les travaux (p. ex. liste de transmission sélective au sein d'établissements) ont été consultés par un professionnel scientifique.

Les lois, normes, règlements et lignes directrices qui visent à encadrer les soins et services de santé au Québec ont été repérés en consultant le site Web du MSSS, puis en utilisant le moteur de recherche Google.

Les documents publiés par les différentes directions de l'INESSS ont également été consultés durant les travaux.

## **1.6 Méthodes de synthèse des différentes perspectives recueillies à partir de consultations**

Différentes perspectives ont été recueillies dans le cadre de ces travaux, dont celles des membres du comité consultatif, des membres du comité de suivi et d'informateurs clés, et ce, à différentes étapes du projet. Ces personnes ont été appelées à participer à l'identification des enjeux, à contextualiser les observations dégagées des recherches documentaires à la réalité québécoise et à se prononcer sur l'acceptabilité et la faisabilité des recommandations formulées.

### **1.6.1 Stratégie de collecte, processus et approche pour garantir la qualité et l'intégrité de l'information recueillie**

#### **1.6.1.1 Perspective des parties prenantes**

##### **Comité consultatif**

Un comité consultatif interdisciplinaire a été formé au début des travaux en fonction des expertises chirurgicales et anatomopathologiques concernées. Les membres de ce comité avaient pour mandat d'accompagner l'équipe de l'INESSS afin d'assurer la crédibilité scientifique, la qualité et l'applicabilité des recommandations, et ce, en fournissant de l'information, de l'expertise, des opinions ainsi que différentes perspectives. À cette fin, le comité a notamment été appelé à :

- se prononcer sur les thèmes et questions clés d'évaluation, puis sur les critères d'inclusion et d'exclusion;
- prendre connaissance des résultats de la revue de la documentation scientifique et grise et des consultations faites auprès d'autres parties prenantes;
- fournir de l'information contextuelle et expérientielle en lien avec la manipulation, la prise en charge et les particularités spécifiques aux prélèvements chirurgicaux ciblés par ces travaux;
- repérer des obstacles et facilitateurs relatifs à la prestation de services;
- contribuer au processus d'élaboration de la liste des prélèvements chirurgicaux pouvant potentiellement figurer sur une liste de transmission sélective au laboratoire d'anatomopathologie;
- contribuer à la formulation des propositions de recommandations.

Le recrutement des membres a été fait en collaboration avec les ordres et associations professionnels concernés de façon à représenter les spécialités chirurgicales et anatomopathologiques engagées dans la transmission et l'analyse des pièces chirurgicales ciblées, ainsi que les différents milieux de pratique. Pour cet avis, des médecins oto-rhino-laryngologistes et chirurgiens cervico-faciaux, des chirurgiens buccaux et maxillo-faciaux ainsi que des anatomopathologistes ont été recrutés.

Les rencontres ont été enregistrées avec l'accord des personnes participantes, et les comptes rendus ont été rédigés par un professionnel scientifique. Les comptes rendus ont été validés par un autre membre de l'équipe et par les membres présents aux rencontres. La liste des membres de ce comité est présentée dans les pages liminaires de ce document.

### **Comité de suivi**

Pour documenter la perspective des représentants des différents regroupements professionnels (ordres, associations, fédérations et organisations) ainsi que des décideurs, un comité de suivi a été mis sur pied au début des travaux sur la pertinence en anatomopathologie. Il est composé de représentants des différentes associations professionnelles concernées, d'un gestionnaire du réseau de la santé, d'un spécialiste en droit et éthique appliqués à la santé, d'un représentant de la Régie de l'assurance maladie du Québec (RAMQ), d'un représentant du MSSS et d'un représentant du Collège des médecins du Québec (CMQ). Pour le présent avis, un représentant de l'Association d'oto-rhino-laryngologie et de chirurgie cervico-faciale du Québec, de la Fédération des dentistes spécialistes du Québec et de l'Association des spécialistes en chirurgie buccale et maxillo-faciale du Québec ont été ajoutés au comité.

Le mandat du comité de suivi est notamment de soulever les enjeux potentiellement liés à la transmission sélective de certaines pièces chirurgicales au laboratoire d'anatomopathologie, et ce, selon la perspective de l'organisation et des membres qu'il représente. Il leur a également été demandé de prendre position sur la pertinence, la faisabilité et l'applicabilité des recommandations formulées par l'INESSS.

L'information issue des rencontres a été documentée de façon similaire à celle décrite pour le comité consultatif. La liste des membres de ce comité est présentée dans les pages liminaires de ce document.

#### **1.6.2 Analyse et synthèse**

L'information issue des consultations avec les parties prenantes a été extraite des comptes rendus par un professionnel scientifique en fonction de thèmes liés aux questions d'évaluation préalablement définis par l'équipe de projet. Une portion de l'information ainsi extraite a été validée par un autre membre de l'équipe pour assurer la concordance avec ces thèmes. Une synthèse narrative de l'ensemble de l'information a permis d'étayer la perspective des personnes consultées dans l'ensemble des documents produits.

## 1.7 Analyse économique

Au regard des économies potentiellement associées à un changement de pratique concernant l'envoi des prélèvements au laboratoire d'anatomopathologie, il est actuellement difficile d'estimer les économies qui pourraient découler de l'envoi sélectif des prélèvements à ce laboratoire dans le contexte québécois, et ce, principalement en raison de l'incapacité de quantifier le volume d'actes concernés par les changements de pratique souhaités ainsi que des pratiques très hétérogènes entre établissements.

## 1.8 Élaboration de la liste des prélèvements chirurgicaux qui pourraient faire l'objet d'une transmission sélective au laboratoire d'anatomopathologie

L'élaboration des recommandations de transmission sélective spécifiques à l'oto-rhino-laryngologie et à la chirurgie buccale, maxillo et cervico-faciale a été effectuée en collaboration avec les membres du comité consultatif dans une perspective de pertinence et de contextualisation de la pratique au Québec.

La liste des prélèvements chirurgicaux qui pourraient être transmis de façon sélective au laboratoire d'anatomopathologie a été élaborée à l'aide d'une méthode Delphi simplifiée [Guiu *et al.*, 2012] comportant trois itérations qui permettent d'intégrer les données scientifiques publiées, les positions de sociétés savantes ainsi que le savoir expérientiel et les perspectives des experts consultés.

### Itération 1

Le but de cette première itération était de recueillir les perceptions individuelles sur la pertinence de l'examen anatomopathologique des prélèvements chirurgicaux associés à leur domaine d'expertise, puis de décrire, le cas échéant, comment les résultats d'un tel examen permettraient de modifier la prise en charge du patient.

Une liste préliminaire de prélèvements issus de l'oto-rhino-laryngologie et de la chirurgie buccale, maxillo et cervico-faciale pour lesquels l'examen anatomopathologique est peu susceptible de fournir une information utile à la prise en charge du patient a été élaborée par l'équipe de projet de l'INESSS à l'aide de la littérature scientifique et grise.

Un tableau regroupant la liste des prélèvements, les données scientifiques publiées, les recommandations des sociétés savantes, l'information contextuelle ainsi que les perspectives des différentes parties prenantes recueillies en début de projet a été transmis par courriel aux membres du comité consultatif. Selon leur perspective et leur expertise, ceux-ci ont évalué la pertinence de l'analyse anatomopathologique de chaque prélèvement chirurgical.

Les membres du comité ont également été invités à bonifier la liste préliminaire en y ajoutant des prélèvements chirurgicaux qui n'avaient pas été repérés dans la littérature scientifique et pour lesquels ils jugeaient que l'examen anatomopathologique serait peu utile.

## **Itération 2**

Le but de cette deuxième itération était d'échanger, dans un processus délibératif informel, avec l'ensemble des membres du comité consultatif sur la pertinence de l'analyse histopathologique de chacun des prélèvements ciblés. Pour ce faire, les réponses et commentaires obtenus lors de la première itération ont été compilés, anonymisés, puis partagés par courriel avec les membres du comité consultatif préalablement à la rencontre de groupe. Lors de cette rencontre, les membres du comité consultatif ont été invités à prendre en considération les données probantes ainsi que les risques pour le patient et le clinicien advenant une transmission sélective au laboratoire d'anatomopathologie. Les libellés des prélèvements chirurgicaux à inclure sur la liste de transmission sélective ont également été discutés et validés lors de cette rencontre.

## **Itération 3**

Au cours de l'itération 2 de la consultation, un nouveau type de prélèvement qui n'avait pas été identifié par l'équipe de l'INESSS a été mentionné. Puisque ce prélèvement ne figurait pas sur la liste préliminaire, une troisième itération a été faite par courriel.

L'approbation a été jugée unanime si 100 % des participants étaient en accord, majoritaire si au moins 80 % étaient favorables et elle a été considérée comme un avis partagé si de 51 % à 79 % étaient en accord. À défaut d'un consensus sur la pertinence d'inclure un prélèvement, celui-ci a été retiré.

Les recommandations de transmission sélective spécifiques à l'oto-rhino-laryngologie et à la chirurgie buccale, maxillo et cervico-faciale ont ensuite été présentées aux membres du comité de suivi ainsi qu'à des lecteurs externes. Lorsque des changements au contenu ont été proposés par ces parties prenantes, un retour par courriel vers les membres du comité consultatif a été fait afin de vérifier la pertinence de reformuler ou non l'information et les recommandations cliniques dans l'avis.

## **1.9 Élaboration des recommandations générales et de mise en œuvre relatives aux modalités de transmission des prélèvements chirurgicaux au laboratoire d'anatomopathologie**

Lors de la réalisation des trois premiers volets du chantier sur la pertinence et les indications de transmission des prélèvements chirurgicaux au laboratoire d'anatomopathologie, des recommandations générales de bonnes pratiques et de mise en œuvre visant l'ensemble des volets traités ont été élaborées, particulièrement avec le comité de suivi mis en place, dont le noyau commun collabore à l'ensemble du chantier sur la pertinence et les indications de transmission des prélèvements chirurgicaux au laboratoire d'anatomopathologie [INESSS, 2021a; INESSS, 2021b; INESSS, 2021c]. Ces constats et recommandations ont été communiqués aux membres du comité consultatif et aux membres invités du comité de suivi (soit les représentants des associations médicales ciblées par l'oto-rhino-laryngologie et la chirurgie cervico-faciale, la chirurgie buccale et maxillo-faciale et ceux de l'Ordre des dentistes), de même qu'aux

lecteurs externes du présent volet pour vérifier leur acceptabilité et leur pertinence pour les domaines ciblés par ce cinquième avis. Lorsque des changements au contenu ont été proposés par ces parties prenantes, l'INESSS a suggéré des changements et vérifié leur acceptabilité et leur applicabilité par les membres du comité de suivi. L'approbation a été jugée unanime si 100 % des participants étaient en accord, majoritaire si au moins 80 % étaient favorables et elle a été considérée comme un avis partagé si de 51 % à 79 % étaient en accord. À défaut d'un consensus sur la pertinence d'inclure un prélèvement, celui-ci a été retiré.

## **1.10 Processus de validation externe**

L'évaluation du contenu et de la qualité scientifique globale de l'avis a été effectuée par trois lecteurs externes. Ceux-ci ont été choisis en fonction de leur expertise dans les spécialités chirurgicales et anatomopathologiques concernées et de manière à représenter différents environnements de pratique au Québec. Le nom et l'affiliation des lecteurs externes sont présentés dans les pages liminaires de cet avis.

Les lecteurs externes ont été conviés à formuler des commentaires sur une version préliminaire de cet avis. Bien qu'ils aient révisé l'ensemble du contenu présenté dans ce document, les lecteurs externes n'ont pas révisé ni approuvé la version finale.

Tous les commentaires recueillis ont été analysés par l'équipe de projet et intégrés au document final, le cas échéant. Ces commentaires ont été regroupés dans des tableaux récapitulatifs présentés à l'annexe I du document *Annexes complémentaires* [INESSS, 2022].

## **1.11 Confidentialité et aspects éthiques**

Toute information de nature personnelle ou médicale fournie par les parties prenantes consultées a été anonymisée afin de protéger l'identité des participants. Les membres de l'équipe de projet ainsi que toutes les parties prenantes consultées ont également été tenus de respecter le devoir de réserve, de confidentialité, d'intégrité et de respect dicté par l'INESSS. Chaque membre de l'équipe de l'INESSS et chaque collaborateur participant aux travaux a pris connaissance du code d'éthique et s'est engagé à le respecter.

## **1.12 Prévention, déclaration et gestion des conflits d'intérêts et de rôles**

Toute personne appelée à collaborer à ce dossier devait déclarer les intérêts personnels qui pouvaient la placer dans une situation propice au développement de conflits d'intérêts, qu'ils soient commerciaux, financiers, relatifs à la carrière, relationnels ou autres. Elle a également été invitée à déclarer les différentes activités professionnelles ou les rôles qui pouvaient la placer dans une situation propice au développement de conflits de rôles. Une telle déclaration a été faite au moyen du formulaire standardisé applicable à l'INESSS. Les formulaires de déclaration remplis par les collaborateurs au dossier ont fait l'objet d'une évaluation par l'équipe de projet. Cette évaluation a permis de déterminer les modalités de gestion à appliquer selon les situations déclarées. L'ensemble des conflits d'intérêts et de rôles sont divulgués publiquement, le cas échéant, dans les pages liminaires de l'avis par souci de transparence.

## 2 RÉSULTATS

### 2.1 Sélection et description des documents retenus

La recherche de la littérature scientifique a permis de repérer 5 296 références (sauf doublons), desquelles 87 études primaires comportent des données relatives à l'utilité clinique de l'examen anatomopathologique des prélèvements chirurgicaux issus de l'oto-rhino-laryngologie et de la chirurgie buccale, maxillo et cervico-faciale. Ces études présentent, entre autres, des données de découvertes histopathologiques fortuites de spécimens issus :

- d'amygdalectomies (46 études),
- d'adénoïdectomies (4 études),
- de polypectomies nasales (14 études),
- de septoplasties (3 études),
- de turbinoplasties (2 études),
- de tympanoplasties (3 études),
- d'exérèse de kystes au cou (3 études),
- d'une supraglottoplastie (1 étude),
- de l'extraction de troisièmes molaires incluses (14 études).

Aucune étude primaire répondant aux critères de sélection préétablis n'a toutefois été repérée pour les autres pièces chirurgicales pertinentes au volet de l'oto-rhino-laryngologie et de la chirurgie buccale, maxillo et cervico-faciale. Les pièces chirurgicales issues de kystes épidermoïdes et sébacés, de cicatrices, d'acrochordons, de lipomes et les dispositifs implantés et corps étrangers ont été abordées dans le cadre du volet sur la chirurgie générale, la plastie et la dermatologie du chantier de l'INESSS sur la pertinence et les indications de transmission des prélèvements chirurgicaux au laboratoire d'anatomopathologie [INESSS, 2021a]. Comme ces pièces sont aussi pertinentes dans le contexte de l'oto-rhino-laryngologie et de la chirurgie buccale, maxillo et cervico-faciale, elles ont également été discutées dans le présent rapport. Toutefois, aucune étude supplémentaire n'a été repérée, et les données employées sont celles présentées dans le rapport cité précédemment.

Les principaux résultats des études sélectionnées, y compris les pourcentages de découvertes histopathologiques fortuites, sont présentés dans les tableaux et paragraphes qui suivent. Afin d'évaluer la pertinence clinique de l'examen anatomopathologique des différents prélèvements chirurgicaux ciblés par les présents travaux, la proportion de découvertes fortuites a été évaluée en comparant le diagnostic clinique, les résultats d'examens d'imagerie médicale, la suspicion préopératoire et les observations peropératoires du chirurgien aux résultats de l'analyse histopathologique des spécimens. Les découvertes fortuites à l'analyse histopathologique ont été divisées

en deux catégories, soit les découvertes cliniquement significatives et les observations ou découvertes cliniquement non significatives. Les anomalies jugées cliniquement non significatives étaient celles qui n'avaient aucune incidence sur la prise en charge ou le traitement du patient. Pour plus d'information, les caractéristiques, les évaluations de la qualité méthodologique ainsi que les données extraites des études retenues sont présentées dans les annexes D, E et G du document *Annexes complémentaires* [INESSS, 2022].

La revue de la littérature a également permis de recenser 11 guides de pratique de sociétés savantes comportant des positions ou recommandations portant sur les modalités de transmission des prélèvements chirurgicaux issus de l'oto-rhino-laryngologie et de la chirurgie buccale, maxillo et cervico-faciale au laboratoire d'anatomopathologie aux fins d'analyse :

- *The American Association of Endocrine Surgeons Guidelines for the Definitive Surgical Management of Thyroid Disease in Adults* [Patel et al., 2020];
- *2015 American Thyroid Association Management Guidelines for Adult Patients with Thyroid Nodules and Differentiated Thyroid Cancer* [Haugen et al., 2016];
- *Clinical Practice Guideline : Evaluation of the Neck Mass in Adults*. American Academy of Otolaryngology-Head and Neck Surgery [Pynnonen et al., 2017];
- *Management Considerations for Pediatric Oral Surgery and Oral Pathology* [AAPD, 2021];
- *Management of Third Molar Teeth*. American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons [AAOMS, 2016];
- *Guide to clinical endodontics*. American Association of Endodontists [AAE, 2013];
- *Quality guidelines for endodontic treatment: Consensus report of the European Society of Endodontology* [ESE, 2006];
- *Histopathology and cytopathology of limited or no clinical value. Best practice recommendations*. Royal College of Pathologists [Liebmann et Varma, 2019];
- *Management of Unerupted and Impacted Third Molar Teeth – A National Clinical Guideline*. Scottish Intercollegiate Guidelines Network [Richards, 2000];
- *German Association of Endocrine Surgeons Practice Guidelines for the Surgical Treatment of Benign Thyroid Disease* [Musholt et al., 2011];
- *Surgical removal of third molars – Guideline*. Agency for Quality in Dentistry [IGD, 2006].

De plus, 12 documents présentant des listes de transmission sélective au laboratoire d'anatomopathologie, qui incluent des prélèvements chirurgicaux issus de l'oto-rhino-laryngologie et de la chirurgie buccale, maxillo et cervico-faciale, ont été recensés, soit :

- Cinq politiques gouvernementales provenant de provinces canadiennes [IHLS, 2022; PHSA, 2019; SHA, 2018; DSM, 2017; AHS, 2016];
- Deux lignes directrices d'ordre ou d'association professionnelle américains [AAOMP, 2013; CAP, 2007];
- Cinq politiques de centres hospitaliers [UCSF, 2020; GHS, 2019; UCDH, 2016; PSP, 2013; DUSM, 2009].

Pour plus d'information, les caractéristiques, les évaluations de la qualité méthodologique ainsi que les données extraites des guides et listes de prélèvements chirurgicaux retenus sont présentées aux annexes E, F et G du document *Annexes complémentaires* [2022].

## **2.2 Utilité clinique de l'examen anatomopathologique des prélèvements chirurgicaux**

### **2.2.1 Amygdalectomie**

Au total, 47 études portant sur l'utilité clinique de l'analyse histopathologique des amygdales ont été retenues. Il semble y avoir des différences importantes entre les populations pédiatrique et adulte pour ce qui est des pathologies occultes observées : les cancers occultes identifiés dans la population pédiatrique sont rares et ils incluent principalement des lymphomes, alors que les carcinomes épidermoïdes sont les cancers les plus fréquemment observés chez les adultes [Erdag *et al.*, 2005]. Les données sont donc présentées dans les sections suivantes en fonction de ces deux populations. Les données de quelques études ne permettaient toutefois pas de faire cette classification et ont ainsi été regroupées dans une section distincte appelée « population mixte ».

#### **2.2.1.1 Amygdalectomie dans la population pédiatrique**

Vingt-deux études transversales (20 rétrospectives et 2 prospectives) et une étude de cohorte rétrospective, qui ont évalué l'utilité clinique de l'analyse histopathologique des prélèvements issus d'amygdalectomies dans la population pédiatrique, ont été retenues [Tholen *et al.*, 2021; Kayabasi *et al.*, 2020; Adegbiyi *et al.*, 2019; Chinawa *et al.*, 2019; Bizzell *et al.*, 2017; Kepekci et Balikci, 2017; Shoba *et al.*, 2016; Hajjioannou *et al.*, 2014; Jagadeeswaran *et al.*, 2014; Booth et Wang, 2013; Rebechi *et al.*, 2013; Koç *et al.*, 2012; Courville *et al.*, 2011; Van Lierop et Prescott, 2009; Verma *et al.*, 2009; Dewil *et al.*, 2006; Yasan *et al.*, 2006; Erdag *et al.*, 2005; Garavello *et al.*, 2004; Williams et Brown, 2003; Strong *et al.*, 2001; Younis *et al.*, 2001; Dohar et Bonilla, 1996]. Les principales indications pour l'amygdalectomie chez la population pédiatrique incluaient notamment l'amygdalite (aigüe, chronique ou récidivante), l'obstruction (y compris l'apnée obstructive du sommeil), une asymétrie des amygdales, l'otite moyenne et la présence d'une masse.

Pour les amygdales, certains facteurs de risque de tumeur maligne définis par Beaty [1998], comme une histoire de cancer, une asymétrie des amygdales, une fermeté à la palpation ou une lésion visible de l'amygdale, une masse au cou, une perte de poids inexpliquée et des symptômes systémiques, n'ont pas été considérés comme des découvertes histologiques fortuites, puisqu'une autre pathologie était soupçonnée.

Compte tenu de l'ensemble des résultats présentés dans les 23 études retenues, la proportion de découvertes fortuites cliniquement significatives qui pourraient influencer sur la prise en charge ou le traitement du patient varie de 0 % à 1,78 % ([tableau 4](#)).

Le pourcentage de découvertes fortuites cliniquement significatives observé pour l'étude de Rebechi [2013] s'explique principalement par l'identification de 4 (1,42 %) cas de papillome épidermoïde. Au total, 14 études cumulant 12 898 patients n'ont rapporté aucune découverte fortuite cliniquement significative [Tholen *et al.*, 2021; Adegbiyi *et al.*, 2019; Chinawa *et al.*, 2019; Kepekci et Balikci, 2017; Shoba *et al.*, 2016; Hajjioannou *et al.*, 2014; Jagadeeswaran *et al.*, 2014; Koç *et al.*, 2012; Courville *et al.*, 2011; Van Lierop et Prescott, 2009; Yasan *et al.*, 2006; Erdag *et al.*, 2005; Strong *et al.*, 2001; Younis *et al.*, 2001]. Toutefois, 35 anomalies jugées cliniquement significatives ont été observées sur un total de 23 157 patients pour l'ensemble des 23 études. Celles-ci incluaient notamment des lymphomes (6), des papillomes épidermoïdes (6), des kystes épidermoïdes (4), des hyperplasies lymphoïdes réactionnelles avec lyse folliculaire VIH<sup>+</sup> (4) et VIH<sup>-</sup> (4) et des abcès (2). D'autres anomalies identifiées dans les études étaient déjà suspectées de manière pré ou peropératoire et n'ont pas été considérées comme des découvertes fortuites.

Par ailleurs, la proportion d'observations et de découvertes fortuites cliniquement non significatives rapportée dans toutes les études combinées est de 44,5 %. Ces anomalies incluent notamment l'hypertrophie folliculaire (3 541), l'hyperplasie lymphoïde réactionnelle (2 512), l'inflammation chronique (2 210), l'indication de la présence d'*Actinomyces sp.* (1 302), l'amygdalite (257) (aigüe, chronique ou suppurée), l'hypertrophie des amygdales pharyngées (237), l'hyperplasie lymphoïde folliculaire (175), l'inflammation chronique avec hyperplasie lymphoïde réactionnelle (118), l'hyperplasie lymphoïde suppurée (96), l'hyperplasie lymphoïde avec région d'érosion de surface (44) et l'hyperplasie lymphoïde avec fibrose sous-muqueuse (2).

**Tableau 4 Observations et découvertes histopathologiques fortuites à partir de prélèvements d'amygdales chez la population pédiatrique**

| Étude                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Indications pour la chirurgie, N                                                                                                                                                                                                                    | Observations et diagnostics histopathologiques cliniquement non significatifs, N (%)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Découvertes histopathologiques fortuites cliniquement significatives, N (%)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Conclusion globale                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Population pédiatrique N = 23 157</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                  |
| <p>20 études transversales rétrospectives :</p> <p>[Tholen <i>et al.</i>, 2021; Adegbiyi <i>et al.</i>, 2019; Chinawa <i>et al.</i>, 2019; Bizzell <i>et al.</i>, 2017; Kepekci et Balikci, 2017; Shoba <i>et al.</i>, 2016; Hajioannou <i>et al.</i>, 2014; Booth et Wang, 2013; Rebecchi <i>et al.</i>, 2013; Koç <i>et al.</i>, 2012; Courville <i>et al.</i>, 2011; Verma <i>et al.</i>, 2009; Dewil <i>et al.</i>, 2006; Yasan <i>et al.</i>, 2006; Erdag <i>et al.</i>, 2005; Garavello <i>et al.</i>, 2004; Williams et Brown, 2003; Strong <i>et al.</i>, 2001; Younis <i>et al.</i>, 2001; Dohar et Bonilla, 1996]</p> <p>2 études transversales prospectives :</p> <p>[Jagadeeswaran <i>et al.</i>, 2014; Van Lierop et Prescott, 2009]</p> <p>1 étude de cohorte rétrospective :</p> <p>[Kayabasi <i>et al.</i>, 2020]</p> | <p>Amygdalite aigüe, chronique ou récidivante (3 637)</p> <p>Obstruction (390)</p> <p>Amygdales asymétriques (25)</p> <p>Otite moyenne avec ou sans apnée obstructive du sommeil (16)</p> <p>Présence d'une masse (2)</p> <p>Autres<sup>9</sup></p> | <p>10 497/23 157 (44,5 %)</p> <p>Hyperplasie lymphoïde réactionnelle (2 512)</p> <p>Inflammation chronique (2 210)</p> <p>Inflammation chronique avec hyperplasie lymphoïde réactionnelle (118)</p> <p>Hyperplasie lymphoïde folliculaire (175)</p> <p>Hyperplasie lymphoïde suppurée (96)</p> <p>Hyperplasie lymphoïde avec région d'érosion de surface (44)</p> <p>Hyperplasie lymphoïde avec fibrose sous muqueuse (2)</p> <p>Actinomycose (34)</p> <p>Hyperplasie lymphoïde réactionnelle avec présence d'<i>Actinomyces sp.</i> (1 266)</p> <p><i>Actinomyces sp.</i> (2)</p> | <p>35 / 23 157 (0,15 %)</p> <p>Lymphome (6)</p> <p>Papillome épidermoïde (6)</p> <p>Kyste épidermoïde (4)</p> <p>Granulome non caséux (1)</p> <p>Granulomes non nécrosants et nécrosants (1)</p> <p>Granulome à cellules géantes avec nécrose (1)</p> <p>Polype (non spécifié) (1)</p> <p>Hyperplasie lymphoïde réactionnelle avec lyse folliculaire VIH<sup>+</sup> (4)</p> <p>Hyperplasie lymphoïde réactionnelle avec lyse folliculaire VIH<sup>-</sup> (4)</p> <p>Hyperplasie lymphoïde bénigne avec nécrose et candidose invasive (1)</p> <p>Hyperplasie folliculaire avec lymphadénite</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>14 / 24 (58 %) des études ne rapportent aucun cas de découverte fortuite cliniquement significative</li> <li>10 / 24 (42 %) études rapportent un taux variant de 0,05 à 1,78 %</li> </ul> |

| Étude | Indications pour la chirurgie, N | Observations et diagnostics histopathologiques cliniquement non significatifs, N (%)                                                                                                                                                                                                                                                                        | Découvertes histopathologiques fortuites cliniquement significatives, N (%)                                         | Conclusion globale |
|-------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|       |                                  | Abscès (2)<br>Hypertrophie des amygdales pharyngées (237)<br>Hypertrophie folliculaire (3 541)<br>Amygdalite chronique (69)<br>Amygdalite aiguë (3)<br>Amygdalite chronique ou aiguë (122)<br>Amygdalite folliculaire (44)<br>Amygdalite suppurée (19)<br>Choristome cartilagineux (1)<br>Fibrose (1)<br>Ectasie vasculaire de la muqueuse malpighienne (1) | granulomateuse nécrosante focale (1)<br>Atypie (1)<br>Présence de virus (1)<br>Trouble de stockage du glycogène (1) |                    |

- Sept patients inclus dans l'étude de Tholen *et al.*, 2021, ont développé un cancer ultérieurement. Aucune anomalie notable n'était indiquée dans le rapport d'anatomopathologie pour quatre de ces patients. Les prélèvements des trois autres patients n'avaient pas été analysés en anatomopathologie – seulement 17 % des spécimens ont été analysés en anatomopathologie, bien que seules les données pour lesquelles une analyse d'histologie a été effectuée aient été compilées dans le tableau ci-dessus.
- Pour l'étude de Jagadeeswaran *et al.*, 2014, les patients étaient âgés de plus de 5 ans et de moins de 25 ans.
- Pour l'étude de Rebechi *et al.*, 2013, les patients étaient âgés de 2 à 22 ans.
- Pour l'étude de Koç *et al.*, 2012, les patients étaient âgés de 16 ans ou moins.
- Pour l'étude de Van Lierop et Prescott [2009], les patients étaient âgés de 12 ans et moins.
- Pour l'étude de Dewil *et al.*, 2006, les patients étaient âgés de 16 ans et moins.
- Pour l'étude de Yasan *et al.*, 2006, les patients étaient âgés de moins de 16 ans.
- Pour l'étude de Williams et Brown [2003], les patients étaient âgés de 21 ans et moins.
- D'autres indications pour l'amygdalectomie rapportées dans les études sont : une glomérulonéphrite (n = 1), un phlegmon amygdalien (n = 1), une lymphadénopathie (n = 1), la salivation (n = 1), une mononucléose (n = 1), un abcès périamygdalien (n = 1) et un poids insuffisant (n = 1).
- L'apnée obstructive du sommeil a été incluse dans l'indication « obstruction » pour une amygdalectomie.
- Un total de cinq cas suspectés de lymphomes et un cas d'infection virale pour lequel un processus lymphoprolifératif ne pouvait pas être exclu ont aussi été rapportés pour l'ensemble des études.

Il est à noter que l'âge maximal d'inclusion des patients varie entre les études (soit de 12 à 24 ans). Néanmoins, la proportion de découvertes fortuites observée ne semble pas être tributaire de cette variation. De plus, les études de Koç [2012], Erdag [2005] et Younis [2001] n'ont jugé comme découvertes fortuites cliniquement significatives que les tumeurs malignes. Même si les études de Dewil [2006], Younis [2001] et Courville [2011] n'ont pas exclu les patients présentant une asymétrie des amygdales, le pourcentage de cancer occulte n'était pas plus élevé.

Sur la base de leurs propres résultats, les auteurs des 23 études retenues suggèrent l'analyse sélective des prélèvements issus d'amygdalectomies. Toutefois, des auteurs précisent certaines circonstances pour lesquelles les prélèvements doivent être soumis à l'analyse histopathologique :

- asymétrie des amygdales [Kayabasi *et al.*, 2020; Jagadeeswaran *et al.*, 2014];
- présence de facteurs de risque ou certaines découvertes cliniques [Hajjiioannou *et al.*, 2014; Erdag *et al.*, 2005];
- asymétrie des amygdales, anomalies des muqueuses, patients immunovulnérables, signes cliniques de pathologie maligne (douleur/voix rauque/adénopathie cervicale, perte de poids, sueurs nocturnes, etc.) ou autre facteur de risque pour un cancer sous-jacent (p. ex. utilisation du tabac, consommation d'alcool, histoire de cancer, etc.) [Strong *et al.*, 2001];
- un contact de tuberculose à la maison, de la fièvre ou une perte de poids, une lymphadénopathie cervicale de plus de 3 cm, une apparence nasopharyngée suspecte, une immunopositivité pour le VIH, une augmentation rapide de la taille des amygdales ou leur asymétrie significative [Van Lierop et Prescott, 2009].

Deux études suggèrent de procéder à un examen macroscopique des prélèvements d'amygdales [Courville *et al.*, 2011; Younis *et al.*, 2001].

Les études primaires retenues portant sur l'examen histopathologique des tissus issus d'amygdalectomies comportent certaines limites méthodologiques, notamment :

- un biais de sélection est possible pour l'étude de Tholen [2021], puisque seulement 17 % des spécimens ont été soumis à une analyse histologique;
- les données de 21 études, à l'exception des études de Jagadeeswaran [2014] et de Van Lierop et Prescott [2009], ont été recueillies rétrospectivement au moyen des dossiers médicaux et des rapports d'anatomopathologie;
- les études ont été effectuées dans un seul centre, à l'exception des études de Bizzell [2017], Koç [2012] et Jagadeeswaran [2014];
- certaines études ont été réalisées dans des pays qui n'ont pas un système de santé comparable à celui du Québec [Adegbiyi *et al.*, 2019; Chinawa *et al.*, 2019; Shoba *et al.*, 2016; Jagadeeswaran *et al.*, 2014; Rebechi *et al.*, 2013; Van Lierop et Prescott, 2009]. D'ailleurs, l'étude de Van Lierop et Prescott [2009] rapporte des

cas de tuberculose et des patients avec un diagnostic de VIH<sup>+</sup>, mais l'incidence de ces pathologies peut être plus élevée en Afrique du Sud qu'au Québec.

En résumé, une faible proportion de découvertes fortuites cliniquement significatives a été rapportée pour la population pédiatrique à la suite de l'examen histopathologique de prélèvements d'amygdales lorsqu'un examen macroscopique avait été réalisé par le chirurgien. Ces découvertes incluent notamment 4 cas de lymphome (0,017 %), 8 cas de papillome épidermoïde (0,03 %), 2 cas de kyste (0,008 %) et 2 cas d'abcès (0,008 %).

#### **2.2.1.2 Amygdalectomie dans la population adulte**

Un total de 14 études, y compris 13 études transversales (10 rétrospectives et 3 prospectives) et une étude de cohorte rétrospective, qui ont évalué l'utilité clinique de l'analyse histopathologique des prélèvements issus d'amygdalectomies dans la population adulte, ont été retenues [Syme *et al.*, 2021; Kayabasi *et al.*, 2020; Shoba *et al.*, 2016; Chow et Rotenberg, 2015; Hajjioannou *et al.*, 2014; Booth et Wang, 2013; Koç *et al.*, 2012; Courville *et al.*, 2011; Ashraf *et al.*, 2010; Dewil *et al.*, 2006; Younis *et al.*, 2001; Reiter *et al.*, 1999; Beaty *et al.*, 1998; Laing et McKerrow, 1991]. Les principales indications pour l'amygdalectomie chez la population adulte incluaient, entre autres, une infection, une obstruction (y compris l'apnée obstructive du sommeil), une suspicion de cancer et la présence d'un kyste.

Compte tenu de l'ensemble des résultats présentés dans les 14 études retenues, la proportion de découvertes fortuites cliniquement significatives qui pourraient influencer sur la prise en charge ou le traitement du patient varie de 0 % à 13,04 % ([tableau 5](#)). Trois études montraient un pourcentage de découvertes fortuites cliniquement significatives plus important (3 % ou plus). Il faut toutefois noter que les pourcentages plus élevés des études de Shoba [2016] et de Kayabasi [2020] (13,04 % et 4,11 %, respectivement) pourraient s'expliquer, du moins en partie, par le faible échantillonnage de ces études (23 et 73, respectivement), alors qu'un nombre élevé de cas d'abcès (2,9 %) a été observé dans l'étude de Dewil [2006] – taux de découvertes fortuites cliniquement significatives : total de 5,26 %. Huit études cumulant 4 853 patients n'ont rapporté aucune découverte fortuite cliniquement significative [Syme *et al.*, 2021; Hajjioannou *et al.*, 2014; Booth et Wang, 2013; Koç *et al.*, 2012; Ashraf *et al.*, 2010; Younis *et al.*, 2001; Beaty *et al.*, 1998; Laing et McKerrow, 1991]. Toutefois, 76 anomalies jugées cliniquement significatives ont été observées sur un total de 8 467 patients pour l'ensemble des 14 études. Celles-ci incluaient notamment des lymphomes (2), un carcinome épidermoïde (1), des abcès (27), des papillomes (y compris 9 épidermoïdes et 4 non spécifiés), des ulcères (8), une muqueuse épidermoïde avec dysplasie ou atypie (7 spécimens), des kystes (y compris 2 épidermoïdes, 1 cryptique et 3 non spécifiés), des granulomes (y compris 3 non spécifiés et 1 pyogénique), une infiltration de cellules plasmiques polygonales (3), des métaplasies épidermoïdes des canaux de glandes salivaires (3) et du tissu de granulation (3).

D'autres anomalies repérées dans les études étaient déjà suspectées de manière pré ou peropératoire et n'ont pas été considérées comme des découvertes fortuites.

Par ailleurs, la proportion d'observations et de découvertes fortuites cliniquement non significatives rapportée dans toutes les études combinées est de 13,35 %.

Ces anomalies incluent notamment des amygdalites chroniques ou aiguës (708), de l'inflammation chronique (117) avec hyperplasie lymphoïde réactionnelle (19), l'identification d'*Actinomyces sp.* (49), de l'érosion (5), une granulation (4) et des éléments cartilagineux (8).

Il est à noter que les études de Koç [2021] et Younis [2001] n'ont jugé comme découvertes fortuites cliniquement significatives que les tumeurs malignes. Quoique 7 des 14 études retenues n'aient pas exclu les patients présentant un facteur de risque pour une pathologie maligne ou les patients chez qui on suspectait un cancer, le pourcentage de cancers occultes n'était pas plus élevé [Kayabasi *et al.*, 2020; Courville *et al.*, 2011; Ashraf *et al.*, 2010; Dewil *et al.*, 2006; Younis *et al.*, 2001; Reiter *et al.*, 1999; Beaty *et al.*, 1998].

Sur la base de leurs propres résultats, les auteurs de 10 des 14 études retenues suggèrent l'analyse sélective de prélèvements d'amygdalectomies [Syme *et al.*, 2021; Kayabasi *et al.*, 2020; Chow et Rotenberg, 2015; Hajioannou *et al.*, 2014; Koç *et al.*, 2012; Courville *et al.*, 2011; Dewil *et al.*, 2006; Younis *et al.*, 2001; Reiter *et al.*, 1999; Beaty *et al.*, 1998]. Toutefois, des auteurs précisent certaines circonstances pour lesquelles les prélèvements doivent être soumis à l'analyse histopathologique :

- asymétrie des amygdales [Kayabasi *et al.*, 2020];
- groupes à risque élevé, patients qui présentent [Reiter *et al.*, 1999; Beaty *et al.*, 1998] :
  - une asymétrie significative des amygdales;
  - une anomalie des amygdales à l'examen physique;
  - un carcinome épidermoïde métastatique au cou d'une tumeur primaire inconnue;
  - des signes cliniques et symptômes évoquant une maladie maligne comme une présentation unilatérale, une lymphadénopathie cervicale persistante, de la fièvre ou des sueurs nocturnes.

**Tableau 5 Observations et découvertes histopathologiques fortuites à partir de prélèvements d'amygdales chez la population adulte**

| Étude                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Indications pour la chirurgie, N                                                                                                      | Observations et diagnostics histopathologiques cliniquement non significatifs, N (%)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Découvertes histopathologiques fortuites cliniquement significatives, N (%)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Conclusion globale                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Population adulte N = 8 467</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p>10 études transversales rétrospectives :</p> <p>[Syme <i>et al.</i>, 2021; Shoba <i>et al.</i>, 2016; Hajjioannou <i>et al.</i>, 2014; Booth et Wang, 2013; Koç <i>et al.</i>, 2012; Courville <i>et al.</i>, 2011; Dewil <i>et al.</i>, 2006; Younis <i>et al.</i>, 2001; Reiter <i>et al.</i>, 1999; Beaty <i>et al.</i>, 1998]</p> <p>3 études transversales prospectives :</p> <p>[Chow et Rotenberg, 2015; Ashraf <i>et al.</i>, 2010; Laing et McKerrow, 1991]</p> <p>1 étude de cohorte rétrospective :</p> <p>[Kayabasi <i>et al.</i>, 2020]</p> | <p>Infection (1 038)</p> <p>Obstruction (315)</p> <p>Suspicion de cancer (162)</p> <p>Kyste (2)</p> <p>Kératose de l'amygdale (1)</p> | <p>1 130/8 467<br/>(13,35 %)</p> <p>Amygdalite chronique ou aiguë (21)</p> <p>Inflammation chronique (117) avec hyperplasie lymphoïde réactionnelle (19)</p> <p>Hyperplasie :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>non spécifiée (15)</li> <li>hyperplasie lymphoïde réactionnelle (540)</li> <li>lymphoïde folliculaire réactionnelle (147)</li> </ul> <p>Infection ou inflammation :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>granulation (4)</li> <li>érosion (5)</li> <li>Actinomyose (8)</li> <li><i>Actinomyces sp.</i> (39)</li> <li>Granules de soufre (2)</li> <li>Éléments cartilagineux (8)</li> <li>Choriostome cartilagineux (1)</li> <li>Fibrome (1)</li> </ul> <p>Bénignes (non spécifiées) (203 + 1 903 spécimens)</p> | <p>76 / 8 467<br/>(0,90 %)</p> <p>Lymphome (2)</p> <p>Carcinome épidermoïde (1)</p> <p>Papillome :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>non spécifié (4)</li> <li>épidermoïde (9)</li> </ul> <p>Infiltration de cellules plasmatiques polygonales (3)</p> <p>Muqueuse épidermoïde avec dysplasie ou atypie (7 spécimens)</p> <p>Métaplasie épidermoïde des canaux de glandes salivaires (3)</p> <p>Ulcère (8)</p> <p>Kyste :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>non spécifié (3)</li> <li>épidermoïde (2)</li> <li>cryptique (1)</li> </ul> <p>Abcès (27)</p> <p>Tissu de granulation (3)</p> <p>Tuberculose (1)</p> <p>Granulome :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>non spécifié (3)</li> <li>pyogénique (1)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>8 / 14 (57 %) des études ne rapportent aucun cas de découverte fortuite cliniquement significative</li> <li>6 / 14 (43 %) des études rapportent un taux variant de 0,55 à 13,04 %</li> </ul> |

| Étude | Indications pour la chirurgie, N | Observations et diagnostics histopathologiques cliniquement non significatifs, N (%) | Découvertes histopathologiques fortuites cliniquement significatives, N (%)                       | Conclusion globale |
|-------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|       |                                  |                                                                                      | Fibrose (1)<br>Atypie (1)<br>Tumeur mixte (1)<br>Polype (1)<br>Matériel végétal dans un kyste (1) |                    |

1. Pour l'ensemble des études, qui ont porté sur un total de 8 467 patients, certains diagnostics cliniquement non significatifs (n = 1 903) et cliniquement significatifs (n = 7) ont été exprimés en spécimens plutôt qu'en nombre de cas.
2. Pour l'étude de Laing et McKerrow [1991], les patients inclus dans l'étude étaient âgés de 13 ans et plus.
3. Pour l'étude de Bizzell *et al.*, 2017, seuls les cas pour lesquels une analyse histologique a été effectuée sont compilés.
4. Les indications suivantes ont été regroupées sous l'indication « obstruction » pour une amygdaléctomie : apnée obstructive du sommeil et ronflement.
5. Un total de 40 cas suspectés de lymphome, 67 cas (en plus de 75 spécimens) de carcinome, 1 cas de sarcome synovial, 1 cas de mélanome, 1 cas de leucémie myéloïde aigüe et des cas de maladie lymphoproliférative (11 spécimens) ont aussi été rapportés pour l'ensemble des études.

Younis et ses collaborateurs [2001] suggèrent de procéder à un examen macroscopique des prélèvements d'amygdales.

Les 14 études primaires retenues portant sur la chirurgie et l'examen histopathologique des tissus issus d'amygdalectomies comportent certaines limites méthodologiques, notamment :

- les données des études, à l'exception de celles de Chow et Rotenberg [2015], Ashraf [2010] et Laing et McKerrow [1991], ont été recueillies rétrospectivement au moyen des dossiers médicaux et des rapports d'anatomopathologie;
- les études ont été effectuées dans un seul centre, à l'exception des études de Syme [2021] et de Koç [2012];
- certaines études ont été réalisées dans des pays dont le système de santé n'est pas comparable à celui du Québec [Shoba *et al.*, 2016; Ashraf *et al.*, 2010];
- trois études sont peu récentes [Reiter *et al.*, 1999; Beaty *et al.*, 1998; Laing et McKerrow, 1991].

En résumé, une faible proportion de découvertes fortuites cliniquement significatives a été rapportée pour la population adulte à la suite de l'examen histopathologique de prélèvements d'amygdales lorsqu'un examen macroscopique avait été effectué par le chirurgien. Cependant, 3 cas de cancer occulte (0,035 %; 2 lymphomes et 1 carcinome épidermoïde) ont été observés pour l'ensemble des études. D'autres découvertes fortuites incluent notamment des abcès (27), des papillomes (13), des ulcères (8) et des kystes (6).

### **2.2.1.3 Amygdalectomie dans la population mixte (pédiatrique et adulte)**

Dix-sept études transversales (14 rétrospectives, 2 prospectives et 1 non précisée) qui ont évalué l'utilité clinique de l'analyse histopathologique des prélèvements issus d'amygdalectomies dans une population mixte ont été retenues [Hackenberg *et al.*, 2020; Aksakal et Muslehiddinoglu, 2018; Mohamad *et al.*, 2018; Adoga *et al.*, 2011; Kalcioğlu *et al.*, 2010; Famarzi *et al.*, 2009; Mohamad *et al.*, 2007; Felipe *et al.*, 2006; Dell'Aringa *et al.*, 2005; Aydin *et al.*, 2003; Ikram *et al.*, 2000; Alvi et Vartanian, 1998; Netser *et al.*, 1997; Daneshbod *et al.*, 1980; Sodagar et Mohallateh, 1972; Weibel, 1965; Starry, 1939]. Les principales indications pour la chirurgie incluaient notamment une amygdalite, des maux de gorge récurrents, une hypertrophie des amygdales, une obstruction (y compris l'apnée obstructive du sommeil), un œdème au cou, une suspicion de cancer, une odynophagie et la présence d'un abcès périamygdalien.

Compte tenu de l'ensemble des résultats présentés dans les 17 études retenues, la proportion de découvertes fortuites cliniquement significatives qui pourraient influencer sur la prise en charge ou le traitement du patient varie de 0 % à 3,02 % ([tableau 6](#)). Seule l'étude de Daneshbod [1980] a montré un pourcentage de découvertes fortuites cliniquement significatives plus important (3,02 %), avec l'identification de plusieurs cas de kystes épidermoïdes (454). Cinq études cumulant 2 787 patients n'ont rapporté aucune découverte fortuite cliniquement significative [Mohamad *et al.*, 2018; Adoga *et al.*,

2011; Mohamad *et al.*, 2007; Felipe *et al.*, 2006; Ikram *et al.*, 2000]. Toutefois, 659 anomalies jugées cliniquement significatives ont été observées sur un total de 43 607 patients pour l'ensemble des 17 études. Celles-ci incluaient notamment des lymphomes (3), un lymphosarcome (1), un carcinome épidermoïde (1), des papillomes (7), des kystes (611, y compris épidermoïdes [464], lymphoépithélial [1] et non précisé [formation kystique 146]), des granulomes (15, y compris de cellules épithéliales [3], non caséux [1], et non précisés [11]), la présence d'un corps étranger [3], des lithiases et calcifications (2), des tuberculoses (8) et des métaplasies cartilagineuses (2). Il est à noter que les cas de tuberculose rapportés proviennent d'études non récentes, soit celles de Starry [1939] (6 cas aux États-Unis) et de Daneshbod [1980] (2 cas en Iran), et que ces résultats pourraient donc ne pas être transposables au contexte québécois actuel. Un total de 5 études sur 17 ont rapporté des cas de cancer occulte représentant un pourcentage variant de 0,02 % à 1 %. Seule l'étude de Sodagar et Mohallateh [1972] n'a pas exclu les patients présentant un facteur de risque pour une pathologie maligne ou les patients chez qui on suspectait un cancer. Un pourcentage de cancers occultes de 0,28 % a été rapporté par les auteurs.

D'autres anomalies relevées dans les études étaient déjà suspectées de manière pré ou peropératoire et n'ont pas été considérées comme des découvertes fortuites.

Par ailleurs, la proportion d'observations et de découvertes fortuites cliniquement non significatives rapportée dans toutes les études combinées est de 7,72 %. Ces anomalies incluent notamment de l'hyperplasie (2 533), la présence de bactéries à Gram négatif (302), l'indication de la présence d'*Actinomyces sp.* (172), des abcès cryptiques (144), de l'inflammation (98), des amygdalites (83) et des cryptites (35).

**Tableau 6 Observations et découvertes histopathologiques fortuites à partir de prélèvements d'amygdales chez la population pédiatrique et adulte**

| Étude                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Indications pour la chirurgie, N                                                                                                                                                                                                                                                                          | Observations et diagnostics histopathologiques cliniquement non significatifs, N (%)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Découvertes histopathologiques fortuites cliniquement significatives, N (%)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Conclusion globale                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Population mixte (pédiatrique et adulte) N = 43 607 (y compris au moins 5 254 patients pédiatriques et 883 adultes)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p>14 études transversales rétrospectives : [Hackenberg <i>et al.</i>, 2020; Aksakal et Muslehiddinoglu, 2018; Adoga <i>et al.</i>, 2011; Kalcioğlu <i>et al.</i>, 2010; Mohamad <i>et al.</i>, 2007; Felipe <i>et al.</i>, 2006; Dell'Aringa <i>et al.</i>, 2005; Aydin <i>et al.</i>, 2003; Ikram <i>et al.</i>, 2000; Alvi et Vartanian, 1998; Netser <i>et al.</i>, 1997; Daneshbod <i>et al.</i>, 1980; Weibel, 1965; Starry, 1939]</p> <p>2 études transversales prospectives : [Mohamad <i>et al.</i>, 2018; Faramarzi <i>et al.</i>, 2009]</p> <p>1 étude transversale pour laquelle le caractère rétrospectif ou prospectif n'était pas précisé : [Sodagar et Mohallatee, 1972]</p> | <p>Amygdalite (5 624)</p> <p>Maux de gorge récurrents (25)</p> <p>Hypertrophie de l'amygdale (99)</p> <p>Obstruction (670)</p> <p>Œdème du cou (5)</p> <p>Suspicion de cancer (4)</p> <p>Odynophagie (4)</p> <p>Abcès périamygdalien (2)</p> <p>Autres (y inclut kyste, odeur buccale et trismus) (4)</p> | <p>3 367/43 607 (7,72 %)</p> <p>Amygdalite</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>aigüe ou chronique (73)</li> <li>chronique suppurée (10)</li> </ul> <p>Inflammation</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>non spécifiée (50)</li> <li>suppurée (45)</li> <li>avec hyperplasie lymphoïde folliculaire réactionnelle (3)</li> </ul> <p>Hyperplasie :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hyperplasie lymphoïde réactionnelle (1 830) et amygdalite chronique (552)</li> <li>hyperplasie lymphoïde folliculaire réactionnelle (151)</li> </ul> <p>Bactéries à Gram négatif (302)</p> <p>Indication de la présence d'actinomycètes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Actinomycose (40)</li> <li>Hyperplasie lymphoïde réactionnelle et <i>Actinomyces sp.</i> (2)</li> <li>Colonies d'<i>Actinomyces sp.</i> (125)</li> <li>Granules de soufre (5)</li> </ul> <p>Abcès cryptique (144)</p> <p>Cryptite (35)</p> | <p>659 (et 5 spécimens)/43 607 (1,51 %)</p> <p>Lymphome</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>non spécifié (2)</li> <li>non hodgkinien (1)</li> </ul> <p>Lymphosarcome (1)</p> <p>Carcinome</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>épidermoïde (1)</li> </ul> <p>Kyste ou papillome (5 spécimens)</p> <p>Papillome</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>non spécifié (3)</li> <li>épidermoïde (4)</li> </ul> <p>Amygdalite ulcéreuse (mononucléose) (1)</p> <p>Kyste :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>épidermoïde (464)</li> <li>lymphoépithélial (1)</li> <li>formation kystique (146)</li> </ul> <p>Hyperplasie folliculaire et immunoblastique (1)</p> <p>Hyperplasie folliculaire (<i>Histoplasma capsitlatum</i>) (1)</p> <p>Hyperplasie lymphoïde suggestive d'infection virale (1)</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>5 / 17 (29 %) des études ne rapportent aucun cas de découverte fortuite cliniquement significative</li> <li>12 / 17 (71 %) études rapportent un taux variant de 0,10 à 3,02 %</li> </ul> |

| Étude | Indications pour la chirurgie, N | Observations et diagnostics histopathologiques cliniquement non significatifs, N (%) | Découvertes histopathologiques fortuites cliniquement significatives, N (%)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Conclusion globale |
|-------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|       |                                  |                                                                                      | <p>Tuberculose (8) comprenant 2 patients pédiatriques</p> <p>Granulome :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ non spécifié (11)</li> <li>▪ de cellules épithéliales (3)</li> <li>▪ non caséux (1)</li> </ul> <p>Corps étranger (3)</p> <p>Lithiase et calcification (2)</p> <p>Inflammation granulomateuse (1)</p> <p>Polype lymphoïde (1)</p> <p>Hémangiome (1)</p> <p>Nécrose suppurée avec inflammation granulomateuse et petit abcès (1)</p> <p>Métaplasie cartilagineuse (2)</p> <p>Syphilis congénitale (1 patient pédiatrique)</p> <p>Trichinose (1)</p> |                    |

1. Pour l'étude d'Adoga *et al.*, 2011, les patients considérés comme pédiatriques étaient âgés de 17 ans et plus.
2. Pour l'étude de Mohamad *et al.*, 2007, la majorité (68,1 %) des patients étaient d'âge scolaire ou préscolaire.
3. Pour l'étude d'Aydin *et al.*, 2003, les patients considérés comme pédiatriques étaient âgés de moins de 16 ans.
4. Pour plusieurs des études citées, le nombre d'adultes comparativement au nombre d'enfants n'était pas précisé.
5. Les études de Mohamad *et al.*, 2007 et 2018 se chevauchaient de 3 mois dans la période comprise entre janvier 2004 et janvier 2007. Certains patients ont pu être comptabilisés deux fois.
6. Pour l'étude de Kalcioğlu *et al.*, 2010, seulement 47 % des spécimens d'amygdales ont été analysés en histopathologie.
7. Pour l'étude d'Alvi et Vartanian [1998], seulement 40 % des spécimens d'amygdales ont été analysés en histopathologie.
8. Les indications suivantes ont été regroupées sous l'indication « obstruction » pour une amygdalectomie : apnée obstructive du sommeil, ronflement, respiration buccale, obstruction et dysphagie.
9. Un total de 36 cas suspectés de lymphome, 18 cas de carcinome, 7 cas de papillome épidermoïde, 5 cas d'abcès, 3 cas présentant des caractéristiques cohérentes avec une mononucléose, 3 cas de kyste épidermoïde, 2 cas d'hyperplasie folliculaire et histiocytes (trouble de stockage du glycogène), 2 cas de tuberculose, 1 cas d'infiltrat leucémique, 1 cas de prolifération lymphoïde atypique, 1 cas de centre germinatif transformé, 1 cas de polype lymphangiomateux, 1 cas de polype lymphoïde, 1 cas de nécrose et d'hyperplasie immunoblastique floride, 1 cas présentant des agrégats fongiques, 1 cas d'hyperplasie folliculaire et immunoblastique, 1 cas de *Candida sp.*, 1 cas de polype fibroépithélial, 1 cas de fistule de la fente branchiale et 8 cas de syphilis ont aussi été rapportés pour l'ensemble des études.

Sur la base de leurs propres résultats, les auteurs de 13 des 17 études retenues suggèrent l'analyse sélective de prélèvements d'amygdalectomie [Aksakal et Muslehiddinoglu, 2018; Mohamad *et al.*, 2018; Adoga *et al.*, 2011; Kalcioğlu *et al.*, 2010; Faramarzi *et al.*, 2009; Mohamad *et al.*, 2007; Felipe *et al.*, 2006; Dell'Aringa *et al.*, 2005; Aydin *et al.*, 2003; Ikram *et al.*, 2000; Alvi et Vartanian, 1998; Netser *et al.*, 1997; Daneshbod *et al.*, 1980]. Toutefois, des auteurs précisent certaines circonstances pour lesquelles les prélèvements doivent être soumis à l'analyse histopathologique :

- en présence de facteurs de risque préopératoires pour une pathologie maligne [Adoga *et al.*, 2011];
  - Aksakal et Muslehiddinoglu [2018] précisent que ce point est particulièrement important pour la population adulte;
  - Mohamad [2007] et Kalcioğlu [2010] précisent que l'examen histopathologique de routine n'est pas nécessaire s'il n'y a pas de suspicion clinique de maladie, surtout chez les patients pédiatriques;
  - asymétrie des amygdales, masse cervicale, lésion visible des amygdales, histoire de cancer, symptômes systémiques, consommation de tabac [Ikram *et al.*, 2000];
  - patients plus âgés, avec une asymétrie des amygdales et une histoire de cancer [Alvi et Vartanian, 1998];
  - toute histoire clinique atypique – p. ex. possibilité d'une maladie lymphoproliférative [Netser *et al.*, 1997].

Néanmoins, les auteurs de deux études peu récentes, Sodagar et Mohallatee [1972] et Starry [1939], précisent que l'examen anatomopathologique des spécimens d'amygdales est nécessaire.

Les 17 études primaires retenues portant sur la chirurgie et l'examen histopathologique des tissus issus d'amygdalectomies comportent certaines limites méthodologiques, notamment :

- un biais de sélection est possible pour les études de Kalcioğlu [2010] et Alvi et Vartanian [1998], puisque seulement 47 % et 40 % des spécimens, respectivement, ont été soumis à une analyse histologique;
- les données des études, à l'exception de Mohamad [2018] et de Faramarzi [2009], ont été recueillies rétrospectivement au moyen des dossiers médicaux et des rapports d'anatomopathologie;
- toutes les études ont été effectuées dans un seul centre;
- certaines études ont été réalisées dans des pays dont le système de santé n'est pas comparable à celui du Québec [Mohamad *et al.*, 2018; Adoga *et al.*, 2011; Faramarzi *et al.*, 2009; Mohamad *et al.*, 2007; Felipe *et al.*, 2006; Dell'Aringa *et al.*, 2005; Ikram *et al.*, 2000; Daneshbod *et al.*, 1980; Sodagar et Mohallatee, 1972];

- six études sont peu récentes [Alvi et Vartanian, 1998; Netser *et al.*, 1997; Daneshbod *et al.*, 1980; Sodagar et Mohallateh, 1972; Weibel, 1965; Starry, 1939].

En résumé, une faible proportion (1,51 %) de découvertes fortuites cliniquement significatives a été rapportée pour la population mixte, soit pédiatrique et adulte, à la suite de l'examen histopathologique de prélèvements d'amygdales, lorsqu'un examen macroscopique avait été effectué par le chirurgien. Cependant, cinq cas de cancer occulte (0,01 %; 3 lymphomes, 1 lymphosarcome et 1 carcinome épidermoïde) ont été repérés pour l'ensemble des études. D'autres découvertes fortuites incluent notamment des kystes (611), des abcès (144) et des papillomes (7).

### 2.2.2 Tissus issus d'adénoïdectomies

Quatre études transversales rétrospectives qui ont évalué l'utilité clinique de l'analyse histopathologique des prélèvements issus d'adénoïdectomies ont été retenues [Aksakal et Muslehiddinoglu, 2018; Bast *et al.*, 2015; Kalcioğlu *et al.*, 2010; Gillespie *et al.*, 2003]. Cependant, seules les études de Gillespie [2003] et de Bast [2015] ne visaient que les végétations adénoïdes. Même si les études de Kalcioğlu [2010] et d'Aksakal et Muslehiddinoglu [2018] ont porté sur les tissus d'amygdales et de végétations adénoïdes, seules les données associées aux végétations adénoïdes ont été extraites et présentées dans la présente section. Les principales indications pour l'adénoïdectomie étaient l'hypertrophie des amygdales ou autres raisons non néoplasiques [Kalcioğlu *et al.*, 2010; Gillespie *et al.*, 2003].

Seule une des quatre études retenues a rapporté une découverte fortuite cliniquement significative à partir de spécimens de végétations adénoïdes [Gillespie *et al.*, 2003] ([tableau 7](#)). Il s'agissait d'un cas de granulome non caséux cohérent avec une sarcoïdose, qui représentait 0,12 % des 804 spécimens analysés dans cette étude. Les trois autres études, cumulant 2 455 patients, n'ont rapporté aucune découverte fortuite cliniquement significative [Aksakal et Muslehiddinoglu, 2018; Bast *et al.*, 2015; Kalcioğlu *et al.*, 2010].

Par ailleurs, la proportion d'observations et de découvertes fortuites cliniquement non significatives rapportée dans les études varie de 29 % à 100 %. Ces anomalies incluent notamment l'hyperplasie lymphoïde réactionnelle (1 241), l'inflammation chronique (559) et l'hypertrophie des végétations adénoïdes (208).

**Tableau 7 Observations et découvertes histopathologiques fortuites à partir de prélèvements de végétations adénoïdes chez la population pédiatrique et adulte**

| Étude                                                                            | Population totale, N (âge)                                          | Indications pour la chirurgie, N             | Observations et diagnostics histopathologiques cliniquement non significatifs, N (%)                                | Découvertes histopathologiques fortuites cliniquement significatives, N (%)  |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Gillespie <i>et al.</i> , 2003<br>États-Unis<br>Étude transversale rétrospective | 804 patients<br>(y compris 784 patients pédiatriques et 20 adultes) | Hypertrophie des végétations adénoïdes (208) | 804 / 804<br>(100 %)<br>Hyperplasie lymphoïde bénigne (748)<br>Hyperplasie lymphoïde bénigne avec actinomycose (57) | 1 / 804<br>(0,12 %)<br>Granulome non caséux cohérent avec une sarcoïdose (1) |
| Kalcioglu <i>et al.</i> , 2010<br>Turquie<br>Étude transversale rétrospective    | 559 patients<br>(18 ans ou moins)                                   | Pour des raisons non néoplasiques (559)      | 559 / 559<br>(100 %)<br>Inflammation chronique (559)                                                                | 0 / 559 (0,00 %)                                                             |
| Aksakal et Muslehiddinoglu, 2018<br>Turquie<br>Étude transversale rétrospective  | 1 688 patients<br>pédiatriques et adultes                           | s. o.                                        | 493 / 1 688<br>(29,21 %)<br>Hyperplasie lymphoïde réactionnelle (493)                                               | 0 / 1 688 (0,00 %)                                                           |
| Bast <i>et al.</i> , 2015<br>Allemagne<br>Étude transversale rétrospective       | 208 patients<br>(12 à 20 ans)                                       | s. o.                                        | 208 / 208<br>(100 %)<br>Hypertrophie des végétations adénoïdes (208)                                                | 0 / 208 (0,00 %)                                                             |

Abréviation : s. o. sans objet.

1. Le nombre d'adultes comparativement au nombre d'enfants n'était pas précisé dans l'étude de Kalcioglu *et al.*, 2010.
2. Dans l'étude d'Aksakal et Muslehiddinoglu [2018], des patients qui avaient subi une amygdalectomie accompagnée d'une adénoïdectomie ont aussi montré une hyperplasie lymphoïde réactionnelle, mais il n'était pas possible de départager le nombre associé aux végétations adénoïdes.
3. Un cas suspecté de carcinome adénoïde kystique, un cas de tuberculose des végétations adénoïdes et un cas de lymphome de cellules T des amygdales et des végétations adénoïdes ont aussi été rapportés pour l'ensemble des études visant les amygdales et les végétations adénoïdes [Van Lierop et Prescott, 2009; Aydin *et al.*, 2003].

Sur la base de leurs propres résultats, les auteurs des quatre études retenues suggèrent l'analyse sélective de prélèvements issus d'amygdalectomies [Aksakal et Muslehiddinoglu, 2018; Bast *et al.*, 2015; Kalcioglu *et al.*, 2010; Gillespie *et al.*, 2003]. Toutefois, des auteurs précisent certaines circonstances pour lesquelles les prélèvements doivent être soumis à l'analyse histopathologique :

- en présence de facteurs de risque préopératoires pour une pathologie maligne;
  - Aksakal et Muslehiddinoglu [2018] précisent que ce point est particulièrement important pour la population adulte;
  - Kalcioglu et ses collaborateurs [2010] précisent que l'examen histopathologique de routine n'est pas nécessaire s'il n'y a pas suspicion clinique de maladie, surtout chez les patients pédiatriques;
  - selon Bast [2015], l'examen microscopique devrait être réservé aux patients chez qui on a relevé des observations cliniques suspectes ou qui ont une histoire de cancer.

Les quatre études primaires retenues portant sur la chirurgie et l'examen histopathologique des tissus issus d'adénoïdectomies comportent certaines limites méthodologiques, notamment :

- un biais de sélection est possible pour l'étude de Kalcioglu [2010], puisque seulement 44 % des spécimens ont été soumis à une analyse histologique;
- les données des études ont été recueillies rétrospectivement au moyen des dossiers médicaux et des rapports d'anatomopathologie;
- toutes les études ont été effectuées dans un seul centre.

En résumé, une seule découverte fortuite, un cas de granulome non caséux cohérent avec une sarcoïdose, a été faite à la suite de l'examen histopathologique de prélèvements de végétations adénoïdes lorsqu'un examen macroscopique a été effectué par le chirurgien. Aucun cas de cancer occulte n'a été rapporté concernant les végétations adénoïdes pour l'ensemble des études retenues.

### **2.2.3 Tissus issus de supraglottoplasties**

Une seule étude transversale rétrospective qui a évalué l'utilité clinique de l'analyse histopathologique des prélèvements issus de supraglottoplasties a été recensée [Elghouche *et al.*, 2020].

L'étude, qui comprenait 1 417 patients, a classé les résultats de l'analyse histopathologique en trois catégories : (1) aucune anomalie diagnostique (n = 1 069), (2) inflammation chronique (n = 346) et (3) autre (n = 2). La dernière catégorie incluait un patient chez qui *Actinomyces sp.* avait été identifié et un patient asthmatique chez qui un niveau augmenté d'éosinophiles intraépithéliaux avait été observé. La prise en charge postopératoire des patients n'a pas été modifiée suivant les résultats de l'analyse histopathologique.

En se basant sur les résultats de leur étude, Elghouche et ses collaborateurs [2020] ont conclu que l'analyse histopathologique des prélèvements issus de supraglottoplasties n'ajoute aucune valeur aux soins des patients.

Les limites méthodologiques de l'étude incluent son caractère rétrospectif, et elle a été effectuée dans un seul centre. Les auteurs ont également souligné que certaines méthodes de supraglottoplastie ne génèrent aucun spécimen chirurgical, ce qui pourrait se traduire par un biais de sélection en fonction de la méthode chirurgicale employée.

#### 2.2.4 Polypectomie et chirurgie des sinus

Quatorze études transversales (12 rétrospectives et 2 prospectives) qui ont évalué l'utilité clinique de l'analyse histopathologique des prélèvements issus de chirurgies endonasales et sinonasales ont été retenues [Jawad *et al.*, 2021; Safadi *et al.*, 2021; Asimakopoulos *et al.*, 2015; Yeh *et al.*, 2014; Arslan *et al.*, 2011; Yaman *et al.*, 2011; Van den Boer *et al.*, 2010; Irfan et Shamim, 2009; Busaba *et al.*, 2005; Garavello et Gaini, 2005; Romashko et Stankiewicz, 2005; Kale *et al.*, 2001; Diamantopoulos *et al.*, 2000; Alun-Jones *et al.*, 1990]. Les principales indications pour les chirurgies endonasales et sinonasales étaient la rhinosinusite chronique, la polypose bilatérale, la sinusite chronique et la sinusite aiguë récurrente.

Compte tenu de l'ensemble des résultats présentés dans les 14 études retenues, la proportion de découvertes fortuites cliniquement significatives qui pourraient influencer sur la prise en charge ou le traitement du patient varie de 0 % à 7,83 % ([tableau 8](#)). Deux études montraient un pourcentage de découvertes fortuites cliniquement significatives plus important (3 % ou plus). Le pourcentage élevé de l'étude de Jawad (7,83 %) s'explique principalement par l'observation de 12 cas (7,23 %) de débris nécrotiques [Jawad *et al.*, 2021]. L'étude d'Irfan et Shamim [2009] présentait un pourcentage de découvertes fortuites cliniquement significatives de 6,3 % qui incluait un carcinome, deux papillomes sinonasaux, un kyste de rétention et un hémangiome. Parmi les études retenues, 4 études cumulant 1 677 patients n'ont rapporté aucune découverte fortuite cliniquement significative [Asimakopoulos *et al.*, 2015; Arslan *et al.*, 2011; Yaman *et al.*, 2011; Alun-Jones *et al.*, 1990]. Toutefois, 78 anomalies jugées cliniquement significatives ont été observées sur un total de 10 416 patients pour l'ensemble des 14 études. Celles-ci incluaient notamment des cancers (11), des papillomes inversés (35), la présence de débris nécrotiques (12), des granulomes non caséux (11), des kystes de rétention (3), des hémangiomes (3), des papillomes sinonasaux (2), des cas de sarcoïdose (2), des granulomatoses de Wegener (2), un papillome épidermoïde (1), une sinusite fongique invasive (1), un angiofibrome (1) et un adénome papillaire (1). D'autres anomalies repérées dans les études étaient déjà suspectées de manière pré ou peropératoire et n'ont pas été considérées comme des découvertes fortuites<sup>16</sup>.

---

<sup>16</sup> Quarante-cinq cas suspectés de papillome (y compris 33 inversés, 7 épidermoïdes, 3 exophytiques et 2 papillomes sinonasaux non spécifiés), 57 cas de tumeurs bénignes non spécifiées, 31 tumeurs malignes, 5 cas de néoplasme, 4 cas de granulomatose de Wegener, 3 cas de sarcoïdose, 1 cas de masse fongique, 1 cas d'angiofibrome et 1 cas de syndrome de Churg et Strauss ont aussi été identifiés pour l'ensemble des études.

Par ailleurs, la proportion de découvertes fortuites cliniquement non significatives rapportée dans 9 des 14 études varie de 10,24 % à 100 % et inclut principalement l'inflammation et la présence de polypes inflammatoires<sup>17</sup>.

Il est à noter que, pour les études d'Asimakopoulos [2015] et de Van den Boer [2010], les patients chez qui on soupçonnait un cancer n'ont pas été exclus. De même, les cas de polype unilatéral n'ont pas été exclus des études de Jawad [2021], d'Asimakopoulos [2015], de Van den Boer et [2010], de Romashko et Stankiewicz [2005] et de Diamantopoulos [2000]. Néanmoins, le pourcentage des cas de cancer ne semble pas plus élevé pour ces études.

Sur la base de leurs propres résultats, les auteurs de 6 des 14 études retenues suggèrent l'analyse sélective des prélèvements de polypes nasaux [Asimakopoulos *et al.*, 2015; Yeh *et al.*, 2014; Yaman *et al.*, 2011; Van den Boer *et al.*, 2010; Romashko et Stankiewicz, 2005; Alun-Jones *et al.*, 1990]. Toutefois, des auteurs précisent certaines circonstances dans lesquelles les prélèvements doivent être soumis à l'analyse histopathologique :

- présence d'une lésion suspecte ou d'une caractéristique inhabituelle [Asimakopoulos *et al.*, 2015; Yeh *et al.*, 2014; Yaman *et al.*, 2011; Alun-Jones *et al.*, 1990];
- lésions unilatérales [Asimakopoulos *et al.*, 2015; Yeh *et al.*, 2014; Yaman *et al.*, 2011; Romashko et Stankiewicz, 2005; Alun-Jones *et al.*, 1990];
- suspicion de néoplasie ou de maladie occulte [Van den Boer *et al.*, 2010; Romashko et Stankiewicz, 2005; Alun-Jones *et al.*, 1990];
- présence d'une opacification unilatérale des sinus [Romashko et Stankiewicz, 2005];
- lorsque de l'information diagnostique additionnelle est requise [Romashko et Stankiewicz, 2005].

---

<sup>17</sup> Cinq des études n'ont pas précisé les diagnostics jugés cliniquement non significatifs.

**Tableau 8 Observations et découvertes histopathologiques fortuites à partir de prélèvements endonasaux et sinonasaux**

| Étude                                                                            | Population totale, N (âge)               | Prélèvement                                        | Indications pour la chirurgie                  | Observations et diagnostics histologiques cliniquement non significatifs                                                                                              | Découvertes histopathologiques fortuites cliniquement significatives, N (%) |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Total (N) : 10 416</b>                                                        |                                          |                                                    |                                                |                                                                                                                                                                       |                                                                             |
| Jawad <i>et al.</i> , 2021<br>Pakistan<br>Étude transversale rétrospective       | 166 patients<br>(âgés de plus de 10 ans) | Polypes nasaux bilatéraux (56) et unilatéraux (31) | Rhinosinusite chronique                        | 17 / 166<br>(10,24 %)<br>Muco-pus (17)                                                                                                                                | 13 / 166<br>(7,83 %)<br>Cancer (1)<br>Débris nécrotiques (12)               |
| Safadi <i>et al.</i> , 2021<br>Israël<br>Étude transversale rétrospective        | 235 patients adultes                     | Polypes nasaux bilatéraux                          | Rhinosinusite chronique et polypose bilatérale | 225 / 235<br>(95,74 %)<br>Inflammation (225)                                                                                                                          | 5 / 235<br>(2,13 %)<br>Papillome inversé (5)                                |
| Asimakopoulos <i>et al.</i> , 2015<br>Écosse<br>Étude transversale rétrospective | 98 adultes<br>(âgés de 16 ans et plus)   | Polypes nasaux bilatéraux et unilatéraux           | Polypectomie primaire ou de révision           | 93 / 98<br>(94,90 %)<br>Polype inflammatoire (93)                                                                                                                     | 0 / 98<br>(0,00 %)                                                          |
| Yeh <i>et al.</i> , 2014<br>Canada<br>Étude transversale prospective             | 866 patients<br>(âge non précisé)        | Polypes nasaux bilatéraux                          | Rhinosinusite chronique et polypose bilatérale | 823 / 866<br>(99,54 %)<br>Y compris :<br>Inflammation aiguë ou chronique<br>Polypes nasaux<br>Muqueuse sinonasale normale<br>Sinusite (mucine ou fongique allergique) | 4 / 866<br>(0,46 %)<br>Papillome inversé (3)<br>Papillome épidermoïde (1)   |
| Arslan <i>et al.</i> , 2011<br>Turquie<br>Étude transversale rétrospective       | 197 patients<br>(5 à 72 ans)             | Polypes nasaux bilatéraux                          | Polypes nasaux                                 | 197 / 197<br>(100 %)<br>Polype inflammatoire (197)                                                                                                                    | 0 / 197<br>(0,00 %)                                                         |

| Étude                                                                                   | Population totale,<br>N (âge)                              | Prélèvement                                    | Indications pour la<br>chirurgie                                             | Observations et diagnostics<br>histologiques cliniquement<br>non significatifs                          | Découvertes<br>histopathologiques<br>fortuites cliniquement<br>significatives, N (%)                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Yaman <i>et al.</i> , 2011<br>Turquie<br>Étude transversale<br>rétrospective            | 85 patients<br>(18 à 72 ans)                               | Polypes nasaux<br>bilatéraux                   | Polypes nasaux                                                               | 85 / 85<br>(100 %)<br>Inflammation et/ou polypose<br>nasale                                             | 0 / 85<br>(0,00 %)                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Van den Boer <i>et al.</i> ,<br>2010<br>Pays-Bas<br>Étude transversale<br>rétrospective | 1 695 patients<br>(âge des patients<br>inclus non précisé) | Polypes nasaux<br>bilatéraux ou<br>unilatéraux | Rhinosinusite<br>chronique avec ou<br>sans polypes                           | 1 658/1 695<br>(97,82 %)<br>Polype avec ou sans<br>inflammation (1 101)<br>Inflammation chronique (557) | 2 / 1 695<br>(0,12 %)<br>Papillome inversé (2)                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Irfan et Shamim, 2009<br>Malaisie<br>Étude transversale<br>rétrospective                | 95 patients<br>(âgés de 10 ans et<br>plus)                 | Polypes nasaux<br>bilatéraux ou<br>unilatéraux | Polypes nasaux                                                               | 89 / 95<br>(95,79 %)<br>Polype inflammatoire (89)<br>Mucus coagulé (1)                                  | 6 / 95<br>(6,32 %)<br>Carcinome <i>in situ</i> (1)<br>Papillome sinonasal (2)<br>Kyste de rétention (1)<br>Hémangiome (1)                                                                                                                                                                           |
| Busaba <i>et al.</i> , 2005<br>États-Unis<br>Étude transversale<br>rétrospective        | 380 patients<br>(15 à 75 ans)                              | Muqueuse ou polypes<br>bilatéraux              | Rhinosinusite<br>chronique ou<br>rhinosinusite<br>chronique avec<br>polypose | s. o.                                                                                                   | 11 / 380<br>(2,89 %)<br>Pour le groupe de<br>rhinosinusite chronique :<br>granulomes non caséux (2)<br>suivis d'un diagnostic de<br>sarcoïdose systémique (1) et<br>sinonasale (1)<br>Pour le groupe avec<br>polypose :<br>Carcinome épidermoïde (1)<br>Adénocarcinome (1)<br>Papillome inversé (5) |

| Étude                                                                                        | Population totale,<br>N (âge)                                | Prélèvement                                                               | Indications pour la<br>chirurgie                                     | Observations et diagnostics<br>histologiques cliniquement<br>non significatifs                                             | Découvertes<br>histopathologiques<br>fortuites cliniquement<br>significatives, N (%)                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                              |                                                              |                                                                           |                                                                      |                                                                                                                            | Granulomes non caséifiés<br>(1) menant au diagnostic de<br>sarcoïdose<br>Sinusite chronique fongique<br>invasive (1)                                                    |
| Garavello et Gaini, 2005<br>Italie<br>Étude transversale<br>rétrospective                    | 2 147 patients<br>(18 à 83 ans)                              | Polypes nasaux<br>bilatéraux                                              | Polypes nasaux                                                       | s. o.                                                                                                                      | 8 / 2 147<br>(0,37 %)<br>Adénocarcinome (1)<br>Papillome inversé (7)                                                                                                    |
| Romashko et<br>Stankiewicz, 2005<br>États-Unis<br>Étude transversale<br>rétrospective        | 790 patients<br>pédiatriques et<br>adultes<br>868 chirurgies | Polypes nasaux<br>bilatéraux et<br>unilatéraux                            | Sinusite chronique<br>Sinusite aiguë<br>récurrente<br>Polypes nasaux | 789 / 790<br>(99,9 %)<br>Y compris :<br>Inflammation chronique et aiguë<br>Polypes nasaux<br>Muqueuse respiratoire normale | 2 / 790<br>(0,25 %)<br>Les 2 cas ont été observés<br>chez des patients atteints<br>d'une sinusite bilatérale<br>Lymphome sinonasal (1)<br>Papillome inversé (1)         |
| Kale <i>et al.</i> , 2001<br>Royaume-Uni<br>Étude transversale<br>prospective                | 344 patients<br>(âge des patients<br>inclus non précisé)     | Polypes nasaux<br>(présence unilatérale<br>ou bilatérale non<br>précisée) | Polypes nasaux                                                       | 323 / 344<br>(93,90 %)<br>Polype inflammatoire (323)                                                                       | 5 / 344<br>(1,45 %)<br>Papillome inversé (1)<br>Kyste de rétention (2)<br>Hémangiome (2)                                                                                |
| Diamantopoulos <i>et al.</i> ,<br>2000<br>Royaume-Uni<br>Étude transversale<br>rétrospective | 2 021 patients<br>(âge des patients<br>inclus non précisé)   | Polypes nasaux<br>bilatéraux ou<br>unilatéraux                            | Polypes nasaux                                                       | s. o.                                                                                                                      | 22 / 2 021<br>(1,09 %)<br>Carcinome épidermoïde (3)<br>Adénocarcinome (1)<br>Myélome (1)<br>Papillome inversé (11)<br>Granulomatose de Wegener<br>(2)<br>Sarcoïdose (2) |

| Étude                                                                                 | Population totale,<br>N (âge)                         | Prélèvement                                    | Indications pour la<br>chirurgie | Observations et diagnostics<br>histologiques cliniquement<br>non significatifs | Découvertes<br>histopathologiques<br>fortuites cliniquement<br>significatives, N (%) |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                       |                                                       |                                                |                                  |                                                                                | Angiofibrome (1)<br>Adénome papillaire (1)                                           |
| Alun-Jones <i>et al.</i> , 1990<br>Royaume-Uni<br>Étude transversale<br>rétrospective | 1 297 cas<br>(âge des patients<br>inclus non précisé) | Polypes nasaux<br>bilatéraux ou<br>unilatéraux | Polype allergique<br>bénin       | s. o.                                                                          | 0 / 1 297<br>(0,00 %)                                                                |

Abréviation : s. o. : sans objet.

1. Ce ne sont pas tous les polypes qui ont été analysés en histologie dans l'étude de Safadi *et al.*, 2021 (seulement les masses les plus proéminentes).
2. Pour l'étude d'Asimakopoulos *et al.*, 2015, les patients chez qui on soupçonnait une néoplasie, mais pour lesquels aucune biopsie n'avait été faite précédemment, sont inclus dans l'étude. Les patients chez qui on soupçonnait un cancer n'ont pas été exclus de l'étude de Van den Boer *et al.*, 2010.
3. Les patients avec un polype unilatéral n'ont pas été exclus des études de Jawad *et al.*, 2021; Asimakopoulos *et al.*, 2015; Yaman *et al.*, 2011; Van den Boer *et al.*, 2010; Romashko et Stankiewicz, 2005; Diamantopoulos *et al.*, 2000 et Alun-Jones *et al.*, 1990.
4. Les patients qui avaient subi une chirurgie de révision n'ont pas été exclus des études d'Asimakopoulos *et al.*, 2015, de Van den Boer *et al.*, 2010, de Romashko et Stankiewicz, 2005 et de Diamantopoulos *et al.*, 2000.
5. Pour les études de Yaman *et al.*, 2011 et d'Arslan *et al.*, 2011, les patients ont été divisés en deux groupes : un groupe pour les polypes bilatéraux et un groupe pour les polypes unilatéraux. Seuls les résultats du groupe avec des polypes bilatéraux sont rapportés dans le tableau.
6. Quarante-cinq cas suspectés de papillomes (y compris 33 inversés, 7 épidermoïdes, 3 exophytiques et 2 papillomes sinonasaux non spécifiés), 57 cas de tumeurs bénignes non spécifiées, 31 tumeurs malignes, 5 cas de néoplasme, 4 cas de granulomatose de Wegener, 3 cas de sarcoïdose, 1 cas de masse fongique, 1 cas d'angiofibrome et 1 cas de syndrome de Churg et Strauss ont aussi été identifiés pour l'ensemble des études.

Les 14 études primaires retenues portant sur la chirurgie et l'examen histopathologique de polypes nasaux et de prélèvements associés à des chirurgies sinusales comportent certaines limites méthodologiques, notamment :

- les données de 10 études ont été recueillies rétrospectivement au moyen des dossiers médicaux et des rapports d'anatomopathologie [Jawad *et al.*, 2021; Safadi *et al.*, 2021; Asimakopoulos *et al.*, 2015; Arslan *et al.*, 2011; Van den Boer *et al.*, 2010; Irfan et Shamim, 2009; Busaba *et al.*, 2005; Romashko et Stankiewicz, 2005; Diamantopoulos *et al.*, 2000; Alun-Jones *et al.*, 1990];
- l'âge des personnes incluses dans l'étude n'a pas été précisé pour cinq études [Yeh *et al.*, 2014; Van den Boer *et al.*, 2010; Kale *et al.*, 2001; Diamantopoulos *et al.*, 2000; Alun-Jones *et al.*, 1990];
- les études ont été effectuées dans un seul centre, à l'exception de deux études [Yeh *et al.*, 2014; Alun-Jones *et al.*, 1990];
- les études de Jawad [2021] et d'Irfan et Shamim [2009] ont été réalisées dans des pays dont le système de santé n'est pas comparable à celui du Québec.

En résumé, une faible proportion de découvertes fortuites cliniquement significatives a été rapportée à la suite de l'examen histopathologique de prélèvements endonasaux et sinonasaux lorsqu'un examen macroscopique a été effectué par le chirurgien, notamment 0,1 % de tumeur maligne et 3,3 % de papillomes inversés. Le pourcentage élevé de découvertes fortuites cliniquement significatives observé par Jawad [2021] (7,83 %) s'explique principalement par la présence de débris nécrotiques chez 12 des 166 cas analysés.

### 2.2.5 Septoplastie

Trois études transversales rétrospectives qui ont évalué l'utilité clinique de l'analyse histopathologique des prélèvements issus de septoplasties ont été retenues [Ruffner et Scordino, 2022; Daniero *et al.*, 2013; Haffey *et al.*, 2012]. Les indications pour la septoplastie étaient l'obstruction nasale, une déviation du septum nasal, la rhinosinusite chronique, une perforation du septum et l'accès chirurgical.

Parmi les trois études retenues, seule l'étude de Daniero [2013], qui portait sur un total de 1 194 spécimens, a rapporté des découvertes histopathologiques fortuites (1,68 %) qui pourraient influencer sur la prise en charge ou le traitement du patient ([tableau 9](#)). Celles-ci incluaient notamment des métaplasies épidermoïdes (3), des polypes (3), l'ulcération (3), l'hyperkératose et la parakératose (3) et du tissu nécrotique (3). Aucun cas de tumeur maligne n'a été observé pour l'ensemble des études qui portaient sur 1 345 patients.

Par ailleurs, seule l'étude de Ruffner et Scordino [2022] a rapporté des diagnostics histopathologiques jugés cliniquement non significatifs. Une inflammation ou un tissu réactionnel a été observé dans les spécimens de tous les patients analysés.

**Tableau 9 Observations et découvertes histopathologiques fortuites à partir de prélèvements issus de septoplasties**

| Étude                                                                          | Population totale, N (âge)                                      | Indications pour la chirurgie, N (%)                                                                                                           | Observations et diagnostics histopathologiques cliniquement non significatifs, N (%) | Découvertes histopathologiques fortuites cliniquement significatives, N (%)                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Total (N) : 1 345</b>                                                       |                                                                 |                                                                                                                                                |                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Ruffner et Scordino, 2022<br>États-Unis<br>Étude transversale rétrospective    | 74 adultes<br>(18 à 76 ans)                                     | Obstruction nasale<br>Déviation du septum nasal<br>Rhinosinusite chronique<br>Déformation nasale<br>Perforation du septum<br>Accès chirurgical | 74 / 74<br>(100 %)<br>Inflammation ou tissu réactionnel : 74 (100 %)                 | 0 / 74<br>(0,00 %)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Daniero <i>et al.</i> , 2013<br>États-Unis<br>Étude transversale rétrospective | 1 172 patients<br>(13 à 85 ans)<br>1 194 spécimens de cartilage | Obstruction nasale<br>Rhinosinusite chronique<br>Déformation nasale (esthétique)<br>Perforation du septum                                      | 0 / 1 194<br>(0,00 %)                                                                | 20 / 1 194<br>(1,68 %)<br>Métaplasie épidermoïde (3 spécimens)<br>Polype (3 spécimens)<br>Ulcération (3 spécimens)<br>Hyperkératose et parakératose (3 spécimens)<br>Tissu nécrotique (3 spécimens)<br>Réaction à un corps étranger (1 spécimen)<br>Veinulite nécrosante (1 spécimen)<br>Exsudat fibropurulent (1 spécimen)<br>Papillome (1 spécimen)<br>Hyphe fongique (1 spécimen) |
| Haffey <i>et al.</i> , 2012<br>États-Unis<br>Étude transversale rétrospective  | 99 patients<br>(âge non spécifié)                               | Obstruction nasale                                                                                                                             | s. o.                                                                                | 0 / 99<br>(0,00 %)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

Abréviation : s. o. : sans objet.

1. Pour l'étude de Ruffner et Scordino [2022], seulement 31,4 % des cas de septoplastie ont été analysés en anatomopathologie.
2. Pour l'étude de Daniero *et al.*, 2013, 4 (0,3 %) des 1 194 spécimens de cartilage (septum) ont été analysés de manière macroscopique seulement.
3. Pour l'étude de Haffey *et al.*, 2012, 303 (59 %) spécimens provenant de 516 patients ont été analysés en anatomopathologie et 99 (33 %) spécimens provenant de 303 patients en histologie.

Sur la base de leurs propres résultats, les auteurs des trois études retenues suggèrent l'analyse sélective des prélèvements de cartilage issus de septoplasties. Toutefois, Ruffner et Scordino [2022] et Daniero [2013] soulignent qu'une suspicion clinique de maladie sous-jacente devrait guider la décision de transmettre ou non les spécimens de cartilage en anatomopathologie.

Les trois études primaires retenues portant sur la chirurgie et l'examen histopathologique du cartilage nasal comportent certaines limites méthodologiques, notamment :

- les données des trois études ont été recueillies rétrospectivement au moyen des dossiers médicaux et des rapports d'anatomopathologie;
- les trois études ont été effectuées dans un seul centre;
- un biais de sélection est possible pour les études de Ruffner et Scordino [2022] et de Haffey [2012], puisque seulement 31 % et 59 % des spécimens, respectivement, ont été soumis à une analyse histologique.

En résumé, seule une étude a rapporté des découvertes fortuites cliniquement significatives (1,68 %) à la suite de l'examen histopathologique de prélèvements de septoplastie [Daniero *et al.*, 2013]. De plus, aucun cas de cancer n'a été observé pour l'ensemble des études qui ont porté sur un total de 1 345 patients.

### **2.2.6 Turbinoplastie**

Deux études transversales rétrospectives qui ont évalué l'utilité clinique de l'analyse histopathologique des prélèvements issus de turbinoplasties ont été retenues [Rajasekaran *et al.*, 2014; Daniero *et al.*, 2013]. Les principales indications pour la turbinoplastie étaient l'obstruction nasale et la rhinosinusite chronique.

Parmi les deux études retenues qui portaient sur un total de 837 spécimens, seule l'étude de Daniero [2013] a rapporté des découvertes histopathologiques fortuites (5,88 %) qui pouvaient influencer sur la prise en charge ou le traitement du patient ([tableau 10](#)). Celles-ci incluaient notamment des métaplasies épidermoïdes (33) et des polypes (6). Aucun cas de tumeur maligne n'a été observé pour les deux études.

Par ailleurs, le seul diagnostic histopathologique cliniquement non significatif rapporté pour les cornets nasaux était l'inflammation, pour laquelle le nombre de cas n'était pas précisé [Rajasekaran *et al.*, 2014].

**Tableau 10 Observations et découvertes histopathologiques fortuites à partir de prélèvements issus de turbinoplasties**

| Étude                                                                              | Population totale, N (âge)                                         | Indications pour la chirurgie, N (%)          | Observations et diagnostics histopathologiques cliniquement non significatifs, N (%) | Découvertes histopathologiques fortuites cliniquement significatives, N (%)                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Total (N) : 123 patients et 714 spécimens</b>                                   |                                                                    |                                               |                                                                                      |                                                                                                                                                                                                 |
| Rajasekaran <i>et al.</i> , 2014<br>États-Unis<br>Étude transversale rétrospective | 123 patients<br>(âge des patients inclus dans l'étude non précisé) | Obstruction nasale                            | Tissu inflammatoire (nombre non précisé)                                             | 0 / 123<br>(0,00 %)                                                                                                                                                                             |
| Daniero <i>et al.</i> , 2013<br>États-Unis<br>Étude transversale rétrospective     | 1 172 patients<br>714 spécimens de cornet nasal<br>(13 à 85 ans)   | Obstruction nasale<br>Rhinosinusite chronique | 0 / 714<br>(0,00 %)                                                                  | 42 / 714<br>(5,88 %)<br>Métaplasie épidermoïde (33 spécimens)<br>Polype (6 spécimens)<br>Tissu nécrotique (1 spécimen)<br>Ulcération (1 spécimen)<br>Hyperkératose et parakératose (1 spécimen) |

Pour l'étude de Rajasekaran *et al.*, 2014, seulement 23 % des spécimens ont été analysés en histopathologie.

Sur la base de leurs propres résultats, les auteurs des deux études retenues suggèrent l'analyse sélective des prélèvements de cornets nasaux [Rajasekaran *et al.*, 2014; Daniero *et al.*, 2013]. Toutefois, Daniero et ses collaborateurs [2013] soulignent qu'une suspicion clinique de maladie sous-jacente devrait guider la décision de transmettre ou non les spécimens de cornets nasaux en anatomopathologie.

Les deux études primaires retenues portant sur la chirurgie et l'examen histopathologique de cornets nasaux comportent certaines limites méthodologiques, notamment :

- les données des études ont été recueillies rétrospectivement au moyen des dossiers médicaux et des rapports d'anatomopathologie;
- les études ont été effectuées dans un seul centre;
- un biais de sélection est possible pour l'étude de Rajasekaran [2014], puisque seulement 23 % des spécimens ont été soumis à une analyse histologique.

En résumé, seule une étude a rapporté des découvertes fortuites cliniquement significatives (5,88 %) à la suite de l'examen histopathologique de prélèvements issus de turbinoplasties [Daniero *et al.*, 2013]. Cependant, aucun cas de cancer n'a été observé pour les deux études retenues.

#### **2.2.7 Prélèvements issus d'une chirurgie de l'oreille moyenne en raison d'une otite moyenne chronique (tympanoplastie et mastoïdectomie)**

Trois études transversales (2 rétrospectives et 1 prospective) qui ont évalué l'utilité clinique de l'analyse histopathologique des prélèvements issus de chirurgies de l'oreille moyenne ont été retenues [Singh *et al.*, 2020; Fischer *et al.*, 2019; Kircher *et al.*, 2014]. L'indication pour la chirurgie était l'otite moyenne chronique.

Pour les études de Singh [2020] et Fischer [2019], la proportion de découvertes fortuites a été évaluée en comparant le diagnostic clinique, basé sur les résultats d'imagerie (par tomodensitométrie à haute définition ou résonance magnétique), aux résultats de l'analyse histopathologique des spécimens prélevés lors de la chirurgie. Kircher et ses collaborateurs [2014] ont plutôt comparé les observations peropératoires du chirurgien aux résultats de l'analyse histopathologique des spécimens pour rechercher la présence d'un cholestéatome.

Parmi les trois études retenues, seule l'étude de Singh [2020] a rapporté des découvertes histopathologiques fortuites (12 %), tous des cas de cholestéatome.

Par ailleurs, le seul diagnostic histopathologique cliniquement non significatif rapporté pour les chirurgies de l'oreille moyenne dans des cas d'otite chronique était la présence de tissu de granulation (10 %) rapportée par Singh et ses collaborateurs [2020].

**Tableau 11 Observations et découvertes histopathologiques fortuites à partir de prélèvements issus d'une chirurgie de l'oreille moyenne**

| Étude                                                                          | Population totale, N (âge)                      | Indications pour la chirurgie                   | Observations et diagnostics histopathologiques cliniquement non significatifs, N (%) | Découvertes histopathologiques fortuites cliniquement significatives, N (%) |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Singh <i>et al.</i> , 2020<br>États-Unis<br>Étude transversale prospective     | 50 (60 procédures)<br>(4 à 50 ans)              | Otite moyenne chronique attico-antrale suppurée | 5 / 50<br>(10,00 %)<br>Tissu de granulation (5)                                      | 6 / 50<br>(12,00 %)<br>Cholestéatome (6)                                    |
| Fischer <i>et al.</i> , 2019<br>Autriche<br>Étude transversale rétrospective   | 47 patients<br>(50 procédures)<br>(12 à 76 ans) | Otite moyenne chronique                         | 0 / 50<br>(0,00 %)                                                                   | 0 / 50<br>(0,00 %)                                                          |
| Kircher <i>et al.</i> , 2014<br>États-Unis<br>Étude transversale rétrospective | 178 patients<br>(âge non précisé)               | Otite moyenne chronique (tympanomastoidectomie) | 0 / 178<br>(0,00 %)                                                                  | 0 / 178<br>(0,00 %)                                                         |

1. Pour l'étude de Kircher *et al.*, 2014, trois des sept chirurgiens ont envoyé les spécimens au laboratoire d'anatomopathologie de manière sélective.
2. Des cas de tissus de granulation et de tumeur glomique ont aussi été rapportés dans l'étude de Kircher *et al.*, 2014, mais ils avaient été reconnus par le chirurgien.

Kircher et ses collaborateurs [2014] ont suggéré que, s'il n'y a pas suspicion d'une autre pathologie, l'analyse histopathologique des prélèvements de cholestéatome n'est pas nécessaire. Puisque les études de Singh [2020] et de Fischer [2019] se sont plutôt intéressées à l'efficacité de la technique d'imagerie utilisée, ils n'ont pas pris position à propos de la pertinence clinique de l'analyse anatomopathologique.

Les études primaires retenues portant sur la chirurgie et l'examen histopathologique de prélèvements issus d'une chirurgie de l'oreille moyenne comportent certaines limites méthodologiques, notamment :

- les données de deux des trois études retenues ont été recueillies rétrospectivement au moyen des dossiers médicaux et des rapports d'anatomopathologie [Fischer *et al.*, 2019; Kircher *et al.*, 2014];
- les études ont été effectuées dans un seul centre;
- les études de Singh [2020] et de Fischer [2019] comportaient un petit nombre de patients (50 et 47, respectivement).

En résumé, seule une étude a rapporté des découvertes fortuites cliniquement significatives (12 %, tous des cholestéatomes) à la suite de l'examen histopathologique de prélèvements issus de chirurgies pour une otite moyenne chronique. Aucune tumeur maligne occulte n'a été observée pour l'ensemble des études regroupant 275 patients.

### 2.2.8 Prélèvements issus de l'exérèse de masses kystiques cervicales

Trois études transversales rétrospectives qui ont évalué l'incidence de métastases observées après l'exérèse d'une masse kystique cervicale ont été retenues [Pietarinen-Runtti *et al.*, 2010; Seven *et al.*, 2004; Gourin et Johnson, 2000]. L'indication pour la chirurgie dans les études retenues était la présence d'un kyste cervical latéral solitaire.

La proportion de découvertes fortuites a été évaluée en comparant le diagnostic clinique ou la suspicion préopératoire et les observations macroscopiques peropératoires du chirurgien avec les résultats de l'analyse histopathologique des spécimens de lésions cervicales. Les découvertes fortuites suivant l'analyse histopathologique ont été divisées en deux catégories, soit les découvertes cliniquement significatives et les découvertes cliniquement non significatives ([tableau 12](#)). Les anomalies jugées cliniquement non significatives étaient celles qui n'avaient aucune incidence sur la prise en charge ou le traitement du patient.

Un cas suspecté de métastase de carcinome papillaire de la thyroïde et un cas suspecté de métastase de carcinome épidermoïde ont été rapportés par Seven et ses collaborateurs [2004]. Une biopsie à l'aiguille fine a également permis d'identifier trois cas de carcinome épidermoïde avant la chirurgie selon l'étude de Gourin et Johnson [2000].

Compte tenu de l'ensemble des résultats présentés dans les trois études retenues, la proportion de découvertes fortuites cliniquement significatives qui pouvaient avoir un impact sur la prise en charge ou le traitement du patient varie de 5,41 % à 10,71 %. Ces découvertes incluent notamment 15 (4,24 %) carcinomes épidermoïdes, 3 (0,85 %) carcinomes papillaires de la thyroïde et 14 (3,95 %) ganglions lymphatiques réactifs sur un total de 354 patients étudiés.

Par ailleurs, seule l'étude de Pietarinen-Runtti [2010], portant sur 196 patients, rapporte des découvertes fortuites cliniquement non significatives qui incluent 15 (14,8 %) kystes ou cystadénomes.

**Tableau 12 Découvertes histopathologiques fortuites à partir de chirurgies d'exérèse d'une masse kystique cervicale**

| Étude                                                                                  | Population totale, N (âge)       | Indications pour la chirurgie       | Découvertes histopathologiques fortuites                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                        |                                  |                                     | Cliniquement non significatives, N (%)                                                                                                                                                                                              | Cliniquement significatives, N (%)                                                                                                                           |
| Pietarinen-Runtti <i>et al.</i> , 2010<br>Finlande<br>Étude transversale rétrospective | 196 patients<br>(17 ans et plus) | Lésion kystique cervicale solitaire | 29 / 196<br>(14,80 %)<br>15 kystes ou cystadénomes, y compris :<br>Kyste de la thyroïde hémorragique<br>Kyste dermoïde ou épidermoïde<br>Kyste bronchogénique<br>Kyste de la glande salivaire oncocytaire<br>Cystadénome papillaire | 21 / 196<br>(10,71 %)<br>Carcinome épidermoïde métastatique (6)<br>Carcinome papillaire de la thyroïde métastatique (1)<br>Ganglion lymphatique réactif (14) |
| Seven <i>et al.</i> , 2004<br>Turquie<br>Étude transversale rétrospective              | 37 patients<br>(16 ans et plus)  | Kyste cervical latéral solitaire    | s. o.                                                                                                                                                                                                                               | 2 / 37<br>(5,41 %)<br>Carcinome papillaire de la thyroïde (2)                                                                                                |
| Gourin et Johnson, 2000<br>États-Unis<br>Étude transversale rétrospective              | 121 adultes                      | Kyste cervical latéral solitaire    | s. o.                                                                                                                                                                                                                               | 9 / 121<br>(7,44 %)<br>Carcinome épidermoïde (9)                                                                                                             |

Abréviation : s. o. : sans objet.

Un cas suspecté de métastase de carcinome papillaire de la thyroïde et un cas suspecté de métastase de carcinome épidermoïde ont aussi été rapportés dans l'étude de Seven *et al.*, 2004.

Trois cas de carcinome épidermoïde suspectés ont aussi été identifiés par biopsie avant l'exérèse du kyste dans l'étude de Gourin et Johnson [2000].

Les auteurs des trois études retenues ont souligné qu'un taux élevé de résultats faux négatifs est associé à la biopsie à l'aiguille fine pour évaluer les métastases kystiques de la région cervicale latérale. L'évaluation histologique d'une biopsie d'excision demeure l'analyse la plus fiable pour confirmer le diagnostic. Sur la base de leurs propres résultats, soit une proportion de découvertes fortuites cliniquement significatives qui varie de 5,41 % à 10,71 %, les auteurs des trois études retenues recommandent l'analyse histologique des lésions kystiques cervicales latérales [Pietarinen-Runtti *et al.*, 2010; Seven *et al.*, 2004; Gourin et Johnson, 2000]. Gourin et Johnson [2000] précisent que les kystes cervicaux latéraux solitaires chez les patients de plus de 40 ans devraient être traités comme s'ils étaient des carcinomes épidermoïdes jusqu'à preuve du contraire.

Les trois études primaires retenues portant sur la chirurgie et l'examen histopathologique des masses kystiques cervicales comportent certaines limites méthodologiques :

- les données des trois études ont été recueillies rétrospectivement au moyen des dossiers médicaux et des rapports d'anatomopathologie;
- les études retenues ont été effectuées dans un seul centre;
- l'étude de Seven [2004] ne porte que sur 37 patients.

### 2.2.9 Extraction d'une troisième molaire incluse

Concernant l'extraction de dents, seulement des études visant les troisièmes molaires incluses ont été recensées. Un total de 14 études transversales (13 prospectives et 1 rétrospective) ont été retenues. Parmi celles-ci, 13 études ont évalué les changements histologiques du tissu associé aux dents asymptomatiques avec un follicule dentaire normal à la radiographie [Haidry *et al.*, 2018; Tambuwala *et al.*, 2015; Tegginamani et Prasad, 2013; Simşek-Kaya *et al.*, 2011; Brkic *et al.*, 2010; Kotrashetti *et al.*, 2010; Khorasani et Samiezadeh, 2008; Mesgarzadeh *et al.*, 2008; Saravana et Subhashraj, 2008; Yildirim *et al.*, 2008; Baykul *et al.*, 2005; Adelsperger *et al.*, 2000; Glosser et Campbell, 1999]. L'étude de Manganaro [1998] a plutôt évalué l'incidence de pathologies occultes associées à l'extraction de routine d'une troisième molaire incluse – principalement pour un traitement d'orthodontie ou parce que l'éruption normale de la dent était peu probable. Les principales indications pour l'extraction de la dent incluse décrites dans les études retenues étaient : pour un traitement d'orthodontie, une proximité aux racines de la deuxième molaire, une faible probabilité que la dent éructe normalement, une douleur, la destruction de la dent adjacente et la présence d'une lésion périapicale de la dent incluse.

Compte tenu de l'ensemble des résultats présentés dans les 14 études retenues concernant l'extraction d'une troisième molaire incluse, la proportion de découvertes fortuites cliniquement significatives qui pouvaient avoir un impact sur la prise en charge ou le traitement du patient varie de 0 % à 56,1 % ([tableau 13](#)). Parmi celles-ci, 1 seule étude cumulant 100 spécimens n'a rapporté aucune découverte fortuite cliniquement significative [Khorasani et Samiezadeh, 2008]. Les kystes et les changements kystiques représentent la grande majorité (94 %) des découvertes histopathologiques cliniquement significatives rapportées. Outre les kystes, les principales découvertes histologiques cliniquement significatives incluaient notamment des améloblastomes (11), des kystes odontogènes calcifiés (8), des granules de soufre (7), des granulomes de corps étranger (5), une infection (4) et des kérakystes odontogènes (3). Aucun cas de cancer non suspecté n'a été rapporté pour l'ensemble de ces études qui portaient sur 542 patients et 628 spécimens.

Au total, 9 des 14 études retenues qui ont analysé le follicule dentaire normal d'une troisième molaire ont défini histologiquement le kyste dentigère. Cependant, les critères histologiques employés pour les différentes études varient légèrement. Une variation du pourcentage de découverte fortuite de kyste dentigère de 0 à 51 % est rapportée selon

les études ([tableau 13](#)). Cette variabilité est difficile à expliquer, notamment puisque certains auteurs ne précisent pas les critères histologiques employés pour définir le kyste dentigère. C'est le cas des études de Tegginamani et Prasad [2013], de Brkic [2010] et de Khorasani et Samiezadeh [2008] qui rapportent de faibles taux de kystes dentigères variant de 0 à 4 %. De plus, des études qui ont employé les mêmes critères pour définir le kyste dentigère ont observé des fréquences hétérogènes de la pathologie (10 % à 50 %) [Simşek-Kaya *et al.*, 2011; Mesgarzadeh *et al.*, 2008; Baykul *et al.*, 2005].

La distance de radioclarté péricoronale dont on a tenu compte pour l'inclusion des personnes dans les études diffère également. La majorité des études ont retenu les cas de radioclarté péricoronale de 2,4 mm ou moins [Haidry *et al.*, 2018; Tambuwala *et al.*, 2015; Tegginamani et Prasad, 2013; Simşek-Kaya *et al.*, 2011; Brkic *et al.*, 2010; Saravana et Subhashraj, 2008; Baykul *et al.*, 2005; Glosser et Campbell, 1999].

Le critère d'inclusion d'une distance de radioclarté préicoronale donnée, à lui seul, ne semble pas expliquer la variabilité du pourcentage de kystes dentigères observée entre les études. L'étude de Khorasani et Samiezadeh [2008], qui n'a identifié aucun kyste dentigère, a sélectionné les personnes chez qui on observait une distance de radioclarté péricoronale de 2 mm et moins à la radiographie. Toutefois, Adelsperger et ses collaborateurs [2000] ont observé un taux de 34,3 % de kystes dentigères chez les personnes qui avaient une distance de radioclarté de moins de 2 mm. De même, l'étude de Manganaro [1998], qui inclut les cas présentant une distance de radioclarté péricoronale de 3 mm ou moins, présente un taux de kystes dentigères de 45,5 %, alors que les études de Baykul [2005] et Saravana et Subhashraj [2008], qui incluent les cas de radioclarté péricoronale de 2,4 mm ou moins, montrent des taux de 50 et 46 %, respectivement.

Par ailleurs, la proportion de découvertes fortuites cliniquement non significatives varie de 0 % à 100 % selon les études et elle comprend principalement l'inflammation. Cinq études n'ont fait aucune mention de diagnostic cliniquement non significatif et une étude n'en a rapporté aucune [Tambuwala *et al.*, 2015; Brkic *et al.*, 2010; Saravana et Subhashraj, 2008; Adelsperger *et al.*, 2000; Glosser et Campbell, 1999; Manganaro, 1998].

**Tableau 13 Observations et découvertes histopathologiques fortuites à partir du follicule dentaire d'une troisième molaire incluse**

| Étude                                                                         | Population totale, N (âge)                                                                           | Indications pour la chirurgie, N (%)                                                                | Observations et diagnostics histopathologiques cliniquement non significatifs, N (%)       | Découvertes histopathologiques fortuites cliniquement significatives, N (%)                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Haidry <i>et al.</i> , 2018<br>Népal<br>Étude transversale prospective        | 50 personnes<br>(17 à 50 ans)<br>avec une distance de radioclarité péri coronale de 2,4 mm ou moins  | Extraction d'une 3 <sup>e</sup> molaire mandibulaire incluse                                        | 44 / 50<br>(88 %)<br>Inflammation (34)<br>Restes odontogènes (10)                          | 12 / 50<br>(24 %)<br>Changements kystiques (12)                                                                                                                                                                  |
| Tegginamani et Prasad, 2013<br>Inde<br>Étude transversale prospective         | 146 personnes<br>(18 à 32 ans)<br>avec une distance de radioclarité péri coronale de 2,4 mm ou moins | Extraction d'une 3 <sup>e</sup> molaire mandibulaire incluse pour diverses raisons (non spécifiées) | 2 / 146<br>(1,37 %)<br>Inflammation (nombre non précisé)<br>Calcification dystrophique (2) | 5 / 146<br>(3,42 %)<br>Métaplasie épidermoïde/épithélium stratifié épidermoïde non kératinisé sous le tissu conjonctif (3)<br>Ilôts semblables à un améloblastome (2/45 cas montrant de l'épithélium odontogène) |
| Tambuwalla <i>et al.</i> , 2015<br>Inde<br>Étude transversale prospective     | 52 personnes<br>(18 à 52 ans)<br>avec une distance de radioclarité péri coronale de 2,4 mm ou moins  | Extraction d'une 3 <sup>e</sup> molaire mandibulaire incluse                                        | s. o.                                                                                      | 10 / 52<br>(19,2 %)<br>Follicules tapissés avec un épithélium pavimenteux stratifié (6)<br>Follicules présentant un infiltrat inflammatoire chronique suggestif d'un follicule infecté (4)                       |
| Simşek-Kaya <i>et al.</i> , 2011<br>Turquie<br>Étude transversale prospective | 50 personnes<br>(16 à 25 ans)<br>avec une distance de radioclarité péri coronale de 2,4 mm ou moins  | Extraction d'une 3 <sup>e</sup> molaire mandibulaire incluse asymptomatique                         | 31 / 50<br>(62 %)<br>Inflammation (31)                                                     | 5 / 50<br>(10 %)<br>Changements kystiques (5)                                                                                                                                                                    |
| Brkic <i>et al.</i> , 2010<br>Turquie                                         | 50 personnes<br>(18 à 35 ans)                                                                        | Extraction d'une 3 <sup>e</sup> molaire mandibulaire incluse (25) ou                                | 0 / 50<br>(0 %)                                                                            | 3 / 50<br>(6 %)<br>Kyste dentigère (2)                                                                                                                                                                           |

| Étude                                                                      | Population totale, N (âge)                                                                                                    | Indications pour la chirurgie, N (%)                                                                                                            | Observations et diagnostics histopathologiques cliniquement non significatifs, N (%)                                                                             | Découvertes histopathologiques fortuites cliniquement significatives, N (%)                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Étude transversale prospective                                             | avec une distance de radioclarité péri coronale de 2,4 mm ou moins                                                            | partiellement éruptée (25) asymptomatique                                                                                                       |                                                                                                                                                                  | (les auteurs n'ont pas décrit les kystes histologiquement)<br>Améloblastome (1)                                                                                                                                                                                                             |
| Kotrashetti <i>et al.</i> , 2010<br>Inde<br>Étude transversale prospective | 30 personnes (14 à 24 ans)<br>(41 follicules dentaires)<br>avec une distance de radioclarité péri coronale de 2,5 mm ou moins | Extraction prophylactique d'une 3 <sup>e</sup> molaire incluse pour un traitement d'orthodontie                                                 | 1 / 41<br>(2,43 %)<br>Changements similaires à un myxome (1)                                                                                                     | 23 / 41<br>(56,10 %)<br>Changements kystiques (21)<br>Y compris la présence de caractéristiques de kyste dentigère (18), un kératokyste odontogène (2) et un kyste odontogène épithélial calcifiant (1)<br>Prolifération similaire à celle d'un améloblastome (1)<br>Fibrome odontogène (1) |
| Mesgarzadeh <i>et al.</i> , 2008<br>Iran<br>Étude transversale prospective | 171 spécimens (15 à 50 ans) avec une distance de radioclarité péri coronale de 2,9 mm ou moins                                | Extraction d'une 3 <sup>e</sup> molaire incluse pour diverses raisons                                                                           | 104 / 171<br>(61 %)<br>Follicule inflammatoire                                                                                                                   | 92 / 171<br>(53,8 %)<br>Kyste dentigère (65)<br>Améloblastome (10)<br>Granules de soufre (7)<br>Granulomes de corps étranger (5)<br>Épithélium épidermoïde hyperplasique non kératinisé (5)                                                                                                 |
| Khorasani et Samiezadeh, 2008<br>Iran<br>Étude transversale prospective    | 100 spécimens (13 à 54 ans) avec une distance de radioclarité péri coronale de 2,0 mm ou moins                                | Extraction prophylactique pour un traitement d'orthodontie ou 3 <sup>e</sup> molaire située trop près des racines de la 2 <sup>e</sup> molaire. | 100/100<br>(100 %)<br>Inflammation chronique (44)<br>Changement myxomateux du tissu conjonctif (40)<br>Restes épithéliaux odontogènes (48)<br>Calcification (34) | 0 / 0<br>(0,0 %)                                                                                                                                                                                                                                                                            |

| Étude                                                                            | Population totale, N (âge)                                                                                                              | Indications pour la chirurgie, N (%)                                                                                                        | Observations et diagnostics histopathologiques cliniquement non significatifs, N (%) | Découvertes histopathologiques fortuites cliniquement significatives, N (%)                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Saravana et Subhashraj, 2008<br>Inde<br>Étude transversale prospective           | 100 personnes<br>(18 à 44 ans) avec une distance de radioclarté péri coronale de 2,4 mm ou moins                                        | Extraction d'une 3 <sup>e</sup> molaire mandibulaire incluse asymptomatique                                                                 | s. o.                                                                                | 46 / 100<br>(46 %)<br>Présence d'une paroi d'épithélium pavimenteux stratifié évocateur de kyste dentigère (46) |
| Yildirim <i>et al.</i> , 2008<br>Turquie<br>Étude transversale prospective       | 115 personnes<br>(120 spécimens)<br>(15 à 68 ans) Follicules dentaires normaux à la radiographie (distance de radioclarté non précisée) | Extraction prophylactique d'une 3 <sup>e</sup> molaire incluse asymptomatique                                                               | 3 / 120<br>(2,5 %)<br>Kératokyste odontogène (3)                                     | 25 / 120<br>(20,8 %)<br>Kyste dentigère (17)<br>Kyste odontogène calcifiant (8)                                 |
| Baykul <i>et al.</i> , 2005<br>Turquie<br>Étude transversale prospective         | 94 personnes<br>(14 à 45 ans) avec une distance de radioclarté péri coronale de 2,4 mm ou moins                                         | Extraction d'une 3 <sup>e</sup> molaire mandibulaire incluse pour un traitement d'orthodontie, douleur ou destruction de la dent adjacente. | Inflammation                                                                         | 47 / 94<br>(50 %)<br>Changements kystiques (47)                                                                 |
| Adelsperger <i>et al.</i> , 2000<br>États-Unis<br>Étude transversale prospective | 99 spécimens provenant de personnes âgées de 15 à 34 ans avec une distance de radioclarté péri coronale de moins de 2 mm                | Extraction d'une 3 <sup>e</sup> molaire incluse pour diverses raisons non spécifiées                                                        | s. o.                                                                                | 34 / 99<br>(34,3 %) spécimens<br>Kyste dentigère (34 spécimens)                                                 |
| Glosser et Campbell, 1999<br>États-Unis<br>Étude transversale prospective        | 62 personnes<br>(14 à 40 ans, 96 spécimens)<br>avec une distance de radioclarté péri coronale de 2,4 mm ou moins                        | Extraction d'une 3 <sup>e</sup> molaire incluse                                                                                             | s. o.                                                                                | 31 / 96<br>(32,3 %)<br>Kyste dentigère (31 spécimens)                                                           |

| Étude                                                               | Population totale, N (âge)                                                                                                               | Indications pour la chirurgie, N (%)                                                                                                          | Observations et diagnostics histopathologiques cliniquement non significatifs, N (%) | Découvertes histopathologiques fortuites cliniquement significatives, N (%) |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| [Manganaro, 1998]<br>États-Unis<br>Étude transversale rétrospective | 42 personnes<br>(101 spécimens)<br>(âge moyen 23,3 ans) avec une distance de radioclarité péri coronale allant jusqu'à 3 mm <sup>1</sup> | Extraction d'une 3 <sup>e</sup> molaire incluse pour un traitement d'orthodontie ou parce que l'éruption normale de la dent est peu probable. | s. o.                                                                                | 46 / 101 spécimens<br>(45,5 %)<br>Kyste dentigère (46 spécimens)            |

Abréviation : s. o. : sans objet.

1. Manganaro [1998] a observé une distance de radioclarité péri coronale à la radiographie variant de 0,1 à 3 mm associée aux cas de kystes dentigères.
2. Pour l'étude de Simşek-Kaya *et al.*, 2011, les spécimens étaient classés comme kystiques s'ils montraient une paroi de tissu conjonctif fibreux dense tapissé de quelques couches d'épithélium pavimenteux stratifié.
3. Pour l'étude de Saravana et Subhashraj [2008], les spécimens de follicules dentaires tapissés d'un épithélium pavimenteux stratifié étaient considérés comme suggestifs d'un kyste dentigère.
4. Pour l'étude de Baykul *et al.*, 2005, lors de l'évaluation microscopique, les spécimens de tissus mous avec une paroi de tissu conjonctif fibreux dense tapissé par quelques couches d'épithélium pavimenteux stratifié étaient définis comme kystiques.
5. Pour l'étude d'Adelsperger *et al.*, 2000, le diagnostic de kyste dentigère était rapporté lorsque les deux pathologistes notaient un changement kystique défini par la présence d'une métaplasie épidermoïde de la paroi du follicule.
6. Pour l'étude de Glosser et Campbell [1999], tout spécimen de tissu mou avec un épithélium épidermoïde s'étendant le long de la surface du follicule dentaire était défini comme kystique.
7. Pour l'étude de Manganaro [1998], un kyste dentigère était défini comme une lésion péri coronale tapissée d'un épithélium pavimenteux stratifié d'au moins trois couches d'épaisseur. Si la paroi épithéliale était formée de deux couches ou moins, le tissu était interprété comme un follicule dentaire ou un follicule dentaire hyperplasique.

Les auteurs de 8 des 14 études retenues [Haidry *et al.*, 2018; Tambuwala *et al.*, 2015; Simşek-Kaya *et al.*, 2011; Brkic *et al.*, 2010; Kotrashetti *et al.*, 2010; Saravana et Subhashraj, 2008; Yildirim *et al.*, 2008; Manganaro, 1998] estiment que tous les spécimens de follicules dentaires associés à l'extraction d'une troisième molaire incluse devraient être analysés en histopathologie.

Les études primaires retenues portant sur l'extraction d'une troisième molaire et l'examen histopathologique du tissu qui y est associé comportent certaines limites méthodologiques, notamment :

- les données de l'étude de Kotrashetti [2010] ont été recueillies rétrospectivement au moyen des dossiers médicaux et des rapports d'anatomopathologie;
- toutes les études retenues ont été effectuées dans un seul centre;
- deux études comportaient moins de 50 patients [Kotrashetti *et al.*, 2010; Manganaro, 1998];
- les définitions histologiques d'un kyste dentigère variaient entre les études;
- sept des 15 études retenues ont été effectuées dans des pays dont le système de santé n'est pas comparable à celui du Québec [Haidry *et al.*, 2018; Tambuwala *et al.*, 2015; Tegginamani et Prasad, 2013; Kotrashetti *et al.*, 2010; Khorasani et Samiezadeh, 2008; Mesgarzadeh *et al.*, 2008; Saravana et Subhashraj, 2008].

## **2.3 Positions et recommandations des sociétés savantes ou d'autres organisations**

Dans les sections suivantes, 11 guides de pratique clinique ainsi que 12 listes de transmission sélective de prélèvements chirurgicaux retenus ont été examinés afin de présenter, pour chaque prélèvement chirurgical issu de l'oto-rhino-laryngologie et de la chirurgie buccale, maxillo et cervico-faciale, les positions et recommandations des sociétés savantes ou d'autres organisations.

### **2.3.1 Amygdales**

Selon le Royal College of Pathologists, les spécimens d'amygdales ne devraient pas être soumis à un examen histopathologique à moins d'une suspicion clinique de malignité [Liebmann et Varma, 2019].

Par ailleurs, six organisations ont également inclus les amygdales à leur liste de transmission sélective de prélèvements chirurgicaux au laboratoire d'anatomopathologie (avec des précisions variables) :

- spécimens sans suspicion clinique [SHA, 2018];
- personnes de moins de 40 ans [AHS, 2016];
- personnes de moins de 16 ans [IHLS, 2022; PHSA, 2019];

- personnes de 25 ans ou moins [DSM, 2017];
- personnes de moins de 10 ans, sans asymétrie des amygdales ou suspicion clinique [GHS, 2019];
- spécimens provenant d'enfants – la limite d'âge devrait être déterminée par les établissements [CAP, 2007].

### **2.3.2 Polypes nasaux**

Selon le Royal College of Pathologists, il est rare d'identifier des pathologies significatives associées aux polypes nasaux s'il n'y a pas de suspicion clinique, y compris à l'examen macroscopique. Ainsi, la majorité des spécimens ne devraient pas être soumis à un examen histopathologique [Liebmann et Varma, 2019]. La Saskatchewan Health Authority propose également de soumettre de façon sélective au laboratoire d'anatomopathologie les prélèvements de polypes nasaux répétés, cliniquement non suspects [SHA, 2018].

### **2.3.3 Tissus mous**

Selon le Royal College of Pathologists, toute masse de tissu mou (p. ex. ganglion) doit être analysée en raison du risque de ne pas reconnaître à l'examen visuel un sarcome synovial juxta-articulaire, un sarcome épithélioïde ou une autre tumeur similaire [Liebmann et Varma, 2019].

### **2.3.4 Masse au cou**

Pour les patients qui ont une masse cervicale jugée à risque accru de malignité, une masse kystique ou en présence d'un diagnostic incertain, par exemple, l'American Academy of Otolaryngology-Head and Neck Surgery recommande de procéder à des analyses plus poussées, notamment à l'aide d'une biopsie ou d'imagerie médicale pour préciser le diagnostic [Pynnonen *et al.*, 2017]. Selon cette organisation, les cliniciens ne devraient pas présumer que ces masses sont bénignes.

### **2.3.5 Tissus retirés de la région buccale et maxillo-faciale**

L'American Academy of Pediatric Dentistry précise que l'examen histopathologique de tout tissu retiré de la région buccale et maxillo-faciale est considéré comme la norme des soins [AAPD, 2021]. Les exceptions à cette règle incluent :

- les dents cariées sans tissu mou attaché;
- le tissu pulpaire;
- le tissu cliniquement normal comme le tissu de reprofilage de gencive.

De plus, l'association mentionne qu'une biopsie de tissus mous devrait être effectuée lorsqu'une lésion persiste au-delà de deux semaines malgré le retrait du facteur causal suspecté ou le traitement empirique. Elle ajoute qu'il est également impératif de soumettre les tissus durs ou mous pour une évaluation par un pathologiste si le diagnostic différentiel inclut au moins une pathologie significative ou un néoplasme.

### **2.3.6 Dent extraite et tissu associé**

Les trois guides retenus visant l'extraction d'une troisième molaire mentionnent que, lorsqu'il y a une suspicion de pathologie du tissu associé à la dent, le spécimen devrait être soumis à une analyse histologique [AAOMS, 2016; IGD, 2006; Richards, 2000].

Par ailleurs, 11 des 12 documents retenus qui comportent des listes de transmission sélective de prélèvements chirurgicaux au laboratoire d'anatomopathologie proposent de soumettre de manière sélective les dents extraites, plus spécifiquement les prélèvements suivants :

- dent sans tissu mou attaché – le Parkland Health précise : pour un examen macroscopique seulement [GHS, 2019; SHA, 2018; UCDH, 2016; PSP, 2013; CAP, 2007];
- dent incluse [IHLS, 2022; DUSM, 2009];
- dent issue d'une extraction de routine [UCSF, 2020; PHSA, 2019; DSM, 2017; DUSM, 2009];
- tissu de pulpe dentaire retiré lors d'une extraction dentaire de routine [GHS, 2019];
- dent retirée pour carie dentaire ou maladie parodontale [DUSM, 2009];
- tissu de pulpe dentaire d'apparence clinique normale [AAOMP, 2013];
- dent primaire – la Duke University School of Medicine précise « mobile » [IHLS, 2022; DUSM, 2009].

### **2.3.7 Lésion apicale**

Selon l'European Society of Endodontology, une biopsie devrait être effectuée s'il y a un doute sur la cause d'une lésion périradiculaire [ESE, 2006]. Pour sa part, l'American Association of Endodontists précise qu'une biopsie est indiquée dans les circonstances suivantes [AAE, 2013] :

- lorsqu'une quantité adéquate de tissu ou de matériel étranger peut être retirée du site chirurgical périradiculaire pour un examen histologique;
- en cas de pathologie persistante ou incohérente avec la maladie endodontique notée à l'examen clinique ou à l'examen radiographique;
- lorsque l'histoire médicale indique que la biopsie est justifiée.

### **2.3.8 Thyroïde et glandes salivaires**

L'examen cytologique de spécimens de lésions de glandes salivaires et de nodules de la thyroïde obtenus par aspiration à l'aiguille fine joue un rôle dans l'évaluation initiale des patients et dans la décision de procéder ou non à la chirurgie [Liebmann et Varma, 2019]. L'American Thyroid Association recommande d'ailleurs l'aspiration à l'aiguille fine comme procédure de choix pour évaluer les nodules lorsque cela est cliniquement indiqué [Haugen *et al.*, 2016]. L'American Association of Endocrine Surgeons précise que, pour obtenir un diagnostic définitif concernant les nodules classés comme Bethesda IV, une analyse histologique est nécessaire pour évaluer l'invasion capsulaire ou vasculaire [Patel *et al.*, 2020]. Enfin, la German Association of Endocrine Surgeons mentionne que l'examen histologique des spécimens de thyroïde devrait être fait sans exception [Musholt *et al.*, 2011].

### **2.3.9 Végétations adénoïdes**

Bien qu'aucun des guides de pratique clinique retenus ne traite des prélèvements des végétations adénoïdes, six organisations qui ont publié une liste de transmission sélective de prélèvements chirurgicaux au laboratoire d'anatomopathologie proposent une transmission sélective de ces spécimens (avec des précisions variables) :

- spécimens sans suspicion clinique [SHA, 2018];
- personnes de moins de 40 ans [AHS, 2016];
- personnes de moins de 16 ans [IHLS, 2022; PHSA, 2019];
- personnes de 25 ans ou moins [DSM, 2017];
- spécimens provenant d'enfants – la limite d'âge devrait être déterminée par les établissements [CAP, 2007].

### **2.3.10 Cartilage, os ou tissus redondants issus d'une chirurgie esthétique ou reconstructive**

Bien qu'aucun des guides de pratique clinique retenus ne traite des prélèvements de cartilage, d'os ou de tissus redondants issus d'une chirurgie esthétique ou de reconstruction, huit organisations qui ont publié une liste de transmission sélective de prélèvements chirurgicaux au laboratoire d'anatomopathologie proposent une transmission sélective de ces spécimens (avec des précisions variables) :

- septum nasal lorsque retiré pour obstruction seulement [IHLS, 2022; DSM, 2017; AHS, 2016];
- cartilage de l'oreille externe (plastie) [DSM, 2017; AHS, 2016];
- cartilage ou os prélevé durant une septoplastie, rhinoplastie ou septorhinoplastie [UCSF, 2020; GHS, 2019; DUSM, 2009];

- tissu provenant d'une réparation esthétique du nez, de l'oreille ou du visage [DUSM, 2009];
- pour examen macroscopique seulement [SHA, 2018; CAP, 2007].

#### **2.3.11 Tube de myringotomie**

Même si aucun des guides de pratique clinique retenus n'a traité des tubes de myringotomie, la Saskatchewan Health Authority, le College of American Pathologists et la Duke University School of Medicine proposent la transmission sélective de ces spécimens au laboratoire d'anatomopathologie [SHA, 2018; DUSM, 2009; CAP, 2007].

#### **2.3.12 Reconstruction otologique, appareils retirés lors de la chirurgie et osselet de l'oreille moyenne (marteau, enclume et étrier)**

Même si aucun des guides de pratique clinique retenus n'a traité des spécimens issus d'une reconstruction otologique, des osselets de l'oreille moyenne et des appareils retirés lors d'une chirurgie, neuf organisations qui ont publié une liste de transmission sélective de prélèvements chirurgicaux au laboratoire d'anatomopathologie proposent la transmission sélective de ces spécimens :

- osselet de l'oreille moyenne (marteau, enclume et étrier) [IHLS, 2022; GHS, 2019; PHSA, 2019; SHA, 2018; DSM, 2017; AHS, 2016; UCDH, 2016; DUSM, 2009; CAP, 2007];
- reconstruction otologique et appareils retirés lors de la chirurgie [DUSM, 2009].

#### **2.3.13 Portion de côte prélevée pour faciliter la chirurgie**

Même si aucun guide de pratique clinique retenu n'a traité des portions de côtes prélevées pour faciliter la chirurgie, dix organisations qui ont publié une liste de transmission sélective de prélèvements chirurgicaux au laboratoire d'anatomopathologie proposent la transmission sélective de ces spécimens (avec des précisions variables) :

- côtes retirées accessoirement pour une chirurgie (le Gundersen Health System précise côtes ou os) [IHLS, 2022; UCSF, 2020; GHS, 2019; PHSA, 2019; SHA, 2018; DSM, 2017; AHS, 2016; UCDH, 2016; DUSM, 2009; CAP, 2007];
- chez un patient sans histoire de cancer [SHA, 2018; DUSM, 2009; CAP, 2007].

#### **2.3.14 Tissu sous-cutané en excédent retiré accessoirement à l'approche chirurgicale**

Même si aucun des guides de pratique clinique retenus n'a traité du tissu sous-cutané en excédent retiré accessoirement à l'approche chirurgicale, la Duke University School of Medicine propose la transmission sélective de ces spécimens au laboratoire d'anatomopathologie [DUSM, 2009].

### **2.3.15 Fragment d'os ou de ligament**

Même si aucun des guides de pratique clinique retenus n'a traité des fragments d'os et de ligaments, l'Alberta Health Services et le Diagnostic Services Manitoba proposent la transmission sélective de ces spécimens au laboratoire d'anatomopathologie [DSM, 2017; AHS, 2016].

### **2.3.16 Caillot sanguin**

Même si aucun des guides de pratique clinique retenus n'a traité des caillots sanguins, la BC Provincial Health Services Authority et le Gundersen Health System proposent la transmission sélective des caillots sanguins d'un hématome ou d'un thrombus au laboratoire d'anatomopathologie [GHS, 2019; PHSA, 2019].

### **2.3.17 Tissus issu d'une liposuccion**

Même si aucun des guides de pratique clinique retenus n'a traité des tissus issus d'une liposuccion, huit organisations qui ont publié une liste de transmission sélective de prélèvements chirurgicaux au laboratoire d'anatomopathologie proposent la transmission sélective de spécimens de graisse provenant de la liposuccion [IHLS, 2022; UCSF, 2020; GHS, 2019; PHSA, 2019; SHA, 2018; UCDH, 2016; DUSM, 2009; CAP, 2007].

### **2.3.18 Tissus issus d'une supraglottoplastie, d'une turbinoplastie ou d'une tympanoplastie**

Aucun des guides de pratique clinique ou listes de transmission sélective de pièces chirurgicales au laboratoire d'anatomopathologie retenus par la revue de littérature de l'INESSS n'a traité des tissus issus d'une supraglottoplastie, d'une turbinoplastie ou d'une tympanoplastie.

### **2.3.19 Lipomes, kystes épidermoïdes et sébacés, tissu de débridement, cicatrices, implants et matériel médical retirés lors d'une intervention chirurgicale et corps étrangers**

Les guides de pratique clinique et listes de transmission sélective au laboratoire d'anatomopathologie portant sur les spécimens de lipomes, de kystes épidermoïdes et sébacés, de tissu de débridement, de cicatrices, d'implants et de matériel médical retirés lors d'une intervention chirurgicale ainsi que de corps étrangers ont été présentés dans les travaux antérieurs ciblant la chirurgie générale, la plastie et la dermatologie dans le chantier sur la pertinence et les indications de transmission des prélèvements chirurgicaux au laboratoire d'anatomopathologie [INESSS, 2021a]. Le seul nouveau document repéré par la présente revue de littérature qui concerne les prélèvements précités est la liste du Gundersen Health System qui inclut les implants et prothèses et les corps étrangers pour un examen macroscopique seulement [GHS, 2019].

## 2.4 Perspective des parties prenantes

Selon les parties prenantes consultées, les résultats d'analyse histopathologique doivent être interprétés en tenant compte des renseignements cliniques pour obtenir un portrait global de la situation et offrir au patient la prise en charge la plus appropriée à sa condition. Notamment, pour certains spécimens ou prélèvements chirurgicaux, l'analyse histopathologique devrait être réservée aux cas dont la présentation clinique est inhabituelle afin de préciser le diagnostic ou de dissiper un doute. Par ailleurs, dans certaines situations où la chirurgie constitue le traitement, ce sont les examens préopératoires qui permettent de poser le diagnostic et d'orienter la prise en charge du patient. Dans ce contexte, l'utilité de l'analyse histopathologique pour la prise en charge du patient est limitée, voire nulle.

Une liste préliminaire de 30 prélèvements issus de l'oto-rhino-laryngologie et de la chirurgie buccale, maxillo et cervico-faciale a été élaborée. Au terme du processus Delphi simplifié : 1) 20 des 30 prélèvements proposés ont été acceptés par les parties prenantes, 2) 4 prélèvements ont été exclus de la liste, puisqu'ils étaient jugés à risque plus élevé de découverte fortuite cliniquement significative (polypes nasaux, kystes épidermoïdes ou sébacés, lipomes sous-cutanés) ou étant donné l'imprécision du libellé (tissu d'apparence clinique normale retiré de la région buccale ou maxillo-faciale), 3) certains prélèvements ont été regroupés, et 4) un nouveau prélèvement a été ajouté (prélèvement provenant d'une chirurgie préprothétique [p. ex. crête hyperplasique, tubérosité [issue d'une tubéroplastie], exostose buccale, torus]), pour une liste finale contenant un total de 21 prélèvements – annexe H du document *Annexes complémentaires* [INESSS, 2022].

Les sections suivantes constituent une synthèse de la perspective des parties prenantes consultées au regard de certains prélèvements issus de l'oto-rhino-laryngologie et de la chirurgie buccale, maxillo et cervico-faciale.

### 2.4.1 Prélèvements inclus de façon unanime à la liste de transmission sélective au laboratoire d'anatomopathologie

Lors des consultations, les parties prenantes ont jugé unanimement que le risque de ne pas repérer une pathologie significative lors de l'examen visuel était faible pour les 15 prélèvements suivants :

- appareil dentaire;
- articulation temporo-mandibulaire;
- caillot sanguin d'un hématome ou thrombus;
- cicatrices d'allure normale;
- cicatrices de brûlures récentes ou issues d'une chirurgie non néoplasique;
- corps étrangers;
- dents extraites et le tissu associé d'apparence clinique normale;

- implants et matériel médical retirés lors d'une intervention chirurgicale<sup>18</sup>;
- restauration dentaire;
- tissus issus de débridement pour cause connue;
- tissu résultant d'une correction esthétique (ou reconstructive) – p. ex. oreilles de chien, rhinoplastie, reprise de cicatrice, septoplastie, otoplastie, ostéotomie, fente labio-palatine (sauf les tissus issus d'un rhinophyma)<sup>18</sup>;
- tissu issu d'une supraglottoplastie;
- tissu issu d'une turbinoplastie;
- tissu issu d'une tympanoplastie d'apparence clinique normale;
- tissu sous-cutané en excédent retiré accessoirement à l'approche chirurgicale.

#### **2.4.1.1 Précisions apportées par les parties prenantes pour certains prélèvements inclus à la liste de transmission sélective**

En plus des fragments d'os et de ligaments qui figurent sur certaines listes de transmission sélective d'organisations, les parties prenantes ont souligné qu'il y a des tissus excédentaires de muscles temporaux prélevés dans le cas de chirurgies reconstructives (p. ex. chirurgie de l'articulation temporo-mandibulaire) et que ce tissu n'est pas analysé en raison de la faible utilité clinique de l'examen anatomopathologique dans ce cas. Sur la base de cette information, il a été convenu d'inclure aussi les muscles temporaux, masséters et ptérygoïdiens à la liste de transmission sélective sous le libellé « fragment d'os, de ligament ou de muscle issu d'une chirurgie reconstructive ».

Les parties prenantes ont également souligné que les amygdales prélevées chez les adultes doivent être analysées pour s'assurer de bien détecter les cancers oropharyngés VPH+ qui surviennent de façon non négligeable. Bien que des parties prenantes aient mentionné que les amygdales suspectes seraient faciles à identifier de manière peropératoire chez l'enfant (p. ex. en raison d'une asymétrie), certaines parties prenantes ont soulevé des préoccupations pour les amygdales et les végétations adénoïdes. Il a été souligné que le seuil d'âge de moins de 18 ans est plutôt élevé pour les amygdales, puisque des cas de leucémie, de lymphome et de neuroblastome sont parfois repérés dans ces spécimens. Toutefois, plusieurs critères d'envoi des amygdales au laboratoire d'anatomopathologie sont rapportés dans la littérature scientifique – p. ex. antécédents de néoplasie, suspicion d'une condition néoplasique, anomalie observée à l'examen visuel (asymétrie). Des parties prenantes ont souligné que le jugement clinique du médecin, les antécédents ou la suspicion de néoplasie et l'indication de l'amygdalectomie sont au centre des critères d'envoi tant chez l'adulte que chez l'enfant. Pour les végétations adénoïdes, il a été souligné que la présence de végétations chez un

<sup>18</sup> Certains libellés ont été regroupés pour inclure des prélèvements semblables ou issus de procédures semblables. Ainsi, les parties prenantes étaient d'avis que les tubes de myringotomie, les agrafes, les plaques et les vis pouvaient être inclus dans le libellé « implants et matériel médical retirés lors d'une intervention chirurgicale ». De même, plusieurs tissus provenant de chirurgies reconstructives et esthétiques ont été regroupés dans un même libellé.

adulte est préoccupante et peut être le signe d'une lymphoprolifération. Par contre, les végétations adénoïdes chez un enfant de sept ans opéré pour l'apnée du sommeil ne seraient pas préoccupantes. Sur la base de cette information, il a été décidé d'inclure les amygdales et les végétations adénoïdes d'une personne de moins de 18 ans à la liste de transmission sélective, puisque la décision d'envoyer ou non le spécimen repose d'abord sur le jugement clinique du médecin qui a fait le prélèvement.

Pour les tissus issus d'une reconstruction otologique et les osselets de l'oreille moyenne, les parties prenantes étaient d'avis qu'une distinction devrait être faite entre les osselets – qui pourraient ne pas être analysés à moins d'une suspicion d'otosclérose – et les autres tissus de l'oreille moyenne – qui pourraient être associés au spécimen d'osselet – qui devraient toujours être analysés pour s'assurer de ne pas manquer une pathologie cliniquement significative. Le libellé « reconstruction otologique et osselet issu d'une stapédecotomie de l'oreille moyenne » a donc été proposé pour s'assurer d'un libellé clair qui répondait à l'essentiel des points soulevés.

Par ailleurs, même si les listes de transmission sélective de sociétés savantes repérées ont mentionné les côtes prélevées pour faciliter la chirurgie, les parties prenantes consultées ont souligné que, dans la pratique de l'oto-rhino-laryngologie et de la chirurgie maxillo et cervico-faciale, les portions de côtes sont plutôt prélevées pour des greffes osseuses. Elles ont mentionné que le cartilage peut aussi être prélevé dans le contexte de chirurgies reconstructives. Ainsi, le libellé « portion de côte prélevée pour greffe osseuse ou cartilage chez un patient sans antécédent de cancer » a été jugé plus approprié.

L'articulation temporo-mandibulaire ne figurait que sur une liste de transmission sélective d'établissement [DUSM, 2009], mais les parties prenantes ont jugé à l'unanimité que le risque de découverte fortuite cliniquement significatif associé à ce prélèvement était faible et qu'il pourrait faire l'objet d'une transmission sélective au laboratoire d'anatomopathologie. Toutefois, il a été souligné que le libellé n'était pas assez précis. Ainsi, malgré un avis partagé des parties prenantes, il a été convenu de modifier le libellé pour « tête du condyle mandibulaire et tissus avoisinants si réséqués pour arthrose ou ankylose ».

Enfin, les parties prenantes ont souligné que, dans le contexte de la chirurgie maxillo-faciale, la graisse provenant d'une liposuction est souvent associée à un déplacement du tissu pour faire une reconstruction, contrairement à la plastie où ce type de tissu n'est pas réutilisé et est prélevé en plus grande quantité. On a tenu compte de cette distinction dans la formulation du libellé « liposuction sous-mandibulaire ou d'un site donneur ».

#### **2.4.1.2 Nouveau prélèvement chirurgical jugé à faible risque de découverte histopathologique cliniquement significative proposé par les parties prenantes**

Les parties prenantes ont souligné que certains tissus excisés au cours de chirurgies préprothétiques ne sont pas transmis de routine au laboratoire d'anatomopathologie. Ainsi, il a été convenu d'ajouter le libellé « prélèvement provenant d'une chirurgie préprothétique – p. ex. crête hyperplasique, tubérosité (issue d'une tubéroplastie), exostose buccale, torus » à la liste de transmission sélective.

#### **2.4.2 Prélèvements jugés à risque plus élevé de découvertes fortuites cliniquement significatives**

Les parties prenantes ont jugé de façon unanime que le risque de ne pas détecter une tumeur maligne occulte ou une autre pathologie cliniquement significative était trop élevé dans le cas de certains prélèvements pour les inclure à une liste de transmission sélective, notamment :

- Les polypes nasaux et tissus issus d'une chirurgie endonasale pour lesquels les études recensées dans la présente revue de littérature ont révélé des découvertes histopathologiques significatives, par exemple des cancers et des papillomes inversés. Les parties prenantes ont également souligné qu'il n'est pas toujours évident pour le chirurgien de reconnaître visuellement une anomalie de ces tissus pouvant correspondre à une néoplasie. Il arrive aussi assez fréquemment d'identifier un papillome sur un prélèvement clinique présumé de polype nasal. Or, des cas de néoplasie maligne peuvent se développer dans les papillomes, et il arrive que cet événement constitue une première manifestation de tumeur maligne. Par ailleurs, la découverte d'un papillome inversé peut influencer sur la prise en charge du patient de manière significative, puisqu'elle pourrait exiger une reprise chirurgicale ou un suivi plus rigoureux.
- Les kystes épidermoïdes ou kystes sébacés. Bien que ces prélèvements aient été inclus à une liste de transmission sélective dans des travaux antérieurs en anatomopathologie, les parties prenantes ont soulevé que les lésions considérées pour la chirurgie générale, la plastie et la dermatologie étaient probablement des lésions plus superficielles, alors qu'en oto-rhino-laryngologie et en chirurgie maxillo-faciale des lésions plus profondes peuvent être prises en charge – p. ex. un kyste de la ligne médiane ou sous les muscles. Les parties prenantes ont aussi mentionné que le carcinome épidermoïde est un diagnostic différentiel fréquent associé au kyste épidermoïde pour la sphère de l'oto-rhino-laryngologie et de la thyroïde. Il existe d'ailleurs plusieurs types de lésions kystiques cutanées, et certaines peuvent être associées à une transformation maligne. Par exemple, les pilomatrixomes peuvent se transformer en carcinomes pilomatriciels même chez les enfants. Par ailleurs, des carcinomes peuvent provoquer des métastases cutanées qui auraient une apparence histologique kystique, et ce, même en pédiatrie. Ainsi, les parties prenantes n'étaient pas à l'aise de fixer des

paramètres supplémentaires pour tenter d'inclure les kystes épidermoïdes à une liste de transmission sélective, par exemple seulement chez l'enfant ou l'adulte, ou seulement lorsque cutanés, sous-cutanés ou profonds. Il a d'ailleurs été soulevé qu'il n'est pas toujours facile de distinguer les lésions cutanées d'autres types de lésions plus profondes – p. ex. sous-cutanées ou profondes. Finalement, les parties prenantes ont estimé que le nombre important de diagnostics différentiels associés à ces types de lésions est trop important pour qu'elles figurent sur une liste de transmission sélective.

- Les lipomes sous-cutanés. Comme dans le cadre des travaux en chirurgie générale, en plastie et en dermatologie, les parties prenantes engagées dans les présents travaux ont jugé que le risque de ne pas détecter un cancer est trop important pour inclure ces prélèvements à la liste de transmission sélective. Il serait d'ailleurs difficile de distinguer visuellement un lipome d'un liposarcome bien différencié, et ce, même en histopathologie.
- Tissu d'apparence clinique normale retiré de la région buccale ou maxillo-faciale. Bien que l'American Academy of Oral and Maxillofacial Pathology propose que le tissu d'apparence clinique normale retiré de la région buccale ou maxillo-faciale soit transmis de façon sélective au laboratoire d'anatomopathologie, les parties prenantes consultées ont jugé que le libellé pour ce type de prélèvement, sous cette formulation, n'est pas assez précis puisqu'il inclut une région anatomique importante qui comprend, entre autres, le visage complet et la langue [AAOMP, 2013]. Ils ont souligné que certaines lésions sont significatives selon la région où elles sont observées. De plus, d'après des études retenues dans la présente revue de la littérature, des kystes présumés se sont plutôt révélés des kératokystes suivant l'analyse histologique, et ce type de lésion montre un risque de récurrence plus élevé. Par conséquent, il a été décidé de ne pas inclure ces tissus, tels que décrits dans le libellé proposé, à la liste de transmission sélective.
- Les kystes profonds. Selon les parties prenantes consultées, les kystes profonds comme les kystes branchiaux devraient toujours être analysés. Pour le kyste branchial, le diagnostic différentiel pathologique à éliminer est la métastase de carcinome épidermoïde kystique souvent associée au virus du papillome humain. Cette lésion peut être la première manifestation d'un carcinome épidermoïde sans tumeur primaire identifiable. Pour les kystes du canal thyroïdien, l'analyse histopathologique des prélèvements permet de vérifier la bonne réalisation de la procédure de Sistrunk. De plus, le kyste thyroïdien contient des vestiges thyroïdiens qui peuvent, bien que rarement, se transformer en cancer.

## **EN RÉSUMÉ**

Les prélèvements chirurgicaux suivants, issus de l'oto-rhino-laryngologie et de la chirurgie buccale, maxillo et cervico-faciale, qui ont fait consensus au comité consultatif pourraient faire l'objet d'une transmission sélective au laboratoire d'anatomopathologie.

### **OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE ET CHIRURGIE CERVICO-FACIALE**

- Végétations adénoïdes chez une personne de moins de 18 ans
- Amygdales chez une personne de moins de 18 ans
- Reconstruction otologique et osselet issu d'une stapédecotomie de l'oreille moyenne
- Tissu issu d'une supraglottoplastie
- Tissu issu d'une turbinoplastie
- Tissu issu d'une tympanoplastie d'apparence clinique normale

### **CHIRURGIE BUCCALE ET MAXILLO-FACIALE**

- Appareil et restauration dentaires
- Tête du condyle mandibulaire et tissus avoisinants si réséqués pour arthrose ou ankylose
- Dent extraite et tissu associé d'apparence clinique normale
- Fragment d'os, de ligament ou de muscle issu d'une chirurgie reconstructive
- Liposuction sous-mandibulaire ou d'un site donneur
- Portion de côte prélevée pour greffe osseuse ou cartilage chez un patient sans antécédent de cancer
- Prélèvement provenant d'une chirurgie préprothétique – p. ex. crête hyperplasique, tubérosité (issue d'une tubéroplastie), exostose buccale, torus

### **PRÉLÈVEMENTS COMMUNS À DIFFÉRENTES SPÉCIALITÉS CHIRURGICALES**

- Caillot sanguin d'un hématome ou thrombus
- Corps étrangers
- Cicatrices d'allure normale
- Cicatrices de brûlures récentes ou issues d'une chirurgie non néoplasique
- Implants et matériel médical retirés lors d'une intervention chirurgicale
- Tissus issus de débridement pour cause connue
- Tissu résultant d'une correction esthétique (ou reconstructive) – p. ex. oreilles de chien, rhinoplastie, reprise de cicatrice, septoplastie, otoplastie, ostéotomie, fente labio-palatine (sauf le tissu issu d'un rhinophyma)
- Tissu sous-cutané en excédent retiré accessoirement à l'approche chirurgicale

## **2.5 Modalités en soutien au processus de transmission sélective au laboratoire d'anatomopathologie**

Les enjeux organisationnels, cliniques, éthiques et juridiques associés à la transmission sélective des prélèvements chirurgicaux pour une analyse en anatomopathologie ont été examinés en détail dans les volets précédents du chantier sur ce sujet [INESSS, 2021a; INESSS, 2021b; INESSS, 2021c]. Toutefois, au cours des présents travaux, les parties prenantes ont été de nouveau consultées concernant certains enjeux qui, dans les précédents volets, avaient été jugés déterminants pour la mise en œuvre du processus de transmission sélective.

Lors des consultations des parties prenantes, certaines particularités de la chirurgie buccale et maxillo-faciale ont été soulevées. D'abord, plusieurs actes dans ce domaine ne sont pas couverts par la Régie de l'assurance maladie du Québec et sont effectués en milieu privé. Selon les parties prenantes, l'uniformisation de la pratique pourrait être plus complexe dans ce contexte et même devenir un obstacle à l'implantation des recommandations issues des présents travaux. Ainsi, il a été proposé de limiter l'implantation des recommandations à la pratique hospitalière et universitaire pour faciliter la conformité aux normes qui seraient appliquées dans tous les centres hospitaliers.

De plus, certains éléments associés à l'exhaustivité et à la pérennité des listes élaborées ont été soulevés. En effet, il y a un risque à dresser des listes dans le contexte d'une pratique qui évolue. Cependant, comme les listes ne se substituent pas au jugement du clinicien, ce dernier pourrait justifier l'écart au regard de la norme par de nouvelles connaissances scientifiques ou cliniques ou encore par des pratiques usuelles ou évolutives de sa spécialité. Les listes sont élaborées pour soutenir le jugement du médecin. Il est attendu qu'un ajustement des listes sera éventuellement nécessaire si des cas de pathologies cliniquement significatives devaient survenir après la mise en œuvre des recommandations.

### **2.5.1 Documentation des prélèvements non transmis au laboratoire d'anatomopathologie**

Selon les parties prenantes consultées, l'utilisation des résultats des analyses histopathologiques comme preuves de prélèvement des tissus lors d'une chirurgie serait parfois jugée nécessaire lors d'enquêtes menées en cas de litige. Dans la majorité des cas, il s'agit de tissus normaux transmis par le clinicien au laboratoire d'anatomopathologie uniquement pour prouver que la procédure chirurgicale a été menée. Bien que la documentation du devenir du prélèvement chirurgical et, le cas échéant, de l'analyse histopathologique soit jugée déterminante par les parties prenantes consultées, des réticences relatives à l'implantation de modalités de documentation supplémentaires ont été exprimées. Selon la norme professionnelle en vigueur, la décision d'envoyer ou non les prélèvements chirurgicaux au laboratoire doit être documentée au protocole et aux notes opératoires dans le dossier du patient. L'ajout d'un formulaire standardisé qui permettrait de documenter le retrait, l'apparence

(normalité ou anomalie observée) et l'omission de l'envoi de la pièce chirurgicale au laboratoire d'anatomopathologie risquerait d'être un frein à l'acceptabilité et à l'applicabilité de la mesure. Un moyen non contraignant, entraînant un minimum de travail pour les chirurgiens, et témoignant de l'exercice du jugement clinique relatif au non-envoi en laboratoire d'un spécimen inscrit sur la liste ou non est souhaitable pour atteindre l'objectif visé par les travaux, soit la diminution du nombre des envois de spécimens dont l'examen anatomopathologique est peu susceptible de fournir une information utile à la prise en charge du patient.

## **2.6 Analyse économique**

Il est actuellement difficile d'estimer, même intuitivement, les économies qui pourraient découler de l'envoi sélectif des prélèvements au laboratoire d'anatomopathologie, et ce, principalement en raison de l'incapacité à identifier et à quantifier, dans les bases de données, les analyses anatomopathologiques jugées non pertinentes. En oto-rhino-laryngologie et en chirurgie maxillo et cervico-faciale, la diminution du nombre des envois systématiques en anatomopathologie de certains des prélèvements à fort volume (p. ex. végétations adénoïdes) devrait permettre la réalisation plus rapide des examens anatomopathologiques dont les résultats ont une valeur clinique déterminante, comme en oncologie.

## **2.7 Enjeux médico-légaux**

À la demande des parties prenantes au début du chantier sur la pertinence en anatomopathologie, l'Association canadienne de protection médicale (ACPM) a été consultée afin de valider certains enjeux médico-légaux potentiellement associés à la transmission sélective de pièces chirurgicales au laboratoire d'anatomopathologie. L'information obtenue indique qu'au Canada, entre 2016 et 2021, un petit nombre de cas seulement concernait un médecin qui aurait été critiqué par ses pairs pour avoir omis d'envoyer un spécimen au laboratoire d'anatomopathologie. Aucune pièce chirurgicale de la liste proposée par l'INESSS n'était en cause. L'ACPM souligne cependant que ces données comportent plusieurs limites et biais et qu'elles doivent donc être interprétées avec précaution.

## CONSTATS ET RECOMMANDATIONS

Dans le but de réduire le nombre des demandes relatives à des examens non pertinents et de favoriser l'utilisation optimale des ressources en anatomopathologie, le ministère de la Santé et des Services sociaux a demandé à l'Institut national d'excellence en santé et en services sociaux de produire des recommandations afin de guider les cliniciens dans leur décision de transmettre ou non certains prélèvements chirurgicaux au laboratoire d'anatomopathologie. Le présent avis avait pour objectif principal de déterminer quels prélèvements chirurgicaux issus de l'oto-rhino-laryngologie et de la chirurgie buccale, maxillo et cervico-faciale pourraient être considérés pour une transmission sélective au laboratoire d'anatomopathologie.

Les enjeux d'acceptabilité et d'applicabilité des modalités du processus d'envoi sélectif déterminés lors des travaux antérieurs sur la pertinence en anatomopathologie ont aussi été appréciés dans le contexte de la pratique de l'oto-rhino-laryngologie et de la chirurgie buccale, maxillo et cervico-faciale.

À la lumière de l'analyse et de l'intégration de l'ensemble de l'information colligée, l'INESSS a formulé une série de constats d'ordre général concernant la transmission de prélèvements chirurgicaux au laboratoire d'anatomopathologie aux fins d'analyse.

Au regard de **l'utilité clinique globale** des examens anatomopathologiques des prélèvements chirurgicaux :

- la décision d'envoyer ou non des prélèvements chirurgicaux au laboratoire d'anatomopathologie repose généralement sur une suspicion clinique, une valeur diagnostique ou une valeur pronostique des examens anatomopathologiques;
- l'évolution des connaissances, des technologies et des pratiques entraîne inévitablement des changements dans la pertinence clinique de transmettre ou non au laboratoire certains de ces prélèvements;
- en raison de la nature et de l'objet de l'intervention ou encore des caractéristiques du tissu ou de l'organe, plusieurs spécimens prélevés doivent être systématiquement transmis en anatomopathologie, alors que d'autres non. Pour certains, la valeur d'un envoi systématique pour examen en anatomopathologie peut être remise en question; la décision devrait être prise au cas par cas selon les données scientifiques disponibles, les recommandations de bonne pratique clinique de même que le tableau clinique et le jugement du chirurgien.

Au regard des **modalités de transmission** des prélèvements pour examen en anatomopathologie :

- plusieurs sociétés savantes, dont le College of American Pathologists, proposent des modèles de transmission sélective de certains prélèvements chirurgicaux au laboratoire d'anatomopathologie, et ce, dans le but de favoriser l'utilisation efficiente des ressources en anatomopathologie;

- les listes de prélèvements pouvant faire l'objet d'une transmission sélective en anatomopathologie, telles que proposées par les lignes directrices examinées et certains établissements québécois, comportent des divergences relatives au nombre et au type des prélèvements;
- la pratique ne semble pas harmonisée à l'échelle du Québec; des établissements publics du réseau de la santé et des services sociaux ont déjà mis en application une politique sur la transmission sélective de certains prélèvements chirurgicaux et d'autres non;
- la communication de l'information clinique pertinente (p. ex. intervention réalisée, diagnostic préopératoire, observations peropératoires inhabituelles, préoccupations particulières) est un élément fondamental de la réalisation d'un examen anatomopathologique approprié.

Au regard de la **pratique professionnelle des médecins** qui font les prélèvements :

- il existe des moyens appropriés autres que l'envoi d'un spécimen en anatomopathologie pour vérifier qu'un prélèvement a été effectué – p. ex. confirmation par le personnel infirmier, notes opératoires;
- les normes relatives à la tenue des dossiers et registres par un médecin sont encadrées par règlement. Ainsi, les notes opératoires et le protocole opératoire du chirurgien constituent des documents officiels dans lesquels tout prélèvement fait au cours d'une intervention chirurgicale doit être documenté et inclus au dossier du patient. Le protocole opératoire doit être rédigé ou dicté au cours des 24 heures qui suivent l'intervention. Cette pratique vaut autant pour les médecins pratiquant dans les établissements publics que privés du réseau de la santé et des services sociaux que pour les chirurgiens dentistes qui pratiquent dans les établissements publics.

Au regard de l'**utilité clinique** des examens anatomopathologiques de prélèvements issus **de l'oto-rhino-laryngologie et de la chirurgie buccale, maxillo et cervico-faciale** :

- sur 40 prélèvements chirurgicaux initialement inventoriés, le risque de découverte fortuite cliniquement significative a été jugé faible pour 21 prélèvements; 20 sont basés sur la littérature examinée et les listes de transmission existantes inventoriées, et 1 proposé par les parties prenantes consultées;
- quatre prélèvements chirurgicaux ont été exclus de la liste de transmission sélective en raison du risque de découverte fortuite à l'examen anatomopathologique, de la contribution des résultats de l'analyse macroscopique ou microscopique au pronostic ou d'enjeux médico-légaux;
- dix prélèvements pour lesquels le risque de découverte fortuite cliniquement significative a été jugé faible étaient spécifiques au domaine de l'oto-rhino-laryngologie et de la chirurgie buccale, maxillo et cervico-faciale;

- onze prélèvements chirurgicaux étaient communs à d'autres domaines du chantier de pertinence en anatomopathologie :
  - six prélèvements ont été inclus à la liste de transmission sélective sans modification;
  - le libellé de quatre prélèvements a été adapté pour mieux refléter la pratique de l'oto-rhino-laryngologie et de la chirurgie buccale, maxillo et cervico-faciale;
  - les spécimens de **kystes épidermoïdes et sébacés ont été exclus de la liste de transmission sélective** pour le domaine de l'oto-rhino-laryngologie et de la chirurgie buccale, maxillo et cervico-faciale; le risque de découverte fortuite cliniquement significative a été jugé trop élevé pour ces spécimens, puisque des lésions plus profondes peuvent être observées dans la pratique – p. ex. un kyste de la ligne médiane ou sous les muscles. Plusieurs diagnostics différentiels seraient associés à ces lésions.

Au regard des **économies potentiellement** associées à un changement de pratique concernant l'envoi des prélèvements pour examen en anatomopathologie :

- les recommandations de transmission sélective formulées par certaines sociétés savantes et organisations ont entraîné une diminution de la charge de travail associée à l'analyse de spécimens dont la valeur clinique est limitée ou nulle;
- en oto-rhino-laryngologie et en chirurgie buccale, maxillo et cervico-faciale, la diminution du nombre des envois systématiques en anatomopathologie de certains de ces prélèvements à fort volume (p. ex. amygdales chez les personnes de moins de 18 ans) devrait permettre la réalisation plus rapide des examens anatomopathologiques dont les résultats ont une valeur clinique déterminante, comme en oncologie.
- il est actuellement difficile, même intuitivement, d'estimer les économies qui pourraient découler de l'envoi sélectif des prélèvements en anatomopathologie, et ce, principalement en raison de l'incapacité à identifier et à quantifier dans les bases de données les analyses anatomopathologiques jugées non pertinentes.

## **RECOMMANDATIONS RELATIVES À LA TRANSMISSION DES PRÉLÈVEMENTS CHIRURGICAUX AU LABORATOIRE D'ANATOMOPATHOLOGIE**

À la lumière de ces constats, l'INESSS, en collaboration avec les parties prenantes consultées, a formulé un ensemble de recommandations visant à favoriser une utilisation plus judicieuse des ressources d'anatomopathologie, et ce, sans compromettre la qualité et la sécurité des soins et services offerts aux patients. Les premières recommandations se veulent générales et s'appliquent à toutes les disciplines chirurgicales concernées par le prélèvement et l'envoi de spécimens pour examen en anatomopathologie.

Ces recommandations sont reprises dans chacun des six avis du chantier de pertinence en anatomopathologie. Elles sont suivies par une recommandation plus spécifique à l'oto-rhino-laryngologie et à la chirurgie buccale, maxillo et cervico-faciale, soit une liste de spécimens qui peuvent faire l'objet d'une transmission sélective pour examen en anatomopathologie. Finalement, des recommandations visant à favoriser la mise en œuvre et le suivi des changements proposés sont aussi formulées.

| <b>RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES RELATIVES À LA TRANSMISSION DES PRÉLÈVEMENTS CHIRURGICAUX AU LABORATOIRE D'ANATOMOPATHOLOGIE<sup>19</sup></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>L'INESSS estime que certains prélèvements chirurgicaux pourraient ne plus être envoyés systématiquement aux laboratoires d'anatomopathologie aux fins d'analyse, et ce, au sein des établissements publics du réseau de la santé et des services sociaux. Ceux-ci pourraient faire l'objet d'une transmission sélective selon le jugement clinique.</b>                                                                                                                                                   |
| <p>Pour être transmis de façon sélective, un prélèvement devrait :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ figurer sur une liste de transmission sélective à l'examen anatomopathologique; et</li> <li>▪ provenir d'une intervention chirurgicale pour laquelle aucun processus néoplasique, infectieux ou autre condition médicale significative, suggérant l'intérêt d'un avis en anatomopathologie, n'est soupçonné par le clinicien à la lumière des observations pré et peropératoires.</li> </ul> |
| Tous les spécimens chirurgicaux (organes, tissus, appareils, dispositifs médicaux, corps étrangers) non transmis au département d'anatomopathologie doivent faire l'objet d'un examen visuel par le chirurgien, et ce, afin de confirmer que la pièce ne présente pas d'anomalie inattendue et que les observations pré et peropératoires sont conformes aux attentes <sup>20, 21</sup> .                                                                                                                    |
| Le retrait, les résultats de l'examen visuel, les observations peropératoires et l'omission de la transmission d'un spécimen en anatomopathologie doivent être documentés au dossier du patient par le chirurgien <sup>20, 22</sup> .                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <p>La liste de transmission sélective proposée dans ce rapport ne devrait en aucun cas se substituer au jugement clinique.</p> <p>De ce fait, les pièces inscrites sur la liste de transmission sélective peuvent en tout temps être transmises au laboratoire d'anatomopathologie, selon le jugement du clinicien, en cas d'incertitude ou de préoccupation pour la santé du patient.</p>                                                                                                                   |
| Les renseignements cliniques pertinents qui justifient l'envoi en anatomopathologie d'une pièce figurant sur une liste de transmission sélective au laboratoire doivent être inscrits sur la demande d'examen afin de guider les recherches anatomopathologiques <sup>23</sup> .                                                                                                                                                                                                                             |

<sup>19</sup> Certaines dispositions sont formulées dans le respect des normes professionnelles en vigueur au Québec.

<sup>20</sup> « Tout protocole opératoire doit contenir les éléments pertinents à l'intervention pratiquée (le diagnostic préopératoire, l'intervention effectuée, le diagnostic postopératoire, les constatations normales ou anormales faites en cours d'intervention incluant les organes examinés et le genre d'examen, etc.). Le protocole opératoire doit être rédigé ou dicté dans les 24 heures qui suivent » [CMQ, 2005, p. 29].

<sup>21</sup> Les normes d'élimination des déchets biologiques et biomédicaux doivent être appliquées aux pièces qui ne sont pas transmises au laboratoire d'anatomopathologie. *Règlement sur les déchets biomédicaux, Loi sur la qualité de l'environnement* (chapitre Q-2, r. 12, art. 59), disponible à : <http://legisquebec.gouv.qc.ca/fr/ShowDoc/cr/Q-2.%20r.%2012>.

<sup>22</sup> « À la fin de l'intervention, le chirurgien doit ajouter une note postopératoire décrivant sommairement les constatations opératoires, l'intervention pratiquée, les incidents, les pertes sanguines et les complications peropératoires, le cas échéant, ainsi que l'état du patient à la fin de l'intervention » [CMQ, 2005, p. 19].

## RECOMMANDATIONS DE TRANSMISSION SÉLECTIVE SPÉCIFIQUES À L'OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE ET À LA CHIRURGIE BUCCALE, MAXILLO ET CERVICO-FACIALE

**L'INESSS, au terme de l'analyse de l'information colligée, recommande que les prélèvements chirurgicaux suivants fassent l'objet d'une transmission sélective aux laboratoires d'anatomopathologie aux fins d'analyse, et ce, à l'échelle du Québec.**

**! Cette liste ne se substitue pas au jugement du clinicien.**

### OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE ET CHIRURGIE CERVICO-FACIALE

- Végétations adénoïdes chez une personne de moins de 18 ans
- Amygdales chez une personne de moins de 18 ans
- Reconstruction otologique et osselet issu d'une stapédecotomie de l'oreille moyenne
- Tissu issu d'une supraglottoplastie
- Tissu issu d'une turbinoplastie
- Tissu issu d'une tympanoplastie d'apparence clinique normale

### CHIRURGIE BUCCALE ET MAXILLO-FACIALE

- Appareil et restauration dentaires
- Tête du condyle mandibulaire et tissus avoisinants si réséqués pour arthrose ou ankylose
- Dent extraite et tissu associé d'apparence clinique normale
- Fragment d'os, de ligament ou de muscle issu d'une chirurgie reconstructive
- Liposuction sous-mandibulaire ou d'un site donneur
- Portion de côte prélevée pour greffe osseuse ou cartilage chez un patient sans antécédent de cancer
- Prélèvement provenant d'une chirurgie préprothétique – p. ex. crête hyperplasique, tubérosité (issue d'une tubéroplastie), exostose buccale, torus

### PRÉLÈVEMENTS COMMUNS À DIFFÉRENTES SPÉCIALITÉS CHIRURGICALES

- Caillot sanguin d'un hématome ou thrombus
- Corps étrangers
- Cicatrices d'allure normale
- Cicatrices de brûlures récentes ou issues d'une chirurgie non néoplasique
- Implants et matériel médical retirés lors d'une intervention chirurgicale
- Tissus issus de débridement pour cause connue
- Tissu résultant d'une correction esthétique (ou reconstructive) – p. ex. oreilles de chien, rhinoplastie, reprise de cicatrice, septoplastie, otoplastie, ostéotomie, fente labio-palatine (sauf le tissu issu d'un rhinophyma)
- Tissu sous-cutané en excédent retiré accessoirement à l'approche chirurgicale

\* Bien que les spécimens de kystes épidermoïdes et sébacés aient été jugés à faible risque pour les travaux en chirurgie générale, plastie et dermatologie, ils ont été exclus de la liste de transmission sélective pour le domaine de l'oto-rhino-laryngologie et de la chirurgie buccale, maxillo et cervico-faciale. Le risque de découverte fortuite cliniquement significative a été jugé trop élevé pour ces spécimens, des lésions plus profondes pouvant être observées dans la pratique – p. ex. un kyste de la ligne médiane ou sous les muscles.

<sup>23</sup> « Toute demande d'examen anatomopathologique doit comporter la mention du lieu d'origine (hôpital, cabinet, bloc opératoire, clinique de consultation externe, etc.) et les renseignements sur l'identité du patient (nom, prénom, adresse, sexe, âge, numéro d'assurance-maladie, numéro du dossier hospitalier), la date du prélèvement, la mention de l'intervention pratiquée, les diagnostics pré- et postopératoires, la nature et la provenance du spécimen et tout autre renseignement clinique pertinent » [CMQ, 2005, p. 24].

## **RECOMMANDATIONS VISANT À FAVORISER LA MISE EN ŒUVRE ET LE SUIVI D'UN PROCESSUS DE TRANSMISSION SÉLECTIVE DE CERTAINS PRÉLÈVEMENTS**

- Les recommandations et la liste de transmission sélective proposées dans cet avis devraient faire l'objet d'un processus de diffusion et de communication structuré auprès des ordres et associations professionnels ainsi qu'au sein des milieux universitaires.
- Une démarche d'implantation progressive des recommandations devrait être planifiée afin de faciliter la gestion optimale du changement. Celle-ci devrait être élaborée conjointement avec le Conseil des médecins, dentistes et pharmaciens, les directeurs des services professionnels, les codirecteurs OPTILAB et autres instances responsables de la qualité. Cette démarche devrait prévoir le développement et l'implantation d'un processus de mesure et de suivi de la conformité aux recommandations et de la qualité de la pratique.
- Une modalité de documentation des raisons du non-envoi au laboratoire d'anatomopathologie de la pièce chirurgicale, qu'elle soit ou non inscrite à la liste, pourrait être envisagée au sein des établissements publics du réseau de la santé et des services sociaux. Cette modalité, qui devrait demeurer simple et rapide, témoignerait de l'exercice du jugement clinique.
- Une démarche de révision et de normalisation de la codification des actes médicaux et des analyses d'anatomopathologie devrait être effectuée afin de faciliter la collecte et l'interprétation des données médico-administratives et ainsi rendre possible le suivi des mesures d'optimisation déployées.

## FORCES ET LIMITES DES TRAVAUX

Afin d'élaborer la liste de transmission sélective de prélèvements en oto-rhino-laryngologie et en chirurgie buccale, maxillo et cervico-faciale, une approche intégrée basée sur l'appréciation des données scientifiques issues d'une recherche systématique et de la perspective des parties prenantes a été privilégiée. La consultation des membres du comité consultatif, constitué d'oto-rhino-laryngologistes et de chirurgiens cervico-faciaux, de spécialistes en chirurgie buccale et maxillo-faciale et de pathologistes spécialisés dans ces domaines, ainsi que du comité de suivi composé, notamment, de représentants des différentes associations professionnelles concernées, d'un gestionnaire du réseau de la santé, d'un avocat et éthicien et de représentants de la Régie de l'assurance maladie du Québec, du ministère de la Santé et des Services sociaux et du Collège des médecins du Québec, a permis de pallier les limites reconnues dans les présents travaux. De plus, la validation externe de la pertinence du contenu et de la qualité scientifique globale du présent avis a été effectuée par trois lecteurs externes.

Ces travaux comportent certaines limites qui doivent être soulignées. Tout d'abord, les études primaires retenues reposent principalement sur des données rétrospectives obtenues de bases de données d'un seul établissement. De plus, un biais de sélection pourrait être associé à certaines études pour lesquelles ce ne sont pas tous les spécimens qui ont été analysés en histopathologie. Enfin, pour plusieurs prélèvements chirurgicaux, aucune étude primaire n'a été retenue selon les critères de sélection préétablis. Ainsi, pour ces prélèvements, les recommandations de l'INESSS ont été élaborées en collaboration avec les membres du comité consultatif sur la base des guides de pratique clinique et des listes de transmission sélective retenus ainsi que de l'expérience clinique des membres du comité consultatif, puis elles ont été validées par les membres du comité de suivi et trois lecteurs externes.

## RETOMBÉES POTENTIELLES DES TRAVAUX

Globalement, l'implantation d'un modèle sélectif de transmission de prélèvements chirurgicaux au laboratoire d'anatomopathologie devrait favoriser l'optimisation des ressources d'anatomopathologie et assurer la cohérence entre les établissements. Elle pourrait notamment contribuer à réduire les délais d'attente pour les analyses prioritaires comme les analyses à visée oncologique. Les prélèvements qui figurent sur la liste de transmission sélective au laboratoire d'anatomopathologie sont associés à un faible risque de découverte fortuite cliniquement significative et ne devraient pas compromettre la qualité des soins donnés aux patients concernés. Comme prévu par la *Loi médicale*, tous les spécimens chirurgicaux doivent faire l'objet d'un examen visuel par le chirurgien, même ceux inscrits sur la liste de transmission sélective. En cas de doute et selon le jugement du clinicien, toute pièce qui est inscrite à la liste qui présente une anomalie inattendue ou qui est jugée non conforme aux attentes devra être transmise au laboratoire pour un examen anatomopathologique.

Les recommandations formulées dans cet avis concernant la transmission sélective de 21 prélèvements issus de l'oto-rhino-laryngologie et de la chirurgie buccale, maxillo et cervico-faciale au laboratoire d'anatomopathologie devraient guider les chirurgiens dans leur prise de décision et contribuer à un usage plus judicieux des ressources en anatomopathologie. Bien que les chirurgies des domaines de l'oto-rhino-laryngologie et de la chirurgie buccale, maxillo et cervico-faciale pouvant donner lieu à un prélèvement chirurgical soient nombreuses, la liste proposée regroupe les types de spécimens les plus courants dont le niveau de risque pour le patient a été jugé faible et l'examen anatomopathologique peu susceptible de fournir une information utile à la prise en charge du patient. Divers sites anatomiques et types de chirurgie ont été explorés tout en tenant compte du fait qu'il est difficile de prévoir tous les spécimens pathologiques et les scénarios cliniques possibles. Les changements de pratique qui pourraient découler des présents travaux dépendront cependant de la diffusion et de l'implantation des recommandations dans les différents établissements de santé du Québec.

Une implantation progressive impliquant la concertation entre le Conseils des médecins, dentistes et pharmaciens, les directeurs des services professionnels, les codirecteurs OPTILAB et les autres instances responsables de la qualité des soins sera requise pour faciliter les changements et assurer la gestion optimale des risques ainsi que la qualité de l'acte médical.

Concernant les économies potentiellement associées à un changement de pratique relativement à l'envoi des prélèvements pour examen en anatomopathologie, il est actuellement difficile de les estimer. Cela s'explique principalement par l'incapacité à quantifier le volume des actes concernés par les changements de pratique souhaités ainsi que par les pratiques très hétérogènes entre les établissements. L'amélioration du système de codification des actes permettrait de suivre le volume des examens réalisés et de mesurer la conformité de la pratique au regard des recommandations formulées. Néanmoins, pour des chirurgies à fort volume comme les amygdalectomies chez les enfants, l'ajout des produits de ces chirurgies sur la liste de transmission sélective au

laboratoire pourrait représenter un gain économique important associé à un très faible risque de manquer une pathologie cliniquement significative. D'ailleurs, il est documenté dans la littérature que les recommandations de transmission sélective formulées par certaines sociétés savantes et organisations ont entraîné une diminution de la charge de travail associée à l'analyse de spécimens dont la valeur clinique est limitée ou nulle.

En se basant sur les connaissances scientifiques disponibles au moment de leur formulation, il est possible que les présentes recommandations soient modifiées selon les avancées scientifiques futures qui pourraient rendre l'examen anatomopathologique de certaines pièces chirurgicales cliniquement utile.

## MISE À JOUR

La pertinence de mettre à jour cet avis sera évaluée dans quatre ans, soit en 2026, selon l'avancement des données scientifiques et les besoins de l'Institut national d'excellence en santé et en services sociaux au regard de travaux futurs. Pour ce faire, une revue exploratoire des positions et des recommandations issues de la littérature sera effectuée afin de vérifier si de nouvelles mises à jour sont disponibles. Une revue exploratoire de la littérature scientifique pourrait également être réalisée. Au besoin, les experts qui ont accompagné nos travaux pourraient être consultés afin de vérifier s'ils jugent nécessaire de faire une mise à jour des documents.

## RÉFÉRENCES

- Adegbiyi WA, Aremu SK, Oladipo AA. Outcome of adenotonsillar specimen histology in a private hospital setting. Niger Med J 2019;60(5):234-7.
- Adelsperger J, Campbell JH, Coates DB, Summerlin DJ, Tomich CE. Early soft tissue pathosis associated with impacted third molars without pericoronal radiolucency. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 2000;89(4):402-6.
- Adoga AS, Ma An DN, Nuhu SI. Is routine histopathology of tonsil specimen necessary? Afr J Paediatr Surg 2011;8(3):283-5.
- Agence de la santé publique du Canada (ASPC). Lignes directrices pour la prévention et le contrôle des infections : trousse d'outils de l'évaluation clinique. Ottawa, ON : ASPC; 2014. Disponible à : [http://publications.gc.ca/collections/collection\\_2014/aspc-phac/HP40-119-2014-fra.pdf](http://publications.gc.ca/collections/collection_2014/aspc-phac/HP40-119-2014-fra.pdf).
- Aksakal C et Muslehiddinoglu A. Comparison of routine histopathological examination results in children and adults after tonsillectomy and/or adenoidectomy. Turk Arch Otorhinolaryngol 2018;56(3):170-3.
- Alberta Health Services (AHS). Exempt Tissue Guidelines. Edmonton, AB : AHS; 2016. Disponible à : <https://www.albertahealthservices.ca/assets/wf/lab/wf-lab-exempt-tissue-guidelines.pdf>.
- Alun-Jones T, Hill J, Leighton SE, Morrissey MS. Is routine histological examination of nasal polyps justified? Clin Otolaryngol Allied Sci 1990;15(3):217-9.
- Alvi A et Vartanian AJ. Microscopic examination of routine tonsillectomy specimens: Is it necessary? Otolaryngol Head Neck Surg 1998;119(4):361-3.
- American Academy of Oral and Maxillofacial Pathology (AAOMP). Policy on excised tissue. Winfield, IL : AAOMP; 2013. Disponible à : [http://www.aaomp.org/wp-content/uploads/2016/12/Policy\\_on\\_Excised\\_Tissue-Final-11-9-2013.pdf](http://www.aaomp.org/wp-content/uploads/2016/12/Policy_on_Excised_Tissue-Final-11-9-2013.pdf).
- American Academy of Pediatric Dentistry (AAPD). Management considerations for pediatric oral surgery and oral pathology. Dans : The Reference Manual of Pediatric Dentistry. Chicago, IL : AAPD; 2021 : 450-60. Disponible à : [https://www.aapd.org/globalassets/media/policies\\_guidelines/bp\\_oralsurgery.pdf](https://www.aapd.org/globalassets/media/policies_guidelines/bp_oralsurgery.pdf).
- American Association of Endodontists (AAE). Guide to clinical endodontics. Sixth Edition. Chicago, IL : AAE; 2013. Disponible à : <https://www.aae.org/specialty/clinical-resources/guide-clinical-endodontics/>.
- American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons (AAOMS). Management of third molar teeth. Rosemont, IL : AAOMS; 2016. Disponible à : [https://www.aaoms.org/docs/govt\\_affairs/advocacy\\_white\\_papers/management\\_third\\_molar\\_white\\_paper.pdf](https://www.aaoms.org/docs/govt_affairs/advocacy_white_papers/management_third_molar_white_paper.pdf).
- Arslan HH, Hidir Y, Durmaz A, Karslioglu Y, Tosun F, Gerek M. Unexpected tumor incidence in surgically removed unilateral and bilateral nasal polyps. J Craniofac Surg 2011;22(2):751-4.

- Ashraf MJ, Azarpira N, Nowroozizadeh B, Shishegar M, Khademi B, Faramarzi A, et al. Fine needle aspiration cytology of palatine tonsils: A study of 112 consecutive adult tonsillectomies. *Cytopathology* 2010;21(3):170-5.
- Asimakopoulos P, Hathorn I, Monaghan H, Williams AT. Incidence of neoplasia in patients with clinically suspicious nasal lesions and the value of computed tomography imaging in diagnosis. *J Laryngol Otol* 2015;129(3):254-60.
- Aydin A, Erkilic S, Bayazit YA, Kocer NE, Kanlikama M, Ozer E, Mumbuc S. Cost-effectiveness of the histopathologic assessment of tonsillectomy material. *Oto-Rhino-Laryngologia Nova* 2003;12(6):288-90.
- Bast F, Uecker K, Chadha P, Gobel D, Schrom T. Is there a need for a histological examination of the adenoid tissue after adenoidectomy? *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2015;79(6):821-4.
- Baykul T, Saglam AA, Aydin U, Başak K. Incidence of cystic changes in radiographically normal impacted lower third molar follicles. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2005;99(5):542-5.
- Beaty MM, Funk GF, Karnell LH, Graham SM, McCulloch TM, Hoffman HT, Robinson RA. Risk factors for malignancy in adult tonsils. *Head Neck* 1998;20(5):399-403.
- Bizzell JG, Richter GT, Bower CM, Woods GL, Nolder AR. Routine pathologic examination of tonsillectomy specimens: A 10-year experience at a tertiary care children's hospital. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2017;102:86-9.
- Booth CL et Wang J. Occult hematologic malignancy in routine tonsillectomy specimens. *Am J Clin Pathol* 2013;140(6):807-12.
- Brkic A, Mutlu S, Kocak-Berberoglu H, Olgac V. Pathological changes and immunoexpression of p63 gene in dental follicles of asymptomatic impacted lower third molars: An immunohistochemical study. *J Craniofac Surg* 2010;21(3):854-7.
- Brouwers MC, Kho ME, Browman GP, Burgers JS, Cluzeau F, Feder G, et al. The Global Rating Scale complements the AGREE II in advancing the quality of practice guidelines. *J Clin Epidemiol* 2012;65(5):526-34.
- Busaba NY, de Oliveira LV, Kieff DL. Correlation between preoperative clinical diagnosis and histopathological findings in patients with rhinosinusitis. *Am J Rhinol* 2005;19(2):153-7.
- Chinawa JM, Chinawa AT, Akpe J, Kelvin-Iloafu L, Onukwuli V. What is the cost benefit ratio of sending adeno-tonsillar tissues for histology: Does adenoid/tonsillar tissue in children undergo malignant transformation? *Pan Afr Med J* 2019;32:193.
- Chow W et Rotenberg BW. Discontinuing routine histopathological analysis after adult tonsillectomy for benign indication. *Laryngoscope* 2015;125(7):1595-9.
- Collège des médecins du Québec (CMQ). La tenue des dossiers par le médecin en centre hospitalier de soins généraux et spécialisés. Guide d'exercice. Montréal, Qc : CMQ; 2005. Disponible à : <http://www.cmq.org/publications-pdf/p-1-2005-12-01-fr-tenue-des-dossiers-par-medecin-en-centre-hospitalier-de-soins-generaux-et-specialises.pdf>.

- College of American Pathologists (CAP). Surgical specimens to be submitted to pathology for examination (*la version révisée en 2012 et réaffirmée en 2018 par le CAP a été transmise à l'INESSS le 30 novembre 2018*). Northfield, IL : CAP; 2007. Disponible à : [https://web.archive.org/web/20211206235155/https://webapps.cap.org/apps/docs/laboratory\\_accreditation/build/pdf/surgical\\_specimens.pdf](https://web.archive.org/web/20211206235155/https://webapps.cap.org/apps/docs/laboratory_accreditation/build/pdf/surgical_specimens.pdf).
- Courville EL, Lew M, Sadow PM. Routine evaluation of adult tonsillectomy specimens: Toward establishing a new standard of care. *Int J Surg Pathol* 2011;19(4):469-75.
- Daneshbod K, Bhutta RA, Sodagar R. Pathology of tonsils and adenoids: A study of 15,120 cases. *Ear Nose Throat J* 1980;59(11):466-7.
- Daniero JJ, Chu JS, O'Hara BJ, Pribitkin EA. Value-based analysis of routine pathologic septal and inferior turbinate specimens. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2013;148(3):509-12.
- Dell'Aringa AR, Juarez AJ, de Melo C, Nardi JC, Kobari K, Perches Filho RM. Histological analysis of tonsillectomy and adenoidectomy specimens – January 2001 to May 2003. *Rev Bras Otorrinolaringol (Engl Ed)* 2005;71(1):18-22.
- Dewil B, Jorissen M, Lemkens P. Routine pathological evaluation after tonsillectomy: Is it necessary? *B-ENT* 2006;2(3):103-8.
- Diagnostic Services Manitoba (DSM). Unnecessary pathology – Tissues for disposal. Clinical Practice Change. Winnipeg, MB : DSM; 2017. Disponible à : <https://choosingwiselymanitoba.ca/wp-content/uploads/2018/10/Tissues-for-Disposal-Clinical-Practice-Changes-November-2017.pdf>.
- Diamantopoulos II, Jones NS, Lowe J. All nasal polyps need histological examination: An audit-based appraisal of clinical practice. *J Laryngol Otol* 2000;114(10):755-9.
- Dohar JE et Bonilla JA. Processing of adenoid and tonsil specimens in children: A national survey of standard practices and a five-year review of the experience at the Children's Hospital of Pittsburgh. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1996;115(1):94-7.
- Duke University School of Medicine (DUSM). Tissue and medical devices exceptions list (*Appendix A – Surgical pathology tissue and medical devices exceptions list and List of specimens exempt from microscopic examination - version révisée en 2011*). Durham, NC : DUSM; 2009. Disponible à : <https://web.archive.org/web/20191114231422/https://pathology.duke.edu/sites/pathology.duke.edu/files/SurgPath-Tissue%20Exceptions%20attachment.pdf>.
- Elghouche AN, Alwani MM, Matt BH. Indiscriminate pathologic examination of pediatric supraglottoplasty specimens: An evidence-based approach toward exempt status. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2020;163(2):194-7.
- Erdag TK, Ecevit MC, Guneri EA, Dogan E, Ikiz AO, Sutay S. Pathologic evaluation of routine tonsillectomy and adenoidectomy specimens in the pediatric population: Is it really necessary? *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2005;69(10):1321-5.
- European Society of Endodontology (ESE). Quality guidelines for endodontic treatment: Consensus report of the European Society of Endodontology. *Int Endod J* 2006;39(12):921-30.

- Faramarzi A, Ashraf MJ, Hashemi B, Heydari ST, Saif I, Azarpira N, et al. Histopathological screening of tonsillectomy and/or adenoidectomy specimens: A report from southern Iran. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2009;73(11):1576-9.
- Felippe F, Gomes GA, de Souza BP, Cardoso GA, Tomita S. Evaluation of the utility of histopathologic exam as a routine in tonsillectomies. *Rev Bras Otorrinolaringol (Engl Ed)* 2006;72(2):252-5.
- Fischer N, Scharfingher VH, Dejaco D, Schmutzhard J, Riechelmann H, Plaikner M, Henninger B. Readout-segmented echo-planar DWI for the detection of cholesteatomas: Correlation with surgical validation. *AJNR Am J Neuroradiol* 2019;40(6):1055-9.
- Garavello W et Gaini RM. Histopathology of routine nasal polypectomy specimens: A review of 2,147 cases. *Laryngoscope* 2005;115(10):1866-8.
- Garavello W, Romagnoli M, Sordo L, Spreafico R, Gaini RM. Incidence of unexpected malignancies in routine tonsillectomy specimens in children. *Laryngoscope* 2004;114(6):1103-5.
- Gillespie MB, Scarlett M, Ingram F, Hoy M. Value-based approach to power-assisted adenoidectomy. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 2003;112(7):606-10.
- Glosser JW et Campbell JH. Pathologic change in soft tissues associated with radiographically 'normal' third molar impactions. *Br J Oral Maxillofac Surg* 1999;37(4):259-60.
- Gourin CG et Johnson JT. Incidence of unsuspected metastases in lateral cervical cysts. *Laryngoscope* 2000;110(10 Pt 1):1637-41.
- Guiu S, Michiels S, André F, Cortes J, Denkert C, Di Leo A, et al. Molecular subclasses of breast cancer: How do we define them? The IMPAKT 2012 Working Group Statement. *Ann Oncol* 2012;23(12):2997-3006.
- Gundersen Health System (GHS). Submission of tissue removed during surgery. Standard Operating Procedure. La Crosse, WI : GHS; 2019. Disponible à : <https://www.gundersenhealth.org/app/files/public/11d4678f-02ad-493f-81c4-abf24913620e/Lab-Policies-Submission-of-Tissue-Removed-During-Surgery-Lab-2500.pdf> (consulté le 1<sup>er</sup> février 2022).
- Hackenberg B, Polzl M, Matthias C, Kunzel J. Cost and value of routine histopathologic analysis after adenoidectomy and tonsillectomy. *Int* 2020;24(4):e429-33.
- Haffey T, Pabon S, Hawley K, Hoschar A, Sindwani R. Exploring the clinical value and implications of routine pathological examination of septoplasty specimens. *Laryngoscope* 2012;122(11):2373-7.
- Haidry N, Singh M, Mamatha NS, Shivhare P, Girish HC, Ranganatha N, Kashyap S. Histopathological evaluation of dental follicle associated with radiographically normal impacted mandibular third molars. *Ann* 2018;8(2):259-64.
- Hajjioannou J, Tsiouvaka S, Exarchos S, Lachanas V, Samara M, Skoulakis C, Bizakis J. Histopathologic examination of routine tonsillectomies in times of Greek austerity. Necessity or luxury? A retrospective study of 823 patients. *Clin Otolaryngol* 2014;39(4):235-7.

- Haugen BR, Alexander EK, Bible KC, Doherty GM, Mandel SJ, Nikiforov YE, et al. 2015 American Thyroid Association management guidelines for adult patients with thyroid nodules and differentiated thyroid cancer: The American Thyroid Association Guidelines Task Force on Thyroid Nodules and Differentiated Thyroid Cancer. *Thyroid* 2016;26(1):1-133.
- Ikram M, Khan MA, Ahmed M, Siddiqui T, Mian MY. The histopathology of routine tonsillectomy specimens: Results of a study and review of literature. *Ear Nose Throat J* 2000;79(11):880-2.
- Institute of German Dentists (IGD). Surgical removal of third molars – Guideline. Cologne, Allemagne : Agency for Quality in Dentistry - a unit of the Institute of German Dentists; 2006. Disponible à : [http://www3.kzbv.de/zzqpubl.nsf/7549c7b9ec54d2dfc1257018002ad508/5f184e5d59df47ebc125714d004890fa/\\$FILE/Leitlinie\\_Weish\\_EN.pdf](http://www3.kzbv.de/zzqpubl.nsf/7549c7b9ec54d2dfc1257018002ad508/5f184e5d59df47ebc125714d004890fa/$FILE/Leitlinie_Weish_EN.pdf).
- Interior Health Laboratory Service (IHLS). Tissues exempt from pathological examination policy. Kelowna, BC : IHLS; 2022. Disponible à : <https://iha.labqms.com/labFrame.asp?DID=5454&ScH=T>.
- Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS). Annexes complémentaires – Pertinence et indications de transmission des prélèvements chirurgicaux au laboratoire d'anatomopathologie – L'oto-rhino-laryngologie et la chirurgie buccale, maxillo et cervico-faciale. Québec, Qc : INESSS; 2022. Disponible à : <https://www.inesss.qc.ca/publications/repertoire-des-publications.html>.
- Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS). Pertinence et indications de transmission des prélèvements chirurgicaux au laboratoire d'anatomopathologie : la chirurgie générale, la plastie et la dermatologie. Québec, Qc : INESSS; 2021a. Disponible à : <https://www.inesss.qc.ca/publications/repertoire-des-publications/publication/pertinence-et-indications-de-transmission-des-prelevements-chirurgicaux-au-laboratoire-danatomopathologie-la-chirurgie-generale-la-plastie-et-la-dermatologie.html>.
- Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS). Pertinence et indications de transmission des prélèvements chirurgicaux au laboratoire d'anatomopathologie : la chirurgie en obstétrique-gynécologie et urologie. Québec, Qc : INESSS; 2021b. Disponible à : <https://www.inesss.qc.ca/publications/repertoire-des-publications/publication/pertinence-et-indications-de-transmission-des-prelevements-chirurgicaux-au-laboratoire-danatomopathologie-la-chirurgie-en-obstetrique-gynecologie-et-urologie.html>.
- Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS). Pertinence et indications de transmission des prélèvements chirurgicaux au laboratoire d'anatomopathologie : la chirurgie orthopédique et la neurochirurgie. Québec, Qc : INESSS; 2021c. Disponible à : <https://www.inesss.qc.ca/publications/repertoire-des-publications/publication/pertinence-et-indications-de-transmission-des-prelevements-chirurgicaux-au-laboratoire-danatomopathologie.html>.
- Irfan M et Shamim AK. Routine histological examination for nasal polyp specimens: Is it necessary? *Med J Malaysia* 2009;64(1):59-60.

- Jagadeeswaran VU, Selvalingam E, Balamuruganvelu S, Amarnath S, Jaikumar S, Varadaradje N. A prospective study to determine the bacteriology of palatine tonsil surface and core, along with histopathological examination of tonsil. *Res J Pharm Biol Chem Sci* 2014;5(3):1221-31.
- Jawad A, Iftikhar S, Jan A, Rabbani MZ. Functional endoscopic sinus surgery: Is histopathological examination of the specimen needed in all cases? *Rawal Medical Journal* 2021;46(3):546-9.
- Kalcioglu MT, Gurses I, Erdem T. Is the pathological examination of routine tonsillectomy and adenoidectomy specimens necessary? A retrospective study of 559 adenoidectomy and 1132 tonsillectomy specimens and a literature review. *B-ENT* 2010;6(2):91-5.
- Kale SU, Mohite U, Rowlands D, Drake-Lee AB. Clinical and histopathological correlation of nasal polyps: Are there any surprises? *Clin Otolaryngol Allied Sci* 2001;26(4):321-3.
- Kayabasi S, Hizli O, Cayir S, Ordu M. A comprehensive analysis of histopathologic examination results of tonsillectomy specimens. *Cureus* 2020;12(1):e6655.
- Kepekci AH et Balikci HH. Is routine histopathologic examination necessary following tonsillectomy and/or adenoidectomy procedures in pediatric patients? *J Craniofac Surg* 2017;28(1):e91-3.
- Khorasani M et Samiezadeh F. Histopathologic evaluation of follicular tissues associated with impacted third molars. *J Dent (Tehran)* 2008;5:65-70.
- Kircher ML, Thottam PJ, Bojrab DI, Babu SC. Utility and cost analysis of cholesteatoma histopathologic evaluation. *Laryngoscope* 2014;124(2):538-40.
- Koç S, Uysal IO, Yaman H, Eyibilen A. Histopathologic examination of routine tonsil and adenoid specimens: Is it a necessary approach? *Kulak Burun Bogaz Ihtis Derg* 2012;22(2):87-90.
- Kotrashetti VS, Kale AD, Bhalaerao SS, Hallikeremath SR. Histopathologic changes in soft tissue associated with radiographically normal impacted third molars. *Indian J Dent Res* 2010;21(3):385-90.
- Laing MR et McKerrow WS. Adult tonsillectomy. *Clin Otolaryngol Allied Sci* 1991;16(1):21-4.
- Liebmann R et Varma M. Histopathology and cytopathology of limited or no clinical value. Best practice recommendations – G177. Londres, Angleterre : Royal College of Pathologists; 2019. Disponible à : <https://www.rcpath.org/uploads/assets/6516e9e7-4a23-4839-a8537c40c882a3b9/cbc1d100-3372-482d-a34268bafa829100/G177-BPR-histopathology-and-cytopathology-limited-or-no-clinical-value.pdf>.
- Manganaro AM. The likelihood of finding occult histopathology in routine third molar extractions. *Gen Dent* 1998;46(2):200-2.
- Mesgarzadeh AH, Esmailzadeh H, Abdolrahimi M, Shahamfar M. Pathosis associated with radiographically normal follicular tissues in third molar impactions: A clinicopathological study. *Indian J Dent Res* 2008;19(3):208-12.

- Mohamad I, Hassan S, Salim R, Omar E. Do routine tonsillectomy specimens need histopathological evaluation? A re-audit. *International Medical Journal* 2018;25(3):196-7.
- Mohamad I, Hassan S, Salim R. The routine histopathological examination of tonsillectomy specimens at Hospital Universiti Sains Malaysia – Retrospective study and its implication. *Malays J Med Sci* 2007;14(2):19-21.
- Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement. *PLoS Med* 2009;6(7):e1000097.
- Musholt TJ, Clerici T, Dralle H, Frilling A, Goretzki PE, Hermann MM, et al. German Association of Endocrine Surgeons practice guidelines for the surgical treatment of benign thyroid disease. *Langenbecks Arch Surg* 2011;396(5):639-49.
- Netser JC, Robinson RA, Smith RJ, Raab SS. Value-based pathology: A cost-benefit analysis of the examination of routine and nonroutine tonsil and adenoid specimens. *Am J Clin Pathol* 1997;108(2):158-65.
- Parkland Surgical Pathology (PSP). Exemption from microscopic examination. Dallas, TX : Parkland Health & Hospital System; 2013. Disponible à : <http://parklandlab.com/uploads/public/Documents/Labs/Surgical-Pathology/Microscopic%20Exemptions%202014.pdf>.
- Patel KN, Yip L, Lubitz CC, Grubbs EG, Miller BS, Shen W, et al. The American Association of Endocrine Surgeons guidelines for the definitive surgical management of thyroid disease in adults. *Ann Surg* 2020;271(3):e21-e93.
- Pietarinen-Runtti P, Apajalahti S, Robinson S, Passador-Santos F, Leivo I, Makitie AA. Cystic neck lesions: Clinical, radiological and differential diagnostic considerations. *Acta Otolaryngol (Stockh)* 2010;130(2):300-4.
- Provincial Health Services Authority (PHSA). Specimens not required for submission to pathology for examination. Vancouver, BC : PHSA; 2019. Disponible à : <http://www.bccss.org/bcaplmsite/Documents/Working%20Groups/AP/Specimens%20Not%20Required%20for%20Submission%20to%20Pathology%20for%20Examination.pdf>.
- Pynnonen MA, Gillespie MB, Roman B, Rosenfeld RM, Tunkel DE, Bontempo L, et al. Clinical practice guideline: Evaluation of the neck mass in adults. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2017;157(2\_suppl):S1-S30.
- Rajasekaran K, Haffey T, Halderman A, Hoschar AP, Sindwani R. Pathological review of turbinate tissue from functional nasal surgery: Incurring costs without adding quality. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2014;151(3):503-7.
- Rebechi G, Pontes TE, Braga EL, Matos WM, Rebechi F, Matsuyama C. Are histologic studies of adenotonsillectomy really necessary? *Int Arch Otorhinolaryngol* 2013;17(4):387-9.
- Reiter ER, Randolph GW, Pilch BZ. Microscopic detection of occult malignancy in the adult tonsil. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1999;120(2):190-4.
- Richards D. Management of unerupted and impacted third molar teeth. A National Clinical Guideline. *Evid Based Dent* 2000;2(2):44-5.

- Romashko AA et Stankiewicz JA. Routine histopathology in uncomplicated sinus surgery: Is it necessary? *Otolaryngol Head Neck Surg* 2005;132(3):407-13.
- Ruffner RS et Scordino JW. Evaluation of cost-effectiveness and clinical value of routine histopathologic examination of septoplasty specimens. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2022;166(2):393-8.
- Safadi A, Carmel-Neiderman NN, Toledano R, Ungar OJ, Mokh FA, Wengier A, et al. The efficiency of routine histopathological examination for bilateral nasal polyposis. *Ear Nose Throat J* 2021;100(5\_suppl):670S-4S.
- Saravana GH et Subhashraj K. Cystic changes in dental follicle associated with radiographically normal impacted mandibular third molar. *Br J Oral Maxillofac Surg* 2008;46(7):552-3.
- Seven H, Gurkan A, Cinar U, Vural C, Turgut S. Incidence of occult thyroid carcinoma metastases in lateral cervical cysts. *Am J Otolaryngol* 2004;25(1):11-7.
- Saskatchewan Health Authority (SHA). Specimens exempt from all gross &/or microscopic review. Saskatoon, SK : SHA; 2018. Disponible à : [https://www.saskatoonhealthregion.ca/locations\\_services/Services/Pathology-Laboratory-Med/healthpractitioners/Documents/Policy%20and%20Procedure/ANATOMIC%20PATHOLOGY%20SPECIMENS%20EXEMPT%20FROM%20ALL%20GROSS%20OR%20MICROSCOPIC%20REVIEW.pdf](https://www.saskatoonhealthregion.ca/locations_services/Services/Pathology-Laboratory-Med/healthpractitioners/Documents/Policy%20and%20Procedure/ANATOMIC%20PATHOLOGY%20SPECIMENS%20EXEMPT%20FROM%20ALL%20GROSS%20OR%20MICROSCOPIC%20REVIEW.pdf).
- Shoba K, Harikumar B, Jayaganesh P, Srinivasan K. Routine histopathological analysis of pediatric and adult tonsils. *Otorhinolaryngol Clin* 2016;8(1):11-2.
- Simşek-Kaya G, Özbek E, Kalkan Y, Yapici G, Dayi E, Demirci T. Soft tissue pathosis associated with asymptomatic impacted lower third molars. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2011;16(7):e929-36.
- Singh R, Rai R, Singh P, Sethi S, Ahluwalia AP, Choudhary G. High-resolution computed tomography (HRCT) in pediatric and adult patients with unsafe chronic suppurative otitis media (CSOM) and its surgical correlation. *J Family Med Prim Care* 2020;9(8):4067-73.
- Sodagar R et Mohallatee EA. Necessity of routine pathological examination of tonsils. *Eye Ear Nose Throat Mon* 1972;51(6):229-30.
- Starry AC. Pathology of the tonsil with statistical report and microscopic study. *Ann Otol* 1939;48:346-58.
- Strong EB, Rubinstein B, Senders CW. Pathologic analysis of routine tonsillectomy and adenoidectomy specimens. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2001;125(5):473-7.
- Syme N, Brettfeld S, Dorneden A, Samedi V, Bocklage T, Myers O, et al. Occult malignancy in adult tonsillectomy for benign indication. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 2021;130(4):356-62.
- Tambuwalla AA, Oswal RG, Desale RS, Oswal NP, Mall PE, Sayed AR, Pujari AT. An evaluation of pathologic changes in the follicle of impacted mandibular third molars. *J Int Oral Health* 2015;7(4):58-62.

- Tegginamani AS et Prasad R. Histopathologic evaluation of follicular tissues associated with impacted lower third molars. J Oral Maxillofac Pathol 2013;17(1):41-4.
- Tholen K, Kalmanson O, Francom CR, Prager JD. Tonsillectomy and hematologic malignancy: Should routine pediatric tonsillectomy specimens be sent to pathology? Int J Pediatr Otorhinolaryngol 2021;151:110924.
- Tyndall J. AACODS Checklist. Adélaïde, Australie : Flinders University; 2010. Disponible à : [http://dspace.flinders.edu.au/jspui/bitstream/2328/3326/4/AACODS\\_Checklist.pdf](http://dspace.flinders.edu.au/jspui/bitstream/2328/3326/4/AACODS_Checklist.pdf).
- University of California, Davis Health (UCDH). Tissues exempt from submission [site Web]. Pathology and Laboratory Medicine. Sacramento, CA : UC Davis Health; 2016. Disponible à : [https://health.ucdavis.edu/pathology/services/clinical/anatomic\\_pathology/surgical\\_pathology/clinical\\_services/tissues\\_exempt.html](https://health.ucdavis.edu/pathology/services/clinical/anatomic_pathology/surgical_pathology/clinical_services/tissues_exempt.html).
- University of California, San Francisco (UCSF). Exempt tissue policy – Perioperative services (*version révisée*). San Francisco, CA : UCSF; 2020.
- Van den Boer C, Brutel G, de Vries N. Is routine histopathological examination of FESS material useful? Eur Arch Otorhinolaryngol 2010;267(3):381-4.
- Van Lierop AC et Prescott CA. Is routine pathological examination required in South African children undergoing adenotonsillectomy? S Afr Med J 2009;99(11):805-9.
- Verma SP, Stoddard T, Gonzalez-Gomez I, Koempel JA. Histologic analysis of pediatric tonsil and adenoid specimens: Is it really necessary? Int J Pediatr Otorhinolaryngol 2009;73(4):547-50.
- Weibel E. Pathological findings of clinical value in tonsils and adenoids. Acta Oto-Laryngologica 1965;60:331-8.
- Williams MD et Brown HM. The adequacy of gross pathological examination of routine tonsils and adenoids in patients 21 years old and younger. Hum Pathol 2003;34(10):1053-7.
- Yaman H, Alkan N, Yilmaz S, Koc S, Belada A. Is routine histopathological analysis of nasal polyposis specimens necessary? Eur Arch Otorhinolaryngol 2011;268(7):1013-5.
- Yasan H, Dogru H, Candir O, Tuj M, Bircan S. Incidence of unexpected pathology in routine adenoidectomy specimens. Int J Pediatr Otorhinolaryngol 2006;70(1):95-8.
- Yeh DH, Wong J, Hoffbauer S, Wehrli B, Sommer D, Rotenberg BW. The utility of routine polyp histopathology after endoscopic sinus surgery. Int Forum Allergy Rhinol 2014;4(11):926-30.
- Yildirim G, Ataoglu H, Mihmanli A, Kiziloglu D, Avunduk MC. Pathologic changes in soft tissues associated with asymptomatic impacted third molars. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 2008;106(1):14-8.
- Younis RT, Hesse SV, Anand VK. Evaluation of the utility and cost-effectiveness of obtaining histopathologic diagnosis on all routine tonsillectomy specimens. Laryngoscope 2001;111(12):2166-9.

*Institut national  
d'excellence en santé  
et en services sociaux*

**Québec** 

#### Siège social

2535, boulevard Laurier, 5<sup>e</sup> étage  
Québec (Québec) G1V 4M3  
418 643-1339

#### Bureau de Montréal

2021, avenue Union, 12<sup>e</sup> étage, bureau 1200  
Montréal (Québec) H3A 2S9  
514 873-2563

[inesss.qc.ca](http://inesss.qc.ca)

