

ANALYSE DE LA TRAJECTOIRE DE SOINS ENTOURANT L'AMYGDALECTOMIE

Pistes de solutions pour rehausser
la qualité et la sécurité des soins

Septembre 2022



COLLÈGE
DES MÉDECINS
DU QUÉBEC

TABLE DES MATIÈRES

SOMMAIRE DES PISTES DE SOLUTIONS	4
CONTEXTE	6
Mandat	6
MÉTHODOLOGIE	7
Le repérage des facteurs potentiels.....	7
La révision des recommandations formulées.....	8
FAITS SAILLANTS DU PORTRAIT STATISTIQUE	9
TRAJECTOIRE EN AMONT DE L'AMYGDALECTOMIE	11
La qualité attendue de l'évaluation	11
La documentation.....	14
L'intérêt des approches non chirurgicales.....	15
La pertinence de procéder à des examens.....	16
La balance des avantages et des risques.....	18
L'aide à la décision.....	20
AU CŒUR DE LA TRAJECTOIRE CHIRURGICALE	21
La démarche du consentement opératoire	21
L'évaluation préopératoire et le repérage des risques	23
Le choix de la technique chirurgicale.....	24
La formation appropriée des médecins.....	25
Les soins postopératoires adaptés	26
EN AVAL DE LA TRAJECTOIRE CHIRURGICALE	28
Les directives de départ.....	28
La prise en charge des saignements	28
ÉVALUATION DES PRATIQUES	30
La mise en place d'indicateurs.....	30
CONCLUSION	31

Liste des figures

Figure 1 : Diagramme d'Ishikawa identifiant les catégories et les facteurs à la source des travaux du groupe de travail sur l'amygdalectomie	7
Figure 2 : Distribution des amygdalectomies et/ou adénoïdectomies selon l'âge.....	10
Figure 3 : Évaluation subjective des amygdales selon une échelle de référence.....	13
Figure 4 : Algorithme de gestion et orientations postopératoires des patients pédiatriques avec diagnostic d'apnée du sommeil après adéno-amygdalectomie	277

Liste des tableaux

Tableau 1 : Nombre d'interventions facturées selon les données RAMQ (2015-2020)	9
Tableau 2 : Nombre d'interventions selon l'âge des enfants (2015-2020).....	10
Tableau 3 : Signes d'obstruction des voies respiratoires et d'infections répétées à rechercher chez l'enfant	11
Tableau 4 : Symptômes évocateurs d'apnée obstructive chez l'enfant.....	12
Tableau 5 : Identification des conditions avec risque postopératoire	17

Liste des annexes

Annexe 1 : Composition du groupe de travail sur l'amygdalectomie	322
Annexe 2 : Grille auto-questionnaire validée	33
Annexe 3 : Éléments pertinents à documenter	35

Sommaire des pistes de solutions

Ce sommaire présente une synthèse des principales pistes de solutions retenues par les membres du groupe de travail sur l'amygdalectomie dont l'objectif vise à rehausser la qualité et la sécurité des soins.

1. Valoriser le rôle des parents partenaires tout au long de la trajectoire de l'amygdalectomie.
2. Inviter les parents à réaliser l'enregistrement audiovisuel des ronflements de l'enfant.
3. Préconiser l'utilisation d'auto-questionnaires dirigés validés, à être remplis par les parents avant l'évaluation.
4. S'inspirer d'un outil d'aide à la documentation afin de recenser les éléments cliniques nécessaires et utiles pour identifier les critères qui déterminent le plan d'intervention, dont l'amygdalectomie.
5. Considérer les traitements non chirurgicaux en vue du soulagement de l'obstruction des voies respiratoires supérieures chez l'enfant.
6. Mieux faire connaître les indications qui militent en faveur d'une consultation spécialisée (par exemple pour la réalisation d'une polysomnographie) afin de faciliter la trajectoire des enfants pour lesquels une condition ou un risque est identifié.
7. Brosser un portrait des délais (accès et interprétation) pour la polysomnographie et la saturométrie nocturne pédiatriques pour chacune des régions du Québec.
8. Déployer toutes les ressources nécessaires qui permettraient de rendre l'oxymétrie nocturne facilement accessible dans l'ensemble des régions.
9. Prendre les mesures nécessaires pour que le matériel requis pour la réalisation du projet de formation sur la technique intra-capsulaire de l'amygdalectomie par les pairs soit accessible dans tous les établissements de santé.
10. Prendre les moyens nécessaires pour veiller à ce que la technique intra-capsulaire puisse se déployer dans l'ensemble des milieux où se pratique l'amygdalectomie. Les patients devront dorénavant être informés des bénéfices de cette nouvelle technique, notamment la diminution du risque d'hémorragie.
11. Informer les membres du Comité des études médicales et de l'agrément du Collège pour qu'ils prennent les mesures nécessaires afin d'actualiser l'acquisition de nouvelles compétences en matière de techniques d'amygdalectomie dans les programmes concernés.
12. Souligner l'implication des leaders qui participent à la formation technique de leurs collègues dans les différentes régions du Québec.
13. Prendre les mesures afin que les médecins soient mieux informés sur la nature des renseignements à transmettre lors du processus visant le consentement à l'amygdalectomie.
14. Préconiser la mise en place d'un algorithme de gestion et d'orientation post-amygdalectomie pour assurer la surveillance requise par la condition de l'enfant.

15. Rappeler le potentiel d'évolution rapide d'un saignement léger vers l'hémorragie massive à tous les intervenants impliqués (Info-Santé, personnel du secteur préhospitalier d'urgence et du triage, etc.).

En raison du risque de morbidité/mortalité lié au saignement post-amygdalectomie, une prise en charge rapide et prudente s'avère essentielle, et celui-ci doit être considéré comme une situation qui mérite une attention immédiate. Le protocole de prise en charge des saignements post-amygdalectomie doit être connu des médecins et accessible dans les urgences.

16. Requérir du MSSS une réponse favorable à la demande d'accès aux données sur l'amygdalectomie adressée par le Collège afin de mettre en place des indicateurs et de réaliser un portrait des techniques d'amygdalectomie et de leurs complications.

Contexte

Bien qu'il s'agisse d'une procédure courante, l'amygdalectomie demeure une intervention à risque d'effets indésirables, le plus souvent mineurs. Néanmoins, des complications sérieuses peuvent survenir, telles des hémorragies.

Au Québec, depuis 2002, cinq enfants sont décédés après avoir subi une amygdalectomie.

Pour le Collège des médecins du Québec et pour plusieurs, un décès post-amygdalectomie est un décès de trop.

En suivi des récentes recommandations faisant suite à une investigation du coroner, le Collège considère essentiel de mener à nouveau une réflexion sur l'ensemble de la trajectoire de soins menant à l'amygdalectomie. L'objectif est de saisir toutes les opportunités d'améliorer la prise en charge des enfants chez qui l'on considère une amygdalectomie en plus de proposer une démarche clinique rigoureuse, qui mène à l'indication de l'amygdalectomie chez l'enfant.

Mandat

Le groupe de travail sur l'amygdalectomie¹ a été créé en mai 2021. Le mandat confié a permis aux membres de :

- Réviser le continuum de soins menant à l'amygdalectomie, notamment :
 - Les constituants de l'épisode de soins;
 - Les indications chirurgicales;
 - Le consentement sous la forme de prise de décision partagée;
 - La prise en charge pédiatrique des saignements précoces et tardifs.
- Proposer des pistes de solutions pouvant rehausser la qualité et la sécurité des soins.

La réflexion des membres du groupe de travail sur l'amygdalectomie s'est inspirée des différentes recommandations des coroners, des données probantes et du vécu expérientiel des experts, à la recherche de solutions possibles afin d'éviter les pires conséquences de cette intervention chez les enfants.

Cela aura permis non seulement de mettre en lumière la variabilité des approches de soins selon les réalités régionales, mais également de mettre en commun des outils visant à baliser l'évaluation des indications de l'amygdalectomie et à rehausser la sécurité de la trajectoire.

¹ Composition du groupe de travail : voir l'annexe 1.

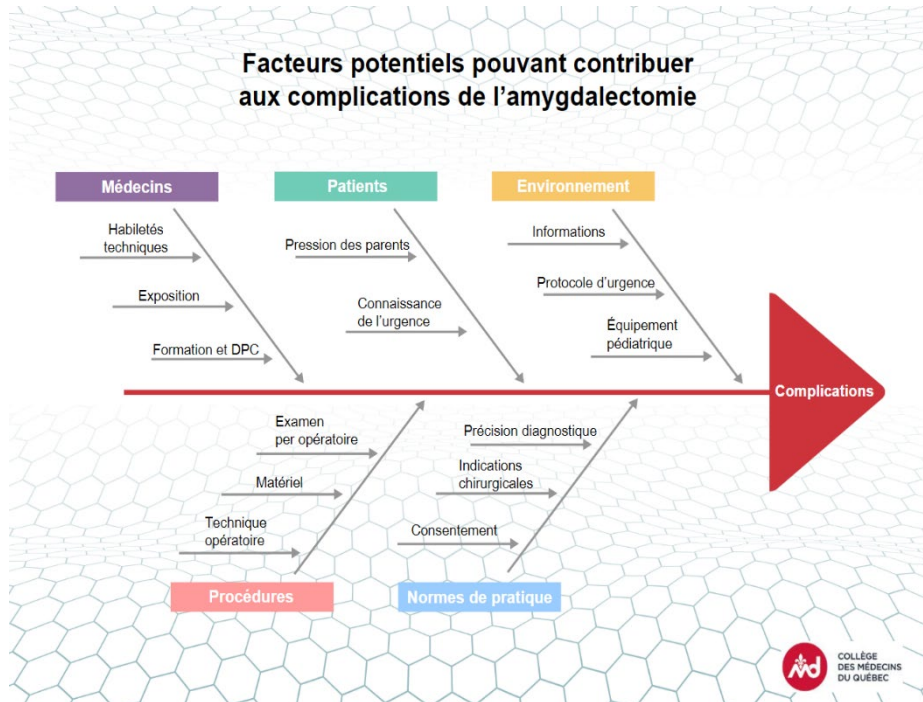
Méthodologie

Le repérage des facteurs potentiels

Le groupe de travail sur l'amygdalectomie s'est réuni à quatre reprises.

Afin de structurer le déroulement des travaux, un outil d'analyse stratégique a été proposé aux membres. Différents facteurs pouvant contribuer à la survenue de complications de l'amygdalectomie ont été identifiés. Chacune des problématiques a fait l'objet de discussion et de consensus. Au terme de leurs travaux, les experts du groupe de travail ont identifié les actions et les outils validés qui semblaient les plus pertinents pour rehausser la qualité et la sécurité des soins, et ce, pour tous les acteurs impliqués dans les soins entourant l'amygdalectomie.

Figure 1 : Diagramme d'Ishikawa identifiant les catégories et les facteurs à la source des travaux du groupe de travail sur l'amygdalectomie



La révision des recommandations formulées

Tous les rapports d'événements en lien avec l'amygdalectomie ont été examinés. En dépit du petit nombre de cas étudiés, les observations soulevées par les coroners semblaient incontournables à notre réflexion. Parmi celles-ci, on retient :

- La place du médecin de famille dans le suivi des enfants avec conditions ORL chroniques;
- Les éléments à être consignés au dossier du patient qui s'apprête à être opéré pour une amygdalectomie;
- L'élaboration d'un outil d'anamnèse et d'examen uniformisé ayant pour but de documenter de façon méthodique les éléments qui sous-tendent l'indication de l'amygdalectomie;
- Les longues listes d'attente pour l'accès aux examens de laboratoire du sommeil avec peu d'infrastructure pour les enfants;
- L'intérêt de revoir les différentes techniques opératoires, y compris l'amygdalectomie partielle;
- L'intérêt d'évaluer de nouvelles modalités diagnostiques qui pourraient constituer une option plus rapide que l'examen par polysomnographie;
- La nécessité de revoir les instructions remises au départ de l'enfant ayant subi une amygdalectomie;
- La nécessité de rendre disponible le matériel de réanimation pédiatrique et intubation difficile dans tous les établissements de santé;
- L'importance de sensibiliser l'ensemble des médecins d'urgence aux gestes que requiert une hémorragie post-amygdalectomie;
- L'intérêt de développer des activités de surveillance par indicateurs.

Faits saillants du portrait statistique

L'amygdalectomie figure parmi les interventions chirurgicales pédiatriques les plus communes à l'échelle internationale. Selon les données récentes, cette chirurgie se situe au deuxième rang des chirurgies pédiatriques, tout juste derrière la myringotomie avec insertion de tubes.

Afin de réaliser un portrait sur l'amygdalectomie, les données de facturation en provenance des fichiers numériques de la RAMQ ont été analysées et présentées aux membres. À la lecture des résultats, il était clair que l'utilisation des banques de données administratives de la RAMQ comportait des limites par rapport aux indicateurs recherchés, l'une d'elles étant que les techniques d'adénoïdectomie et d'amygdalectomie sont facturées sous un même code (05228).

Il est néanmoins possible de présenter quelques faits saillants de notre analyse.

10 000

Nombre approximatif d'amygdalectomies et/ou d'adénoïdectomies annuellement réalisées au Québec.

Tableau 1 : Nombre d'interventions facturées selon les données de la RAMQ (2015-2020)

Année	Nombre d'interventions		
	Amygdalectomie et/ou adénoïdectomie (code RAMQ : 05228)	Contrôle d'hémorragie sans anesthésie générale (code RAMQ : 5491)	Contrôle d'hémorragie avec anesthésie générale (code RAMQ : 5492)
2015	10 021	66	189
2016	10 820	50	218
2017	11 041	49	224
2018	10 113	61	255
2019	9 689	51	264
2020	5 990	30	168
TOTAL	57 674	307	1 318

2,8 %

Taux approximatif de réparation avec ou sans anesthésie générale à la suite d'une amygdalectomie et/ou d'une adénoïdectomie. À noter que l'impossibilité de distinguer les amygdalectomies des adénoïdectomies entraîne une sous-estimation du taux de contrôle d'hémorragie à la suite d'une amygdalectomie.

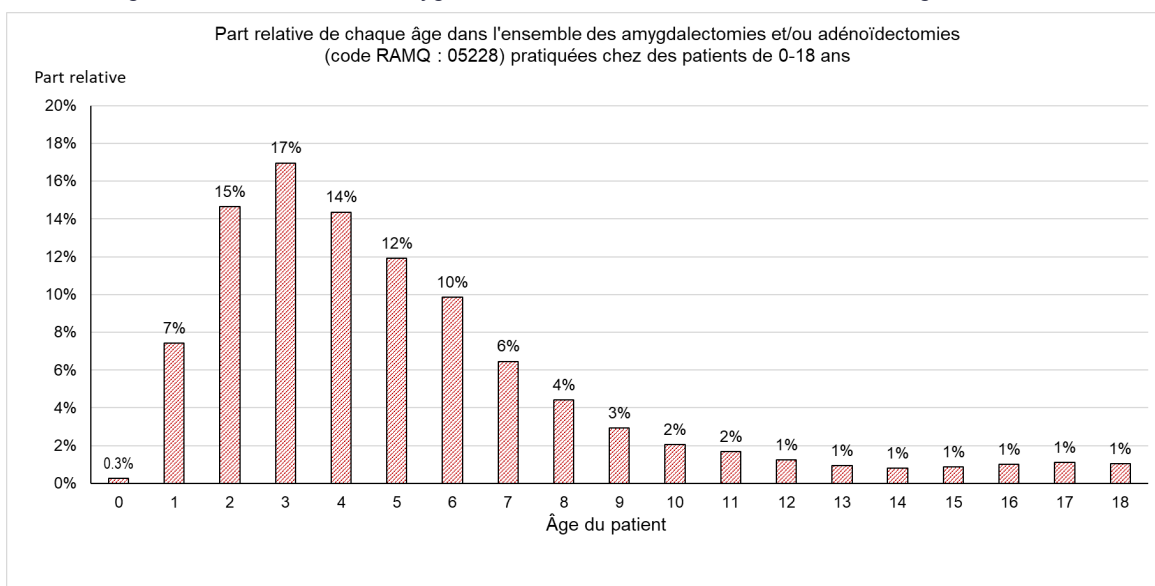
75 %

Proportion des amygdalectomies et/ou des adénoïdectomies (0-18 ans) réalisées chez les enfants de moins de 7 ans.

Tableau 2 : Nombre d'interventions selon l'âge des enfants (2015-2020)

Âge du patient	Amygdalectomie et/ou adénoïdectomie (code RAMQ : 05228)	Part relative du groupe d'âge dans l'ensemble des interventions
0	120	0.3%
1	3 405	7.4%
2	6 727	14.7%
3	7 787	17.0%
4	6 595	14.4%
5	5 472	11.9%
6	4 530	9.9%
moins de 7 ans	34 636	75.4%
7	2 967	6.5%
8	2 030	4.4%
9	1 343	2.9%
10	939	2.0%
11	769	1.7%
12	574	1.3%
7 à 12 ans	8 622	18.8%
13	432	0.9%
14	366	0.8%
15	403	0.9%
16	463	1.0%
17	508	1.1%
18	483	1.1%
13 à 18 ans	2 655	5.8%
TOTAL	45 913	100.0%

Figure 2 : Distribution des amygdalectomies et/ou adénoïdectomies selon l'âge



Trajectoire en amont de l'amygdalectomie

La qualité attendue de l'évaluation

À ce jour, l'obstruction des voies respiratoires et les infections à répétition constituent les principales indications de l'amygdalectomie chez l'enfant.

C'est donc dire que le plan d'action proposé sera précédé d'une démarche clinique rigoureuse. La qualité attendue de l'évaluation médicale s'apprécie donc par certains repères : l'anamnèse et l'examen physique, ce qui constitue la pierre angulaire de l'évaluation.

Le questionnaire

C'est d'abord par la recherche de différents symptômes, de leur sévérité et de leur chronicité que le clinicien pourra dépister les conditions qui soutiennent les différentes options du plan thérapeutique.

Tableau 3 : Signes d'obstruction des voies respiratoires et d'infections répétées à rechercher chez l'enfant

Signes d'obstruction des voies respiratoires supérieures	Histoire d'amygdalites à répétition
<ul style="list-style-type: none">- Obstruction nasale ou rhinite chronique- Respiration buccale- Ronflement- Dysphagie aux solides- Voix hyponasale- Apnée du sommeil- Sommeil agité	<ul style="list-style-type: none">- Infections amygdaliennes fréquentes et répétitives- Portrait des signes lors des épisodes- Impact sur les activités (atteinte de l'état général, absentéisme scolaire, etc.)- Réponse aux traitements

L'essence de la démarche repose sur le fait que le clinicien puisse valider les conditions qui soutiennent l'indication de l'amygdalectomie, en déterminant pour quel enfant cette intervention est bénéfique. Au-delà des signes et symptômes rapportés, le questionnaire dirigé doit également inclure :

- La précision de symptômes et de signes qui font suspecter l'apnée obstructive du sommeil (AOS);
- L'impact des effets des infections récurrentes sur les activités de l'enfant et de sa famille;
- La recherche de toute maladie complexe pour laquelle le risque d'AOS est sévère (anomalie crâniofaciale, obésité morbide, paralysie cérébrale, syndrome de Down, désordres neuromusculaires, divers syndromes génétiques, etc.).

Tableau 4 : Symptômes évocateurs d'apnée obstructive chez l'enfant

Symptômes nocturnes	Symptômes diurnes
<ul style="list-style-type: none">- Ronflement fréquent- Respiration laborieuse durant le sommeil- Épisode d'apnée observé- Énurésie nocturne- Position particulière du sommeil (assis, extension du cou)- Cyanose- Céphalée matinale	<ul style="list-style-type: none">- Somnolence- Trouble de l'attention- Trouble d'apprentissage- Trouble de comportement

Il existe des outils standardisés qui permettent une appréciation plus objective des symptômes rapportés et de leur sévérité. Pour certains milieux, ces questionnaires dirigés sont intégrés au processus d'évaluation. Les parents peuvent être invités à remplir le questionnaire, en préparation d'une consultation spécialisée (pédiatre, pneumologue pédiatrique, ORL).

À titre d'exemple, la région de l'Estrie s'est dotée de trois questionnaires dirigés. Au terme de cette procédure, il est possible d'établir une note qui reflète la sévérité des symptômes, leur impact sur la qualité de vie et, du coup, l'importance de prioriser la consultation auprès d'un spécialiste pédiatrique, lorsque requis par la condition.

Les pistes de solutions

- **Préconiser l'utilisation d'un auto-questionnaire** dirigé validé, qui permet d'apprécier, selon un score clinique, la sévérité des symptômes de l'apnée obstructive du sommeil.

Un exemple d'auto-questionnaire peut être consulté à l'annexe 2.

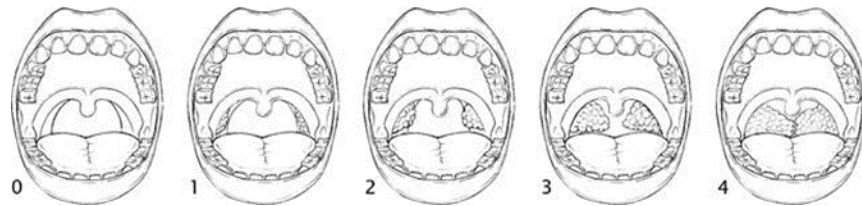
L'examen physique

Le questionnaire doit être complété par un examen physique détaillé avec une attention particulière portée à l'évaluation du faciès et de la grosseur des amygdales.

Ainsi, le dossier médical doit témoigner des éléments suivants :

- L'examen du nez : apparence de la muqueuse nasale, congestion, déviation septale, etc.;
- L'examen du pharynx : l'état du palais et de la luette, grosseur des amygdales selon une échelle de 0 à 4;

Figure 3 : Évaluation subjective des amygdales selon une échelle de référence



- La présence de toute malformation ou condition pouvant contribuer aux symptômes d'apnée ou représenter un risque opératoire (ex. : micrognathie, obésité, hypotonie, etc.).

L'importance de l'enfant et des parents partenaires

Les parents jouent un rôle essentiel puisque ce sont eux qui peuvent apprécier les symptômes et leur impact sur la qualité de vie de leur enfant. La tenue d'un journal des symptômes et des visites médicales s'avère très utile pour revoir l'évolution de la maladie.

Afin de s'assurer de leur pleine collaboration, certains milieux proposent un document de soutien pour que les parents saisissent mieux les critères d'observation à documenter.

Les experts rapportent que l'enregistrement et l'interprétation subjective des images réalisées par les parents ne peuvent à eux seuls remplacer la démarche clinique permettant le diagnostic d'apnée obstructive. Néanmoins, le fait de combiner ces images à une évaluation clinique et paraclinique peut constituer un supplément utile à la démarche clinique.

Les pistes de solutions

- **Valoriser le rôle des parents partenaires tout au long de la trajectoire de l'amygdalectomie.**

- **Inviter les parents à réaliser l'enregistrement audiovisuel des ronflements de l'enfant.**

La documentation

Certaines personnes soulèvent que l'évaluation de leur enfant ne reposait que sur une évaluation sommaire des amygdales, seul critère en soutien à l'amygdalectomie. Dans les faits, l'examen se rajoute à l'appréciation des symptômes, dans une recherche de critères qui peuvent guider le clinicien dans ses interventions.

Comme le dossier clinique devrait être le témoin fidèle de l'état du patient et de la démarche du médecin, le Collège se réfère à cet outil pour apprécier la qualité des soins. Il sera possible d'apprécier pleinement la démarche à condition que les informations soient précisées au dossier.

Différents intervenants sont appelés à évaluer les enfants présentant un trouble d'obstruction des voies respiratoires ou des infections : cliniciens de première ligne (médecin de famille, pédiatre, IPS), chirurgiens (oto-rhino-laryngologiste) et pneumologue pédiatrique. L'obligation d'une bonne tenue des dossiers incombe à l'ensemble des médecins impliqués dans la trajectoire qui mène à l'amygdalectomie. Il est en effet primordial que les renseignements appropriés soient transmis aux divers professionnels appelés à intervenir auprès de l'enfant.

Afin de faciliter l'harmonisation des procédures d'évaluation, les médecins sont invités à consulter un exemple des éléments à documenter, proposé à l'annexe 3.

Les pistes de solutions

- **Harmoniser la documentation des éléments cliniques nécessaires et utiles pour identifier les critères qui déterminent le plan d'intervention.**

L'intérêt des approches non chirurgicales

Parmi les troubles respiratoires, un intérêt est porté à l'AOS, qui se caractérise par des épisodes répétitifs d'obstruction complète (apnée) ou partielle des voies respiratoires supérieures (hypopnée). Les premières plaintes rapportées par les parents portent souvent sur des ronflements nocturnes. Or, tous les enfants ronfleurs ne souffrent pas nécessairement d'AOS. Les causes d'une obstruction des voies respiratoires supérieures sont nombreuses chez l'enfant (IVRS répétées, hypertrophie des adénoïdes, allergie, etc.).

L'hypertrophie amygdalienne, qui se définit par un grade 3 ou 4 sur l'échelle de référence, est l'une des raisons qui expliquent les apnées obstructives. Néanmoins, la grosseur des amygdales ne témoigne pas nécessairement de la sévérité de l'obstruction.

Un questionnaire et un examen ne permettent donc pas toujours de distinguer le ronflement primaire de l'AOS. Le médecin initialement consulté par des parents qui rapportent des ronflements de leur enfant peut déjà intervenir, selon différentes approches :

- L'expectative et l'observation de l'évolution des symptômes sont une option, particulièrement si le tableau de présentation n'est pas clair, si d'autres diagnostics sont à considérer ou lorsque les renseignements en lien avec les infections répétées ne sont pas bien documentés.

Rappelons que pour diminuer l'obstruction des voies respiratoires, il est indiqué de privilégier l'hygiène nasale chez tous les enfants.

- L'essai de traitements médicamenteux peut permettre d'éviter le recours à la chirurgie. Lorsqu'il n'y a pas de contre-indication, débuter un traitement de corticostéroïde nasal pour quelques mois peut s'avérer salutaire, tout comme le traitement des allergies lorsqu'elles sont suspectées.

Dans l'éventualité où l'enfant présente une condition de santé complexe ou en présence d'AOS sévère, il est indiqué de le diriger rapidement vers une consultation spécialisée (oto-rhino-pédiatrique, pneumologie pédiatrique, etc.).

Les pistes de solutions

- **Considérer les traitements non chirurgicaux en vue du soulagement de l'obstruction des voies respiratoires supérieures chez l'enfant.**

La pertinence de procéder à des examens

La présence de signes et symptômes d'AOS, la visualisation des images audiovisuelles, l'analyse des résultats de l'auto-questionnaire, un examen physique évocateur d'une hypertrophie amygdalienne et le sens clinique du médecin demeurent suffisants pour justifier l'indication de l'amygdalectomie.

La place de la saturométrie nocturne et de la polysomnographie soulève néanmoins des interrogations : doit-on réaliser ces examens et à quelles fins ? Un consensus existe voulant que la réalisation de ces examens devienne un atout lorsqu'il est question d'assurer une meilleure gestion des risques, en permettant notamment de :

- Confirmer la présence et la sévérité des événements obstructifs avant la chirurgie;
- Définir la sévérité de l'obstruction afin de planifier les soins opératoires et la surveillance postopératoire;
- Identifier les différentes formes d'apnée chez les enfants porteurs de maladies chroniques;
- Valider l'indication chirurgicale en cas de discordance entre la sévérité de la symptomatologie rapportée et les constats de l'examen physique.

La polysomnographie (PSG) représente l'examen de référence pour quantifier la sévérité de l'apnée obstructive du sommeil. Or, plusieurs exposent les limites de cet examen, coûteux et peu accessible.

Dans les faits, l'accès à la polysomnographie pédiatrique est difficile, et s'ajoute au délai d'interprétation, laquelle requiert une consultation spécialisée auprès des pneumologues pédiatres. Selon nos informations, des attentes de près d'un à deux ans demeurent une réalité au Québec.

Or, la PSG n'est pas nécessaire avant l'amygdalectomie, mais elle demeure l'examen à prioriser pour les enfants dont la condition est complexe lorsqu'il est nécessaire de mieux préciser le risque d'obstruction des voies respiratoires et/ou d'apnée centrale durant la période postopératoire de l'adénoamygdalectomie.

Tableau 5 : Identification des conditions avec risque postopératoire

Conditions pouvant militer en faveur d'un examen PSG avant l'amygdalectomie ²
<ul style="list-style-type: none">- Enfant âgé de ≤ 2 ans- Obésité (BMI $\geq 95^e$ percentile)- Anomalies crâniofaciales- Maladies neuromusculaires- Trisomie 21- Mucopolysaccharidose- Anémie falciforme

Certaines équipes ont développé des initiatives pour réduire les délais liés à la PSG. Par exemple :

- Recours à un consultant en pneumologie pédiatrique qui se déplace dans les régions ou par téléconsultation;
- Mise en place d'un organigramme régional qui indique la priorisation du choix de l'examen selon les facteurs de risque;
- Élargissement des compétences afin de permettre l'interprétation des PSG par des pédiatres et des oto-rhino-laryngologistes, en collaboration avec les pneumologues pédiatriques.

Quant à la saturométrie nocturne pédiatrique, il s'agit d'un examen simple, indolore, réalisé à domicile et qui demeure d'usage courant, car plus accessible et plus facile à interpréter. Ce test est néanmoins limité en matière d'enregistrement des variables physiologiques pendant le sommeil.

Les sociétés savantes s'entendent sur le fait que, pour pallier la difficulté d'accès à l'examen de la polysomnographie en laboratoire, le test d'oxymétrie nocturne demeure la meilleure option de rechange pour l'évaluation initiale permettant de déceler les cas les plus graves³.

Malgré ses limites, l'oxymétrie nocturne suscite de plus en plus d'intérêt, parce qu'elle permet de mettre en évidence la présence d'apnée et de mieux adapter les soins péri-opératoires.

Ainsi, le recours à l'oxymétrie devient utile comme outil de triage pour détecter la présence d'AOS sévère, ce qui permet de mieux poursuivre l'investigation et de gérer les risques.

² Basés sur les recommandations de : Roland, PS, RM Rosenfeld, LJ Brooks *et al.* (2011). «Clinical practice guideline: Polysomnography for sleep-disordered breathing prior to tonsillectomy in children», *Otolaryngol Head Neck Surg.*, 145:s1.

Mitchell, RB, SM Archer, SL Ishman *et al.* (2019). «Clinical Practice Guideline: Tonsillectomy in Children», *Otolaryngol Head Neck Surg.*, 160:s1-s42.

³ INESSS (2011). *Diagnostic à domicile de l'apnée obstructive du sommeil chez l'enfant*, p. V.

En conséquence, les professionnels doivent pouvoir compter sur un accès facile à ces examens au bénéfice de leurs petits patients.

Les pistes de solutions

- **Brosser un portrait des délais (accès et interprétation) pour la saturométrie nocturne et pour la polysomnographie pédiatrique pour chacune des régions au Québec.**
- **Déployer toutes les ressources nécessaires qui permettraient de rendre l'oxymétrie nocturne facilement accessible dans l'ensemble des régions.**
- **Faciliter l'accès rapide à une investigation pour les enfants ayant une condition ou un risque identifié.**

La balance des avantages et des risques

L'amygdalectomie est une chirurgie courante, mais non banale. Il importe de bien cerner en quoi cette intervention devient une indication (nécessité) ou une option raisonnable, pour que les risques opératoires non négligeables soient justifiés.

À l'instar de tout soin médical, la décision de procéder à l'amygdalectomie repose sur l'équilibre entre les avantages et les risques de l'intervention, pour une situation donnée et pour un patient en particulier.

Les avantages

Chez l'enfant, la majorité des problèmes liés aux amygdales ont tendance à diminuer avec l'âge. Mais ce fait demeure imprédictible.

Il est convenu que l'amygdalectomie (avec adénoïdectomie) est le traitement de choix pour l'AOS de l'enfant en bonne santé, de plus de 2 ans, qui présente une hypertrophie adéno-amygdalienne.

Les bénéfices de l'amygdalectomie pour l'enfant qui présente des infections répétées de la gorge dépendent de la fréquence et de la sévérité des épisodes. L'approche chirurgicale peut être une option, si le tableau clinique répond à certains critères⁴, et si cela peut améliorer la qualité de vie de l'enfant.

L'amygdalectomie peut également être une option pour d'autres conditions (ex. : halitose, tumeur, etc.), selon le contexte et le jugement clinique.

⁴ Voir les critères de Paradise dans : Mitchell, R.B *et al.* (2019). « Clinical Practice Guideline Tonsillectomy in Children (update) », *Otolaryngology Head Neck Surg.*, 160:15, s1-s42.

Ces critères prédisent quelles sont les personnes (0-18 ans) avec infection de la gorge à répétition pour qui une amygdalectomie peut offrir des bénéfices.

Les risques

Les effets inconfortables associés à la période post-amygdalectomie sont fréquents et le plus souvent mineurs. Ils peuvent varier en intensité et en sévérité, notamment :

- Les complications respiratoires durant ou suivant la chirurgie;
- La douleur;
- Les nausées et vomissements;
- La déshydratation.

Les saignements mineurs intra-opératoires ou postopératoires constituent une complication possible. L'hémorragie demeure toutefois la complication la plus importante.

Les artères linguales, faciales et maxillaires sont les principales à approvisionner la région des amygdales. Les deux premières sont, du fait de leur localisation, particulièrement à risque de subir un traumatisme par l'utilisation des instruments de cautérisation.

Parmi les hémorragies postopératoires, on distingue les hémorragies primaires, ou immédiates, qui surviennent dans les 24 heures suivant l'amygdalectomie, des hémorragies secondaires (ou tardives) qui se produisent après les 24 premières heures suivant la chirurgie, le plus souvent observées entre le 5^e et le 10^e jour postopératoire. L'hémorragie précoce ou tardive peut conduire à un état de choc, au compromis des voies aériennes et même au décès.

La littérature rapporte un taux variant de 0,2 à 2,2 % pour l'hémorragie primaire, et de 0,1 à 3 % pour l'hémorragie secondaire. Ces taux pourraient atteindre 7 %, selon la définition donnée au terme « hémorragie »⁵.

Les études rapportent que le décès à la suite de l'amygdalectomie est rarissime, rapportant un taux d'environ 0,0006 %⁶, ce qui peut représenter 1 décès pour environ 35 000 amygdalectomies⁷.

Une étude récente⁸ apporte un éclairage nouveau sur la mortalité en mettant en perspective les conditions préexistantes. Ces données rapportent un taux de mortalité global de 7 décès pour 100 000 amygdalectomies, alors que ce taux augmente à 117 décès pour 100 000 amygdalectomies lorsque des conditions pédiatriques chroniques sont présentes.

⁵ Source: UpToDate. *Tonsillectomy in children: Postoperative care and complications.*

⁶ *Ibid.*

⁷ *Ibid.*

⁸ Edmonston, MB et collab. (2022). «Association of Patient Characteristic with Postoperative in Children undergoing Tonsillectomy in 5 US States», *JAMA*, 327(23), 2317-2325.

Selon une autre étude⁹, les décès post-amygdalectomie peuvent être attribués à une cause inconnue (33 %), à la médication (22 %), à des facteurs cardiopulmonaires (20 %), à une hémorragie (16 %), à des événements opératoires (7 %) ou à la détérioration d'une maladie existante (5 %).

L'aide à la décision

Dans l'une des investigations du coroner, il était demandé au Collège des médecins du Québec de mieux encadrer la démarche clinique qui soutient l'indication de l'adénoïdectomie et de l'amygdalectomie. En réponse, le Collège publiait, à l'hiver 2011, un article à cet effet (« *L'amygdalectomie...une chirurgie pas si bénigne* ») et un algorithme.

De l'avis des cliniciens, cet outil permet aux professionnels impliqués dans les soins pédiatriques de mieux saisir les balises des soins entourant l'amygdalectomie.

Depuis, les pratiques ont évolué. Les lignes directrices proposent à leur tour certains outils d'aide à la décision. Néanmoins, il y aurait avantage à ce que l'algorithme décisionnel pour l'évaluation soit connu de l'ensemble des médecins afin que les médecins de famille puissent jouer pleinement leur rôle dans l'évaluation des indications de l'amygdalectomie.

Les pistes de solutions

- **Rendre accessible l'algorithme décisionnel pour l'évaluation des indications de l'amygdalectomie afin de refléter les balises actuelles de la démarche clinique.**

⁹ Goldman, JL et collab. (2013). «Mortality and major morbidity after tonsillectomy: etiologic factors and strategies for prevention», *Laryngoscope*, 123(10), 2544.

Au cœur de la trajectoire chirurgicale

La démarche du consentement opératoire

Le processus de consentement¹⁰

De manière générale et sauf exception, aucune intervention médicale ne peut être effectuée sans un consentement libre et éclairé de la personne (le patient ou le représentant légal pour les enfants mineurs).

Certains faits issus des rapports des coroners ou des demandes d'enquête adressées au Collège laissent croire qu'un consentement libre et éclairé pour l'amygdalectomie n'a pas été donné.

À titre d'exemple, certains parents rapportent qu'on expose « le beau côté de la médaille », en banalisant cette « chirurgie simple et bénigne de 15 minutes ». Les complications, celles que l'on retrouverait pour toutes les chirurgies (infection, hémorragie, etc.), seraient exposées en des termes généraux tels que « une chirurgie, c'est toujours risqué » ou « pour l'amygdalectomie, le risque zéro n'existe pas, comme pour toute autre chirurgie ».

Le consentement à l'amygdalectomie s'obtient au terme d'un processus décisionnel, menant la personne et le médecin à s'entendre sur les soins les plus appropriés à prodiguer. Le médecin doit permettre aux personnes de poser toutes les questions conduisant à cette compréhension réelle, afin qu'elles collaborent pleinement et que leurs valeurs et leurs préférences exprimées soient prises en compte.

La nature des renseignements¹¹

L'information doit être concise et transmise en des termes compréhensibles. Elle peut, à certains égards, être présentée sous forme de feuillet informatif. Néanmoins, la pertinence et la précision des informations ne doivent pas être négligées pour autant.

De manière générale, les informations fournies par les médecins doivent porter sur :

- Les diagnostics ou du moins la nature de la maladie (ex. : présence et sévérité des AOS);
- La procédure de l'amygdalectomie et l'objectif de l'intervention;
- Les résultats escomptés (ex. : l'impact sur la qualité de vie de l'enfant);

¹⁰ Collège des médecins du Québec et Barreau du Québec, [Le médecin et le consentement aux soins](#), document de référence.

¹¹ Collège des médecins du Québec, « [Consentement aux soins libre et éclairé : rappel important](#) ».

- Les risques de l'amygdalectomie :
 - Probables et prévisibles (ex. : douleur, dysphagie);
 - Rares, si graves et particuliers à la personne (ex. : risque de complications respiratoires accru en présence de maladie chronique);
 - Importants, si graves, particuliers à l'intervention et déterminants dans la décision (ex. : hémorragie tardive avec décès rapportés);
- Les différentes options de traitement, qu'elles soient chirurgicales ou non;
- Les conséquences d'un refus, si envisagé;
- Toute autre information pertinente (ex. : la capacité limitée de certains milieux de traiter les complications liées à l'amygdalectomie et le fait de devoir considérer l'organisation des soins post-amygdalectomie selon cette réalité).

Ce n'est qu'après avoir discuté avec l'enfant et ses parents, et après leur avoir laissé le temps de réfléchir et de prendre une décision que la collaboration se réalise pleinement en matière de consentement.

Une décision conjointe et partagée

Certains médecins disent parfois ressentir une pression des parents, voulant que l'amygdalectomie soit réalisée comme traitement de première ligne, afin d'en finir rapidement avec les symptômes que présente leur enfant. C'est là l'un des facteurs qui peuvent affecter le processus décisionnel.

Le médecin et la personne doivent s'entendre sur les soins les plus appropriés à prodiguer, à une étape particulière de la maladie, tout en respectant les rôles, les droits et les responsabilités de chacun.

Le rôle et les responsabilités du médecin reposent sur son jugement clinique, notamment en matière de choix des options thérapeutiques appropriées. En contrepartie, après avoir reçu toutes les informations pertinentes, la personne a le droit de choisir le traitement qu'elle considère le meilleur pour elle (ou son enfant, le cas échéant) selon les options proposées, et non d'exiger une chirurgie qui ne serait pas indiquée à l'étape actuelle de la maladie.

Pour lever toute ambiguïté, nous pouvons résumer ainsi le concept de décision conjointe et partagée : le choix de l'amygdalectomie repose sur le fait qu'il s'agit d'un soin médicalement requis à cette étape de la maladie, qui respecte les volontés de la personne concernée et qui représente l'option la plus appropriée pour cette personne.

Les pistes de solutions

- **Les médecins doivent être mieux renseignés sur la nature des renseignements à transmettre. Préalablement à l'amygdalectomie, l'enfant ou les parents doivent avoir eu l'occasion de donner un consentement pleinement libre et éclairé, en étant informés des différentes techniques d'amygdalectomie existantes.**

L'évaluation préopératoire et le repérage des risques

L'évaluation médicale préopératoire consiste en l'anamnèse et l'examen, auxquels s'ajoutent la recherche des contre-indications à l'amygdalectomie et le repérage des conditions associées à un plus haut risque de complications.

Les problèmes respiratoires

Les données démontrent que les antécédents d'apnée nocturne, un œdème oropharyngé peropératoire et la présence de maladies complexes chez l'enfant sont associés à une occurrence significativement plus grande de complications.

Le questionnaire doit donc permettre de bien identifier les conditions et les maladies à risque, en plus de tenir compte des résultats de l'oxymétrie nocturne ou de la polysomnographie.

Les problèmes hémorragiques

Les hémorragies post-amygdalectomie représentent une source de grande préoccupation, car elles peuvent survenir à tout moment, voire plusieurs jours après le congé hospitalier.

Pour minimiser les risques hémorragiques, il importe de rechercher au questionnaire toute diathèse hémorragique chez l'enfant et les membres de sa famille afin d'éviter l'administration de certains médicaments (acide acétylsalicylique, anti-inflammatoires non stéroïdiens comme l'ibuprofène, antihistaminiques, produits naturels ou homéopathiques) plusieurs jours avant l'intervention chirurgicale.

Les facteurs de risque

Plusieurs se questionnent sur une meilleure identification des paramètres qui pourraient faciliter le repérage des enfants à risque d'hémorragie causée par l'amygdalectomie. À la demande des coroners, l'INESSS s'est penché sur la question. Compte tenu de la limite des données disponibles, leurs conclusions indiquent qu'il est difficile d'établir les paramètres ou les facteurs qui pourraient faciliter le repérage des enfants à risque d'hémorragie¹².

Une récente étude¹³ permet néanmoins de dégager des facteurs de risque liés à la morbidité et à la mortalité post-amygdalectomie. En analysant les données de 504 262 amygdalectomies réalisées auprès d'enfants, les auteurs estiment que les conditions pédiatriques chroniques ou complexes sont associées à un plus haut risque de mortalité.

¹² INESSS (2016). « Les chirurgies des amygdales », note informative, mars.

¹³ Edmonston, MB et collab. (2022). « Association of Patient Characteristic with Postoperative in Children undergoing Tonsillectomy in 5 US States », *JAMA*, 327(23), p. 2317-2325.

Le choix de la technique chirurgicale

En suivi des recommandations des coroners, l'Association d'oto-rhino-laryngologie et de chirurgie cervico-faciale du Québec a formé un comité ad hoc afin d'évaluer le rôle d'une technique alternative d'amygdalectomie pour réduire la morbidité et la mortalité. Au terme de leurs travaux, les membres de ce comité ont été invités à partager leurs réflexions.

Les différentes techniques

La chirurgie des amygdales peut être pratiquée en retirant complètement les amygdales (dissection extra-capsulaire), approche traditionnelle la plus utilisée à ce jour au Québec. Il est possible également de recourir à une autre technique qui vise à réduire le volume des amygdales (dissection intracapsulaire). Celle-ci a l'avantage de ne pas exposer les muscles pharyngés et de ne pas endommager de vaisseau sanguin majeur.

De plus en plus de chercheurs s'intéressent à la comparaison entre ces deux techniques. En mars 2016, l'INESSS publiait sur le sujet¹⁴, soulignant les avantages de la dissection intra-amygdales (exérèse partielle et hémostase), notamment :

- Résorption plus rapide de la douleur;
- Recours moindre à un traitement antalgique;
- Retour plus rapide à une diète normale et aux activités habituelles;
- Taux d'infection postopératoire plus faible;
- Taux d'hémorragie postopératoire secondaire plus faible.

En conclusion, l'INESSS rapporte que la technique de dissection intra-amygdales semble un moyen concret de réduire les risques de l'amygdalectomie pour la santé des patients et de diminuer leurs souffrances, soulignant les limites des études¹⁵.

En référence aux conclusions du rapport présenté par nos collègues des associations, l'amygdalectomie intracapsulaire a été démontrée efficace pour traiter l'AOS dans la population pédiatrique. Il s'agit d'une alternative sécuritaire à la technique traditionnelle, mais elle n'est que peu utilisée au Québec. Aux États-Unis, où la technique intracapsulaire n'est utilisée que par 20 % des ORL pédiatriques, certains auteurs évoquent différentes raisons pour expliquer sa lente adoption, notamment le fait que les chirurgiens n'ont pas été exposés à cette procédure durant leur formation, de même qu'une certaine résistance de leur part au changement.

Au Québec, plusieurs médecins se penchent sur la question. Une étude est d'ailleurs en cours de réalisation. Les oto-rhino-laryngologistes responsables ont été formés et agissent comme tuteurs auprès de leurs collègues. Ils se déplacent dans les établissements afin d'offrir la formation théorique et pratique aux oto-rhino-laryngologistes qui souhaitent intégrer la technique intracapsulaire de l'amygdalectomie.

¹⁴ INESSS, « Les chirurgies des amygdales. Comparaison entre les dissections intra-amygdales et les dissections extracapsulaires et repérage des enfants à risque d'hémorragie », 2016.

¹⁵ Ces recommandations reposent sur le fait qu'une différence significative est rapportée en matière de taux d'infection et de taux d'hémorragie postopératoire secondaire, lorsque l'on compare les techniques à l'étude.

Actuellement, des obstacles qui limitent l'adoption de la technique intracapsulaire sont identifiés, notamment :

- Le manque d'exposition et de formation;
- L'inconfort face à un changement de technique et la courbe d'apprentissage nécessaire pour y parvenir;
- L'enjeu d'accessibilité du matériel;
- La capacité d'achat du matériel, soulevée par certains établissements.

Les pistes de solutions

- **Prendre les mesures nécessaires pour que le matériel requis pour la réalisation de la technique intracapsulaire de l'amygdalectomie soit accessible dans tous les établissements de santé.**
- **Prendre les moyens nécessaires pour veiller à ce que la technique intracapsulaire puisse se déployer dans l'ensemble des milieux où se pratique l'amygdalectomie.** Le MSSS, les établissements et les associations visées devraient collaborer à la réalisation de cet objectif.
- **Le Collège devrait faire connaître l'objectif noble de ce projet et souligner l'implication des médecins formateurs.** La technique intracapsulaire étant démontrée comme un moyen concret de réduire les risques de l'amygdalectomie, toute initiative qui répond au critère de sécurité des soins mérite un rayonnement.

La formation appropriée des médecins

Lorsqu'on parle de qualité de la pratique, l'un des facteurs à mentionner est la qualité de la formation des chirurgiens.

Selon toute probabilité, les experts du groupe de travail considèrent que le programme de formation offert dans les milieux universitaires au Québec offre l'exposition et le transfert de connaissances requis pour bien habilitier les résidents en oto-rhino-laryngologie dans la réalisation de l'amygdalectomie par dissection extracapsulaire.

Actuellement, la technique intracapsulaire n'est pas une compétence dans le cursus de la formation en oto-rhino-laryngologie.

Les pistes de solutions

- **Prévoir des activités de formation technique afin d'encadrer les résidents dans l'acquisition des compétences requises eu égard aux différentes techniques d'amygdalectomie.** Les membres sont d'avis que le Comité des études médicales et de l'agrément du Collège devrait faire en sorte que cette compétence soit actualisée dans les programmes concernés.

Les soins postopératoires adaptés

La majorité des amygdalectomies se réalise dans le cadre d'une chirurgie d'un jour, et les enfants retournent à la maison quelques heures après l'intervention.

Néanmoins, certains enfants sont à risque de complications et méritent d'être admis pour observation postopératoire.

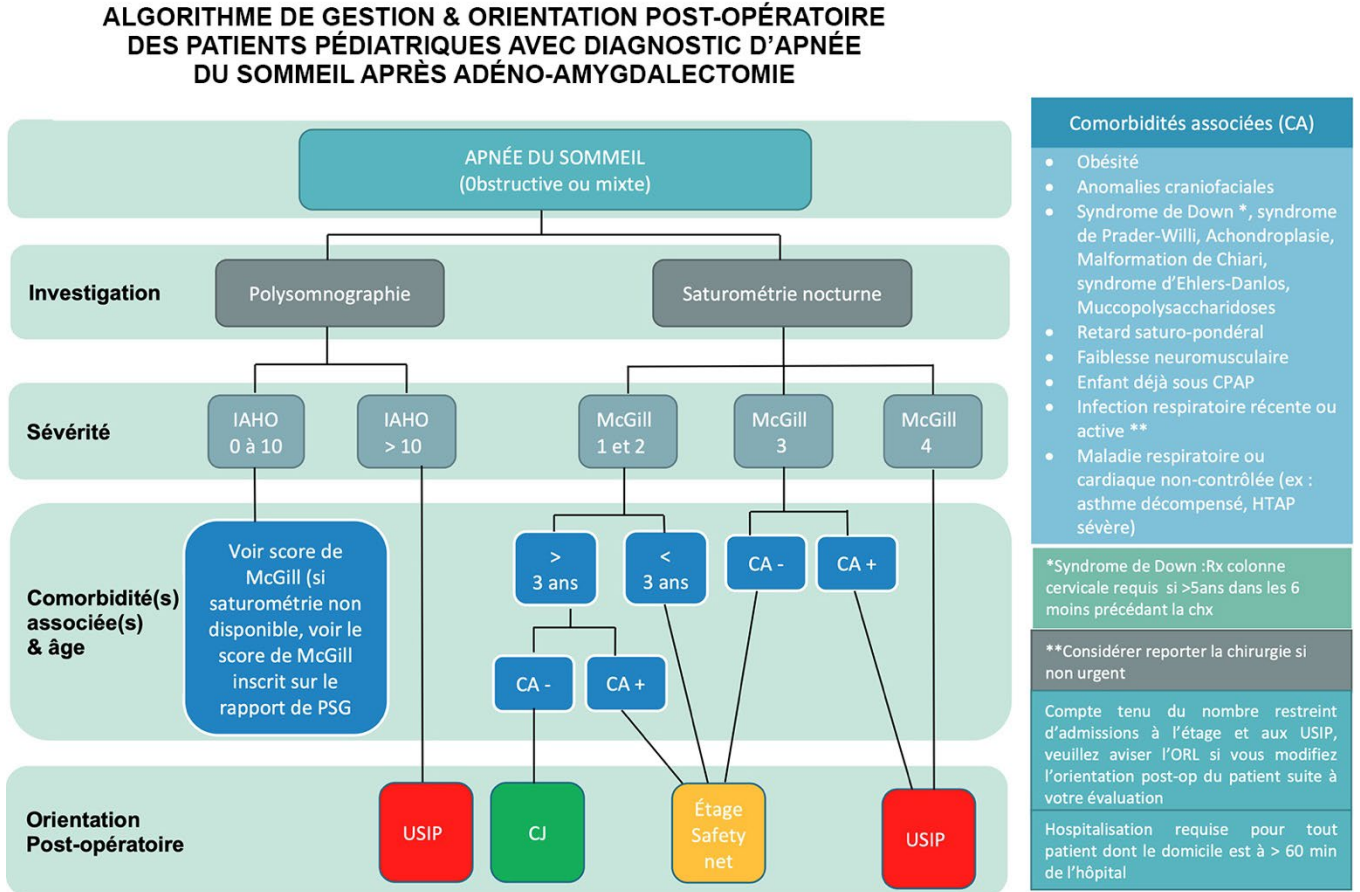
Les raisons qui militent en faveur d'une hospitalisation peuvent inclure les conditions suivantes.

Conditions militent en faveur d'une observation post-amygdalectomie
<ul style="list-style-type: none">- Enfant âgé de < 3 ans- Histoire médicale complexe- Enfant avec anémie falciforme- Présence de désaturation persistante en salle de réveil- Présence d'AOS combinée à l'une des conditions suivantes :<ul style="list-style-type: none">• Apnée sévère identifiée au PSG, avant la chirurgie• Complication cardiaque de l'AOS• Retard de croissance• Obésité• Anomalies crâniofaciales• Anomalies chromosomiques• Anomalies neuromusculaires• Mucopolysaccharidoses• Infection respiratoire courante <p>Il est également conseillé d'observer les enfants qui présentent un saignement ou un événement per opératoire.</p>

Certains proposent une gestion postopératoire selon les facteurs de risques identifiés.

Cela permet d'assurer les conditions optimales d'observation en orientant l'enfant vers les soins intensifs pédiatriques, sur les étages ou en court séjour.

Figure 4 : Algorithme de gestion et orientation postopératoire des patients pédiatriques avec diagnostic d'apnée du sommeil après adéno-amygdalectomie



Source : Équipe du CHUS, Sherbrooke.

Co-auteurs : Dre Monica Lachance, Dre Véronick Frigon, Dr Sébastien Roulier, Dr François-Pierre Council, Dre Mireille Gervais.

Les pistes de solutions

- Promouvoir la mise en place d'un algorithme de gestion et d'orientation post-amygdalectomie pour assurer la surveillance requise par la condition de l'enfant.

En aval de la trajectoire chirurgicale

Les directives de départ

Les directives adressées au départ sont importantes, car elles présentent les informations nécessaires pour faciliter le retour à la maison de l'enfant à la suite de son opération. Les dépliantes que nous avons regardés répondent bien à l'objectif recherché.

La mise en commun des différentes directives nous démontre une certaine variabilité dans l'orientation donnée lorsque l'état de santé se détériore durant la convalescence. Certaines directives proposent aux parents d'appeler Info-Santé, d'autres recommandent une consultation médicale en clinique sans- rendez-vous ou à l'urgence, certains invitent les parents à contacter le secrétariat de la clinique ou le chirurgien directement.

Les parents qui se préoccupent de la condition de leur enfant doivent pouvoir obtenir des réponses à leurs questions, et connaître les coordonnées pour joindre l'équipe médicale responsable des soins de leur enfant.

Il est nécessaire de rappeler que le médecin demeure responsable d'assurer le suivi de son patient lorsque son état le requiert, à moins de s'assurer qu'un autre collègue puisse le faire.

La présence de saignements peut être observée dans les jours suivant l'opération. Les parents doivent pouvoir compter sur des directives claires pour la prise en charge de ces saignements.

➤ **Toute suspicion de saignement post-amygdalectomie mérite une évaluation médicale rapide.**

La prise en charge des saignements

Les procédures de prise en charge du patient atteint d'un saignement post-amygdalectomie doivent être connues des médecins qui pratiquent dans les urgences. Ces procédures dépendent de la stabilité du patient et de l'intensité de la perte sanguine.

Or même en cas de saignement léger initialement, le risque d'évolution vers l'hémorragie sévère peut atteindre 40 %, le tout pouvant évoluer rapidement vers le choc, le compromis des voies aériennes et même le décès.

De ce fait, une prise en charge prudente et rapide s'avère primordiale dans les cas de saignements, même s'ils sont faibles ou résolus.

Les pistes de solutions

- **En raison du risque important d'hémorragie entraînant une hypovolémie, le saignement postopératoire de l'amygdalectomie est une urgence.**

Le protocole de prise en charge des saignements post-amygdalectomie, disponible dans les urgences des centres tertiaires pédiatriques, doit être connu des médecins et accessible dans les urgences.

Évaluation des pratiques

La mise en place d'indicateurs

En 2014, dans le cadre d'un rapport d'enquête du coroner, on recommandait au Collège de procéder à la mise en place d'indicateurs.

Malgré les travaux effectués, le Collège s'est confronté au cours des années à des contraintes d'accès aux données cliniques.

Considérant la possibilité pour le Collège des médecins du Québec d'accéder dorénavant à certaines données du secteur de la santé¹⁶, les membres du groupe de travail ont réalisé un devis pour l'obtention de données relatives à l'amygdalectomie et à ses complications. À l'été 2021, une demande a été adressée au ministre de la Santé et des Services sociaux pour solliciter la collaboration du ministère dans la mise en place d'indicateurs.

Malgré différentes représentations auprès des autorités ministérielles, nous demeurons toujours dans l'attente d'une réponse favorable qui nous permettra d'accéder aux données nécessaires à la réalisation d'un portrait statistique de la pratique.

À l'image d'autres projets d'indicateurs réalisés par le Collège, cette initiative aurait permis d'établir un portrait de l'amygdalectomie au Québec, en plus de permettre la réalisation d'un rapport comparatif individualisé pour chaque centre où se pratique cette procédure, notamment pour les indicateurs suivants :

- Les indications de l'amygdalectomie;
- Le choix de la technique chirurgicale;
- Les complications opératoires, dont les saignements;
- Le nombre de réadmissions pour complications postopératoires;
- Le nombre de retours en salle d'opération pour révision.

Les pistes de solutions

- **Poursuivre les démarches auprès du MSSS afin d'obtenir une réponse favorable à la demande d'accès aux données sur l'amygdalectomie adressée par le Collège.** Le recueil de ces informations est nécessaire dans la présente stratégie qui vise le rehaussement de la sécurité et de la qualité des soins chez les enfants.

¹⁶ Art. 105, *Loi concernant le partage de certains renseignements de santé.*

Conclusion

Les membres du comité demeurent affectés par les décès d'enfants ayant pour cause l'amygdalectomie.

À travers les travaux, nous avons pu constater une grande mobilisation des équipes soignantes afin d'assurer de meilleurs soins aux enfants pour qui une amygdalectomie est envisagée. Plusieurs régions ont développé différents outils afin d'assurer une évaluation de qualité et une trajectoire sécuritaire. La protection du public est assurée par toutes ces initiatives auxquelles le Collège est heureux de collaborer, en donnant une certaine visibilité à ces efforts par la mise en place du groupe de travail sur l'amygdalectomie.

Par ailleurs, la technique intracapsulaire constitue une alternative prometteuse dans la réduction des complications postopératoires. Certains médecins oto-rhino-laryngologistes se sont impliqués dans son déploiement au Québec et nous ne pouvons que soutenir leurs efforts.

Le but du Collège, en proposant des pistes de solutions, n'est pas de définir des règles qui s'appliqueraient aux soins entourant l'amygdalectomie. Il s'agit plutôt de mettre en évidence les règles qui s'appliquent à l'ensemble de la pratique médicale, en tentant de faciliter la compréhension de certaines notions : prodiguer des soins de qualité et sécuritaires aux enfants, obtenir un consentement libre et éclairé, valoriser le rôle des parents dans la trajectoire, assurer le suivi requis en cas de complication, etc.

Selon nous, l'actualisation des pistes de solutions permettrait de répondre à plusieurs recommandations adressées par les coroners, l'objectif ultime étant d'éviter la morbidité et la mortalité en lien avec l'amygdalectomie chez les enfants. Cela est réalisable à condition que les professionnels impliqués, les associations et le MSSS unissent leurs efforts.

Il est souhaité que les travaux du groupe se poursuivent, ce qui permettrait d'actualiser certaines recommandations et de mettre en place des indicateurs permettant de broser un portrait plus fidèle de la pratique de l'amygdalectomie au Québec et des complications.

Annexe 1 : Composition du groupe de travail sur l'amygdalectomie

Composition

- Médecin spécialiste en oto-rhino-laryngologie exerçant en milieu d'enseignement universitaire
- Médecin spécialiste en pédiatrie exerçant en périphérie des centres universitaires
- Médecin spécialiste en oto-rhino-laryngologie et en pédiatrie exerçant en région

Membres

- Dr Antoine Bergeron, oto-rhino-laryngologiste
- Dre Dominique Desmarais, pédiatre
- Dre Mireille Gervais, oto-rhino-laryngologiste
- Dr Daniel Philippon, oto-rhino-laryngologiste
- Dre Marie-Claude Quintal, oto-rhino-laryngologiste
- Dre Liette Savoie, pédiatre
- Dre Pauline Gref, coordonnatrice du groupe de travail, adjointe médicale à la Direction générale, Collège des médecins du Québec (en fonction jusqu'en septembre 2022)
- Johanne Thiffault, statisticienne, Collège des médecins du Québec

Annexe 2 : Grille auto-questionnaire validée

Centre intégré
universitaire de santé
et de services sociaux
de l'Estrie – Centre
hospitalier universitaire
de Sherbrooke



HÔPITAL FLEURIMONT

COLLECTE DE DONNÉES

QUESTIONNAIRE CLINIQUE PÉDIATRIQUE DU SOMMEIL¹

DATE

Année	Mois	Jour

Au téléphone Sur place

Complété par : _____ Lien avec l'usager : _____

	OUI	NON	N/A
Quand votre enfant dort :			
Ronfle plus de la moitié du temps			
Ronfle toujours			
Ronfle bruyamment (entendu d'une autre pièce)			
A une respiration bruyante			
A du mal à respirer ou lutte pour respirer			
S'arrête parfois de respirer			
Souvent votre enfant :			
A tendance à respirer par la bouche			
A la bouche sèche au réveil			
Se sent fatigué au réveil le matin			
A sommeil (est fatigué, somnolent) durant la journée			
Est difficile à réveiller le matin			
Se plaint d'avoir mal à la tête (au réveil le matin)			
Semble ne pas écouter quand on lui parle			
A des difficultés à organiser des activités ou à exécuter des tâches			
Est facilement distrait par des stimulations extérieures			
Gigote sans arrêt			
Ne tient pas en place, on dirait une pile électrique			
Perturbe les conversations ou les jeux des autres			
Vous enfant :			
A eu ou a des problèmes de croissance (a eu ou a des problèmes pour grandir et grossir normalement)			
Est en surpoids (obèse)			
Ses enseignants ou ses entraîneurs le trouvent souvent fatigué (sommolent ou endormi)			
Fait parfois pipi au lit			
Vous enfant :			
Éprouve des difficultés scolaires			
Éprouve des difficultés de concentration			
Éprouve des difficultés de comportement			
A souvent de la congestion nasale			
Au repos :			
Se plaint de sensation d'impatience d'agacement ou d'engourdissement dans les jambes			
Pendant la sieste ou la nuit :			
Se réveille souvent			
S'étouffe			
Bouge beaucoup			
Fait souvent des cauchemars			
A souvent des terreurs nocturnes			
Est parfois somnambule			
Parle durant son sommeil			
Fait du bruxisme (grince des dents)			
Respire par la bouche			
Sue beaucoup			
Fait de l'insomnie			
ESPACE RÉSERVÉ AU PERSONNEL MÉDICAL			
TOTAL DE OUI :		/22	

CHUS-FDCU-IH-001

¹Première page traduite du PSQ du Chervin et al

Severity Hierarchy Score (Xuân-Lan Nguyễn 2017)

Barème : Questions 1 à 5

- 0** : si la fréquence de l'évènement est **jamais**
1 : si la fréquence de l'évènement est **rare** (1 nuit par semaine)
2 : si la fréquence de l'évènement est **occasionnelle** (2 nuits par semaine)
3 : si la fréquence de l'évènement est **fréquente** (3 à 4 nuits par semaine)
4 : si la fréquence de l'évènement est **quasi toujours** (plus de 4 nuits par semaine)

Questions :

	Réponse
1. Avez-vous déjà été obligé de secouer votre enfant dans son sommeil pour qu'il se remette à respirer?	
2. Est-ce que votre enfant s'arrête de respirer pendant son sommeil?	
3. Est-ce que votre enfant a des difficultés pour respirer pendant son sommeil?	
4. Est-ce que la respiration de votre enfant pendant son sommeil a déjà été un motif d'inquiétude pour vous?	
5. À quelle fréquence votre enfant ronfle-t-il?	

Barème : Question 6

- 0** : légèrement perceptible ou faible **1** : modérément fort **2** : fort **3** : très fort **4** : extrêmement fort

Question :

	Réponse
6. Quelle est l'intensité du bruit de son ronflement?	
Total questions 1 à 6	

ESPACE RÉSERVÉ AU PERSONNEL MÉDICAL

Formule : A = Q1 + Q2/2 | B = (A + Q3)/2 | C = (B + Q4)/2 | D = (C + Q5) | score cumulé global final = (D + Q6)/2
 Si le score est supérieur à **2,72** : Index d'apnée hypnœe (IAH) à 5/h avec sensibilité à 82 %, spécificité à 81 % et valeur prédictive négative 92 %. Évocateur d'un syndrome d'apnée du sommeil au moins modéré.

Échelle de somnolence d'Epworth

SITUATIONS EN FONCTION DE L'ÂGE			Risque de s'endormir			
7-13 ans	14-17 ans	18 ans et +	jamais	faible	moyen	fort
Assis au calme en train de lire/dessiner/écrire	Assis en train de lire	Assis en train de lire	0	1	2	3
En train de regarder la TV	En train de regarder la TV	En train de regarder la TV	0	1	2	3
Seul à jouer au jeu vidéo ou à l'ordinateur	Assis inactif dans un lieu public (cinéma, réunion)	Assis inactif dans un lieu public (cinéma, réunion)	0	1	2	3
Assis côté passager dans un véhicule pendant 1 h et plus	Assis côté passager dans un véhicule pendant 1 h et plus	Assis côté passager dans un véhicule pendant 1 h et plus	0	1	2	3
En classe le matin	Allongé l'après-midi	Allongé l'après-midi	0	1	2	3
En classe l'après midi	Assis en parlant à quelqu'un	Assis en parlant à quelqu'un	0	1	2	3
À la récréation	Assis au calme après un repas	Assis au calme après un repas sans alcool	0	1	2	3
Allongé la fin de semaine	En classe	Au volant en cas d'arrêt la circulation	0	1	2	3
Le matin au réveil	X	X	0	1	2	3
Total			0			
Score						

Interprétation : 7-13 ans : somnolence excessive si score supérieur à 15
 14-17 ans : somnolence excessive si score supérieur à 10
 18 ans et + : somnolence excessive si score supérieur à 8 (9-12 = léger | 13-16 = modéré | plus de 16 = sévère)

CETTE ÉVALUATION NE PRÉSENTE EN RIEN UN DIAGNOSTIC FINAL. SE RÉFÉRER À LA CONSULTATION MÉDICALE.

Annexe 3 : Éléments pertinents à documenter au dossier

Symptomatologie

Amygdalites à répétition

Durée des symptômes
Fréquence
Réponse au traitement

Obstructions des voies respiratoires supérieures

Principaux symptômes

Apnée du sommeil suspectée

Ronflement Apnée observée Enregistrement évocateur

Impact sur la qualité de vie : Léger Modéré Sévère

Décrire

Autres conditions :

Énurésie nocturne Retard de croissance Qualité du sommeil

Trouble scolaire Comportement

Autres

Score de sévérité au questionnaire d'auto-évaluation

Présence de toute condition pouvant représenter un risque

Maladies complexes à risque d'apnée sévère

Diathèse hémorragique

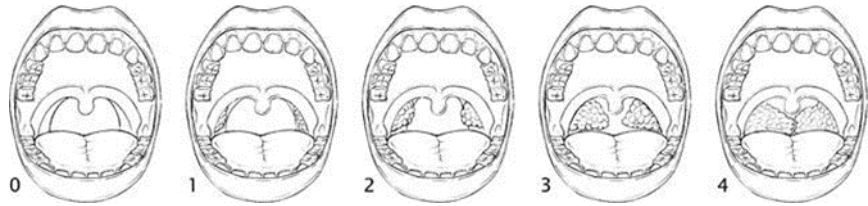
Lieu de résidence > 30-60 minutes (selon le contexte)

Examen

Nez : _____ Pharynx : _____ Oreilles : _____

Cou : _____

Amygdales :



Résultat de l'investigation

Score McGill : I II III IV

Indice d'apnée-hypopnée obstructive

Oxymétrie nocturne : _____

Polysomnographie : _____

Diagnostics

Plan d'intervention

Autres références consultées

Baraclough J. et collab. (2014). «Tonsillectomy for recurrent sore throats in children: indications, outcomes, and efficacy», *American Academy of Otolaryngology Head and Neck surgery*, 150(5), 722-729.

Collège de la Haute Autorité de Santé (2012). « Amygdalectomie avec ou sans adénoïdectomie chez l'enfant ou l'adolescent (moins de 18 ans) », décembre 2012. Note de problématique / Production d'un référentiel de soins, Saint-Denis, France.

Centre mère-enfant Sainte-Justine. Département de l'urgence. Saignement post-amygdalectomie.

Liu, JH et collab. (2021). «What is it and what should be recorded», *JAMA otolaryngology Head & Neck surgery*.

Dhaduk, N. et collab. (2021). «Post-tonsillectomy bleeding : a national perspective», *Ann Otol Rhinol Layngol*, 130(8), 942-941.

Collison, PJ et B Mettler (2000). «Factors associated with post-tonsillectomy hemorrhage», *Ear, nose & throat Journal*, 79(8), 640-649.

Sarny, S. et collab. (2013). «What Lessons Can Be Learned from the Austrian Events?», *ResearchGate*, 2013;75(3):175-181.

Goldman, JL et collab. (2008). «Morbidity and mortality of post-tonsillectomy bleeding : analysis of cases», *J. Laryngol Otol.*, 122(1), 88-92.

Roland, PS et collab. (2011). «Clinical practice guideline polysomnography for sleep-disordered breathing prior to tonsillectomy in children», *Otolaryngology Head and Neck Surgery*, 145(1), s1-s15.