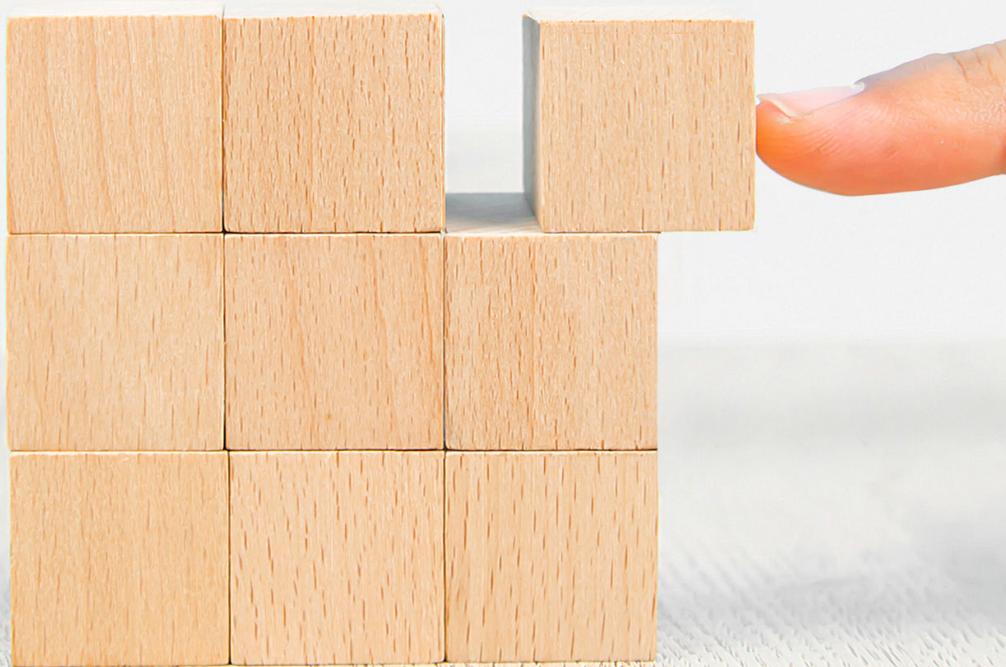


# Chirurgie pour distraction mandibulaire ou maxillaire et chirurgie orthognatique



## REMERCIEMENTS

### Texte et conception

D<sup>re</sup> Audrey Lachapelle, résidente en chirurgie maxillofaciale  
D<sup>re</sup> Annie-Claude Valcourt, chirurgie buccale et maxillofaciale

### Révision

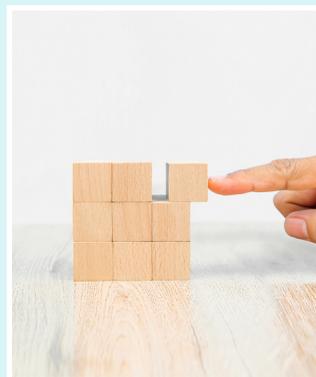
M<sup>me</sup> Jocelyne Lévesque, orthophoniste  
Mme Éliisa-Maude McConnell, orthophoniste  
D<sup>re</sup> Annie-Claude Valcourt, chirurgie buccale et maxillofaciale  
M<sup>me</sup> Isabelle Roy, rédactrice en chef du Chuchoteur et responsable des médias internes, direction adjointe des communications

### Membres de la clinique des malformations orofaciales

D<sup>re</sup> Marie-Julie Blouin, ORL et chirurgie cervico-faciale, présidente de la clinique  
M<sup>me</sup> Éliisa-Maude McConnell, orthophoniste, coordonnatrice de la clinique  
M<sup>me</sup> Éricka Beaudoin, orthophoniste  
D<sup>re</sup> Audrey Bellerive, orthodontiste  
M<sup>me</sup> Johanie Bouchard, orthophoniste  
M<sup>me</sup> Julie Gauthier-Desgagné, orthophoniste  
M<sup>me</sup> Mélissa Boudreau, travailleuse sociale  
M<sup>me</sup> Yen-Thao Doan, travailleuse sociale  
D<sup>re</sup> Julie Lessard, pédiatre  
D<sup>r</sup> Robert Paquin, chirurgie buccale et maxillofaciale  
D<sup>re</sup> Annie-Claude Valcourt, chirurgie buccale et maxillofaciale  
D<sup>r</sup> Edward Yoon, pédodontiste

Imprimé grâce à la contribution  
du **Comité des usagers**  
du CHU de Québec-Université Laval

418 654-2271  
[comitedesusagers@chudequebec.ca](mailto:comitedesusagers@chudequebec.ca)



**Produit par :**  
**Clinique des Malformations Orofaciales (CMOF)**  
2705, boulevard Laurier, local C-1185  
Québec (Québec), Canada  
G1V 4G2  
418 525-4444, poste 47694  
[cmof@chudequebec.ca](mailto:cmof@chudequebec.ca)

**Conception et réalisation graphique :**  
Service de graphisme, direction de l'enseignement et des affaires universitaires, CHU de Québec-Université Laval

**Images (sources) :**  
Depuy Synthés (page 4 et 5)  
Getty images (autres)

#### © CHU de Québec-Université Laval

Tous droits réservés pour tous pays. La reproduction, par quelque procédé que ce soit, la traduction ou la diffusion de ce document, même partielles, sont interdites sans l'autorisation du CHU de Québec-Université Laval ([cmof@chudequebec.ca](mailto:cmof@chudequebec.ca)). Cependant, la reproduction de ce document ou son utilisation à des fins personnelles, d'étude privée ou de recherche scientifique, mais non commerciales, sont permises à condition d'en mentionner la source.

#### Dépôt légal

Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2023  
Bibliothèque et Archives Canada, 2023

ISBN : 978-2-9820744-9-1 (PDF)  
ISBN : 978-2-925409-00-7 (Imprimé, 105 exemplaires)

Imprimé au Québec (Canada)  
**Imprimeur :** Impresse

*Dans ce document, le générique masculin est utilisé sans discrimination et uniquement dans le but d'alléger le texte.*



# Table des matières

<b>MALOCCCLUSION</b>	
<b>PARTICULARITÉS EN LIEN AVEC LES FENTES LABIOPALATINES</b>	<b>4</b>
<b>DISTRACTION OSSEUSE</b>	<b>5</b>
<b>CHIRURGIE ORTHOGNATIQUE</b>	
<b>ÉTAPES DE PRISE EN CHARGE</b>	<b>6</b>
<b>TRAITEMENTS NÉCESSAIRES AVANT LA CHIRURGIE ORTHOGNATIQUE</b>	<b>7</b>
<b>COÛTS</b>	
<b>INSTRUCTIONS POSTOPÉRATOIRES</b>	
• <b>Enflure</b>	<b>8</b>
• <b>Saignements et ecchymoses</b>	<b>9</b>
• <b>Congestion nasale</b>	<b>9</b>
• <b>Engourdissement</b>	<b>9</b>
• <b>Alimentation</b>	<b>10</b>
• <b>Hygiène buccale</b>	<b>10</b>
• <b>Appareillage</b>	<b>11</b>
• <b>Activité physique</b>	<b>11</b>
<b>URGENCE</b>	<b>12</b>

Il importe de noter que ce guide émet des recommandations conformes aux informations scientifiques disponibles au moment de sa publication. Toutefois, ces recommandations n'ont aucunement pour effet de remplacer le jugement d'un clinicien. Si vous avez des questions, nous vous invitons à communiquer avec l'équipe de professionnels de la santé qui vous supportera. Si, d'une façon ou d'une autre, vous faisiez une mauvaise utilisation de l'information contenue dans ce document, le CHU de Québec-Université Laval ne pourra être tenu responsable de dommages de quelque nature que ce soit à cet égard.

## MALOCCLUSION

Une malocclusion est le **résultat d'une croissance altérée de l'une des mâchoires avant la naissance ou pendant la croissance**. Si la croissance des mâchoires supérieure et inférieure n'est pas coordonnée, elle entraîne un décalage des bases osseuses.

Ce décalage peut diminuer ou limiter les mouvements; il peut entraîner des difficultés pour manger, pour parler et, dans certains cas, pour respirer.

### PRÉSENTATION CLINIQUE

La présentation clinique d'une malocclusion peut varier énormément d'un individu à un autre. L'une des mâchoires peut être trop reculée ou trop avancée par rapport à l'autre. Le visage peut aussi être asymétrique.

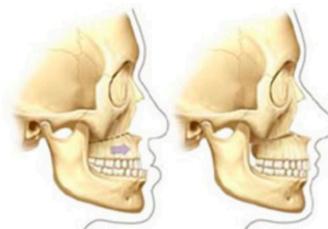
- **En présence d'une microsomie hémifaciale**, l'enfant peut présenter une asymétrie de la mâchoire inférieure, le côté atteint étant plus petit que l'autre, ainsi que des asymétries du visage associées.
- **En présence d'une fente labiopalatine**, il y a discontinuité dans le développement de la lèvre, du nez et du palais. Malgré la fermeture de la fente en bas âge, une malocclusion dentaire et squelettique peut entraîner des difficultés de parole, des problèmes respiratoires et des problèmes esthétiques. Cette malocclusion s'explique généralement par un manque de croissance de la mâchoire supérieure.
- **En présence d'une séquence de Robin**, il y a un retard de croissance de la mâchoire inférieure et souvent un retard de croissance de la mâchoire supérieure, en lien avec la fermeture de la fente en bas âge.

## PARTICULARITÉS EN LIEN AVEC LES FENTES LABIOPALATINES

Étant donné l'anatomie particulière des patients présentant une fente labiopalatine, soit une **atteinte globale et fréquente de la croissance du maxillaire supérieur**, la chirurgie est nécessaire chez environ 25 % des patients porteurs d'une fente unilatérale et 75 % des patients ayant une fente bilatérale.

Le degré d'avancement de la mâchoire supérieure peut être limité par certains facteurs (tissus cicatriciels, problème d'hypernasalité préexistant) et les risques de récurrence sont plus importants.

Une évaluation préopératoire auprès d'un orthophoniste de la clinique des malformations orofaciales du CHU de Québec-Université Laval (CMOF) est nécessaire afin d'évaluer la parole et la fonction vélopharyngée (nasalité) de l'enfant ainsi que les répercussions possibles de la chirurgie sur la parole. Dans certains cas, une évaluation en pneumologie est également nécessaire pour éliminer la présence d'apnée du sommeil.



Chirurgie d'avancement de la mâchoire supérieure

## DISTRACTION OSSEUSE

Dans certains cas, une distraction osseuse est nécessaire. Elle permet de **déplacer graduellement la mâchoire grâce à des activations** et de réaliser un mouvement plus important qu'avec une chirurgie orthognatique conventionnelle. Elle permet aussi de corriger le retard de croissance en lien avec la malocclusion du patient durant la croissance.

Cette intervention peut être faite dès la naissance en cas de problèmes respiratoires sévères, durant la croissance ou encore vers la fin de la croissance en combinaison ou non avec un traitement orthodontique ou une chirurgie des mâchoires.

Selon la situation, les types d'appareils de distraction osseuse utilisés sont intra-oraux ou extra-oraux.

Une chirurgie d'avancement du maxillaire supérieur peut être effectuée si la mâchoire supérieure est trop reculée par rapport à celle du bas.

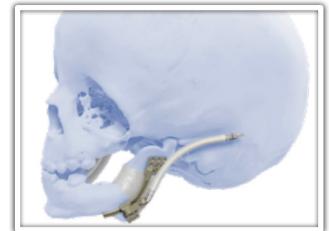
Un appareil de distraction mandibulaire peut être utilisé pour **avancer la mâchoire inférieure**. Ce type d'appareillage extra-oral ou intra-oral est généralement nécessaire en présence de malformations congénitales, comme la microsomie hémifaciale, la séquence de Robin ou le syndrome de Treacher-Collins.



Appareil intra-oral à la mâchoire supérieure



Appareil extra-oral à la mâchoire supérieure



Appareil intra-oral à la mâchoire inférieure



Appareil extra-oral à la mâchoire inférieure

## CHIRURGIE ORTHOGNATIQUE

La chirurgie orthognatique est indiquée afin de traiter les malocclusions dento-squelettiques, soit **corriger un décalage entre les mâchoires supérieure et inférieure**.

Cette chirurgie considère les besoins fonctionnels et esthétiques du patient. Par une correction du décalage, elle permet d'améliorer la mastication et la respiration tout en offrant au patient un visage harmonieux. Elle est réalisée en fin de croissance.

Dans certains cas, une seule des mâchoires est opérée et dans d'autres situations, il est nécessaire d'opérer les deux mâchoires.

## ÉTAPES DE PRISE EN CHARGE

1. Avant la chirurgie, un **traitement orthodontique d'une durée de 12 à 24 mois** sert à aligner les dents pour permettre l'intervention.
2. En cours de traitement orthodontique, lorsque l'orthodontiste et le chirurgien jugent que les dents sont en position adéquate, une **seconde rencontre préchirurgicale** a lieu. Un examen détaillé du profil, du visage, du sourire et de l'occlusion est réalisé, ainsi que des radiographies et des photographies. Ce long rendez-vous permet de planifier très précisément la chirurgie orthognatique. Le plan de traitement, les objectifs chirurgicaux et les risques sont présentés.
3. **Le chirurgien planifie et réalise la chirurgie de façon virtuelle** grâce à un logiciel de planification tridimensionnelle numérique. Cette préparation permet d'obtenir un résultat optimal et très précis. Les chirurgiens de la CMOF sont les pionniers des plus récentes techniques de diagnostic et de planification chirurgicales par ordinateur.
4. **L'intervention chirurgicale** peut impliquer la mâchoire supérieure, la mâchoire inférieure et le menton. Le plan de traitement est personnalisé; il varie selon chaque individu et chaque malocclusion. La chirurgie se déroule sous anesthésie générale et nécessite une courte hospitalisation.
5. Environ quatre semaines après l'intervention, le **traitement orthodontique** peut reprendre afin de **finaliser l'alignement dentaire**, et ce, pour environ 6 à 12 mois.

## TRAITEMENTS NÉCESSAIRES AVANT LA CHIRURGIE ORTHOGNATIQUE

Chez un **patient présentant une fente labio-palatine**, le manque de croissance en largeur de la mâchoire supérieure est corrigé durant la période de croissance. Une phase d'expansion et un alignement sommaire des dents sont généralement effectués entre 7 et 12 ans par l'orthodontiste.

Chez un **patient plus vieux présentant un manque de croissance en largeur** persistant, soit un palais étroit, une intervention chirurgicale dite EPRAC (expansion palatine rapide assistée chirurgicalement) sera réalisée sous anesthésie générale comme première étape de la deuxième phase orthodontique.

Les dents de sagesse doivent être extraites de 9 à 12 mois avant la chirurgie orthognatique.



## COÛTS

Actuellement, **aucun frais de planification chirurgicale** ne s'appliquent si **votre enfant doit bénéficier d'une chirurgie orthognatique**.

Toutefois, si des extractions dentaires sont nécessaires, comme c'est souvent le cas pour les dents de sagesse, des frais seront exigés puisque les extractions ne sont pas prises en charge par l'assurance-maladie ou la CMOF.

Le cas échéant, le tout vous sera expliqué lors du rendez-vous avec le chirurgien. Vous pourrez demander un remboursement si vous détenez des assurances qui couvrent les soins dentaires.

## INSTRUCTIONS POSTOPÉRATOIRES

### ENFLURE

Le maximum d'enflure de la région du visage se produira dans les 48 à 72 heures après l'intervention chirurgicale. Pour diminuer l'enflure, appliquez des sacs de glace sur le visage durant les 48 premières heures, à raison de 10 à 15 minutes par heure.

Pendant les cinq premières nuits après l'opération, surélevez la tête de votre enfant à l'aide de deux oreillers afin de minimiser l'enflure.

Les compresses chaudes peuvent également être utilisées à partir du troisième jour pour aider à diminuer l'enflure.



## SAIGNEMENTS ET ECCHYMOSES

La présence de légers saignements dans la bouche est possible au cours des deux premières semaines. Ils donneront une teinte rosée à la salive.

Si votre enfant a eu une opération de la mâchoire supérieure, il pourrait saigner légèrement du nez et avoir des croûtes séchées dans ses narines au cours des deux premières semaines suivant la chirurgie. Il est possible d'utiliser une solution d'eau saline (Salinex, Hydrasense) pour aider à les retirer. Les saignements se produisent souvent lors des changements de position (ex: passage de la position couchée à debout).

Des ecchymoses (« bleus ») pourraient apparaître sur le visage de votre enfant environ quatre ou cinq jours après l'intervention. Elles peuvent migrer vers la base du cou et vers les paupières. Elles changeront de couleur et disparaîtront d'elles-mêmes avec le temps.

## CONGESTION NASALE

Si votre enfant a eu une chirurgie de la mâchoire supérieure, une congestion nasale peut être ressentie. Il est possible d'utiliser une solution d'eau saline (Salinex, Hydrasense) pour aider à la décongestion, mais l'utilisation de décongestionnants nasaux (Otrivin, Dristan, etc.) est déconseillée.

Essayez d'éviter que votre enfant se mouche ou éternue pour les trois premières semaines afin de diminuer l'enflure et les saignements nasaux.

## ENGOURDISSEMENT

Il est normal que votre enfant ressente une sensation d'engourdissement du nez, des joues, du menton, des lèvres, des dents et du palais après une chirurgie orthognatique. Celle-ci s'améliorera au cours des prochaines semaines et le chirurgien en assurera le suivi lors des rendez-vous de contrôle.

## ALIMENTATION

S'alimenter après la chirurgie des mâchoires sera plus difficile en raison de l'engourdissement, de l'enflure et de la sensibilité des plaies. Il est important de conserver une bonne hydratation ainsi que des apports calorique et protéinique suffisants.

Immédiatement après la chirurgie, votre enfant devra suivre une diète alimentaire de texture liquide-purée. Seuls les aliments ne nécessitant pas de mastication sont permis : soupe, potage, lait frappé, purée, crème glacée, yogourt ou tout aliment qui peut être broyé avec un mélangeur. Vous pouvez ajouter des suppléments (Ensure®) afin de favoriser un apport calorique adéquat.

Lors du rendez-vous de contrôle, si la guérison intra-orale se déroule bien, vous pourrez ajouter des aliments mous tels qu'omelette, pâtes alimentaires, légumes bien cuits ramollis et poisson, selon les recommandations du chirurgien.



## HYGIÈNE BUCCALE

Maintenir une bonne hygiène buccale durant la période postopératoire favorise la guérison des plaies et diminue le risque d'infection. Utilisez une brosse à dents de bébé ou une brosse à dents postopératoire à poils souples spécialement conçue à cet effet.

En présence d'un appareil de distraction, portez une attention particulière au bras d'activation intra-oral ou extra-oral.

## APPAREILLAGE

Les élastiques en bouche relient et guident les mâchoires supérieure et inférieure dans leur nouvelle position. Dans le cas où votre enfant perdrait un élastique, retirez celui qui se trouve dans la même position du côté opposé. Le chirurgien vous expliquera comment ajuster les élastiques lors d'un rendez-vous de contrôle si celui-ci est prévu dans les trois jours qui suivent la perte d'un élastique. Si le rendez-vous est prévu dans plus de trois jours, contactez-nous afin de le faire avancer.

Lors d'une chirurgie segmentaire du maxillaire supérieur (maxillaire divisé en 2,3 ou 4 parties afin de s'ajuster à la mâchoire inférieure), une plaque transparente est fixée au niveau de la dentition. Cet appareillage sera retiré dans les prochaines semaines par l'orthodontiste ou par le chirurgien.

S'il y a eu une chirurgie d'expansion (EPRAC) de la mâchoire supérieure, les activations de l'appareil d'expansion vous seront expliquées par votre chirurgien et/ou votre orthodontiste. Elles seront commencées dans les jours suivant l'intervention.

En présence d'un appareil de distraction, vous devrez faire les activations tous les jours selon les recommandations du chirurgien ou de l'orthodontiste.

## ACTIVITÉ PHYSIQUE

Votre enfant doit se reposer durant les 48 à 72 premières heures suivant la chirurgie. Des activités légères telles que la marche sont permises par la suite.

Les activités physiques posant un risque de chute (ski, vélo de montagne) ou de contact avec le visage (sports de contact, sports avec balle ou ballon, etc.) doivent être limitées pour un minimum de huit semaines après la chirurgie.

Toute autre activité physique intense, mais sans risque de contacts avec le visage, ne peut être reprise qu'après une durée minimale de quatre semaines en raison des risques d'enflure ou de saignement.

Pour les mêmes raisons, le patient ne peut pas soulever de poids lourd ou prendre une position où la tête est plus basse que la taille pour une durée d'au moins quatre semaines après l'intervention.

Que ce soit pour les activités physiques ou la reprise de l'école, validez avec le chirurgien les recommandations spécifiques afin d'assurer une guérison en toute sécurité.

## URGENCE

Si votre enfant développe une **enflure** qui provoque des difficultés à avaler ou à respirer, un **saignement important**, une **douleur ou une enflure accompagnée de fièvre** ou si vous constatez une **dégradation de son état général**, contactez le résident de garde et présentez-vous à l'urgence.

Un chirurgien et un résident sont de garde en chirurgie maxillofaciale.

**Pour joindre le résident de garde en chirurgie maxillofaciale :**

Téléphone : 418 525-4444, puis faites le 0  
et demandez le résident de garde en chirurgie maxillofaciale

*Si votre appel concerne des questionnements de base sans urgence,  
s'il vous plaît nous contacter durant le jour.*





**Chirurgie pour  
distraction mandibulaire ou maxillaire  
et chirurgie orthognatique**

