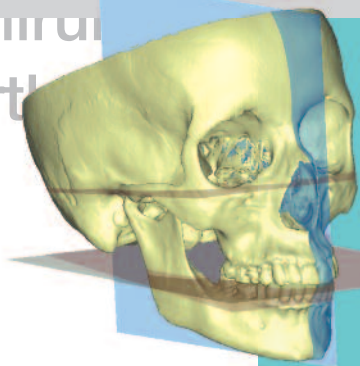


# LiVret d'information médicale

et  
nforma  
médi

ormation  
médicale

Chirurgie  
orthognathique



## chirurgie orthognathique

chirurgie  
orthognathique

chirurgie  
orthognathique



PÔLE  
CHIRURGIE



Service de  
Chirurgie  
Maxillo-  
Faciale

**CHU**  
CAEN **NORMANDIE**



# Introduction

La chirurgie orthognathique est une intervention qui a pour but de corriger des anomalies de position des mâchoires (maxillaire supérieur et/ou mandibule) afin d'obtenir un engrènement dentaire normal et stable. Elle vient compléter un traitement orthodontique lorsque celui-ci ne suffit pas à corriger le décalage des arcades dentaires.

Les anomalies de position des mâchoires peuvent avoir pour origine un trouble de la croissance entre le maxillaire et la mandibule, une malformation de naissance ou un traumatisme (fracture).

## Pourquoi se faire opérer ?

### Pour des raisons fonctionnelles

Le décalage et le mauvais engrènement des arcades dentaires peuvent avoir des conséquences à court, moyen et long termes :

- usure et déchaussement dentaire, altération des gencives,
- problèmes dans les articulations de la mâchoire avec des douleurs, des craquements ou claquements, une limitation d'ouverture de la bouche et des épisodes de blocage de la mâchoire,
- gêne à la mastication, à la parole et à la respiration,
- apnée du sommeil et ronflements,
- difficulté voire impossibilité de mise en place d'une prothèse dentaire (dentier).

## Pour des raisons esthétiques

En cas d'anomalie importante, l'harmonie du visage est perturbée :

- menton fuyant, proéminent, trop long, trop court ou dévié d'un côté,
- dents masquées par les lèvres au sourire ou à l'inverse découverture trop important des gencives au sourire (sourire gingival),
- sillons naso-géniens marqués, et pointe du nez tombante,
- asymétrie des mâchoires entre la gauche et droite.

Lors de la chirurgie, le déplacement des bases osseuses entraîne une modification du relief cutané et un changement esthétique du visage.

# Principes de la prise en charge

La prise en charge est réalisée par un orthodontiste et un chirurgien maxillo-facial qui travaillent ensemble.

## Le traitement orthodontique préopératoire

Il est indispensable et contribue à la réussite de l'acte chirurgical. L'orthodontiste va aligner les dents, niveler et coordonner les arcades dentaires en anticipant les futurs déplacements osseux chirurgicaux. Ce traitement dure entre 6 et 24 mois selon les cas. Il nécessite le port d'un appareillage dentaire pendant toute la prise en charge. Il se fait classiquement par arcs métalliques et braquettes, mais aussi parfois par gouttières en résine (aligneurs). Il est parfois nécessaire, dans le cadre du traitement, de procéder à l'extraction de certaines dents (dents de sagesse ou prémolaires). Le patient est suivi en consultation. Des empreintes dentaires sont réalisées régulièrement, permettant à l'orthodontiste (mais aussi au chirurgien) d'apprécier le travail effectué et de juger du moment de l'acte chirurgical.



*Appareillage orthodontique classique permettant de niveler et d'aligner les dents pour la future chirurgie*

## La consultation avec le chirurgien

Elle se fait idéalement au début de la prise en charge et généralement en fin de préparation orthodontique.

- L'interrogatoire permet de connaître les problèmes fonctionnels rencontrés par le(la) patient(e) et de déterminer la(les) cause(s) ou le(s) facteur(s) favorisant(s) de la malformation.
- L'examen évalue le décalage des arcades dentaires, l'état de la dentition et de la gencive, la phonation, la déglutition, la respiration et les répercussions esthétiques du visage.
- Un bilan radiographique est prescrit comprenant un panoramique dentaire, des téléradiographies du crâne (face et profil) et un Cone Beam (équivalent du scanner mais moins irradiant).
- Plusieurs photographies des dents et du visage sont réalisées.
- Enfin, des moulages dentaires sont effectués afin d'étudier les rapports dentaires et de simuler le geste chirurgical.



*Moulages (empreintes) dentaires permettant de suivre l'évolution du traitement orthodontique et simuler le geste chirurgical*

- ■ Pour certains cas particuliers, une simulation et une planification de la chirurgie pourront être réalisées sur ordinateur.

Au terme de la consultation, un diagnostic est établi et un geste chirurgical est proposé expliquant quelle(s) mâchoire(s) doit (vent) être déplacée(s) et dans quel sens.

D'autres consultations sont éventuellement proposées au patient afin de mieux évaluer ses demandes et juger du moment opportun de l'acte chirurgical.

L'intervention est proposée lorsque la croissance osseuse est achevée (pour les adolescents) et que la préparation orthodontique est considérée comme satisfaisante par l'orthodontiste et le chirurgien.

Cette chirurgie mobilise les mâchoires et entraîne donc une modification du visage, plus ou moins importante selon les cas. Une consultation et un suivi psychologique peuvent être demandés, à la demande du patient ou du chirurgien.

## La rééducation orthophonique

Elle n'est pas systématique. Elle est surtout indiquée en cas d'anomalie de position de la langue au repos et/ou de mauvais fonctionnement à la déglutition, à l'origine de diverses anomalies dento-squelettiques. Dans ces cas, la rééducation orthophonique préopératoire est fondamentale pour supprimer la cause et diminuer le risque de récurrence dans la période post-opératoire. La rééducation peut aussi concerner la respiration ou la phonation.

En cas de nécessité, la rééducation sera impérativement poursuivie en post-opératoire.

## Le traitement orthodontique post-opératoire

Il débute environ 6 semaines après l'intervention. Il consiste à réaliser les derniers ajustements dentaires pour améliorer encore l'engrenage dentaire. Il dure souvent entre 6 mois et 1 an après l'intervention.

# Intervention chirurgicale

L'intervention est toujours réalisée sous anesthésie générale.

Cette chirurgie consiste à réaliser des sections osseuses (ostéotomies) au niveau des mâchoires, puis à les déplacer de façon à corriger le décalage osseux et faire coïncider les dents entre elles. Les segments osseux sont ensuite fixés grâce à des miniplaques et des minivis en titane.

Ce matériel n'est pas visible mais est parfois palpable sous la peau. En général, il est laissé à vie, mais en cas de gêne, il peut être enlevé entre 6 mois et 1 an après la chirurgie.

Il n'y a pas de cicatrice car les incisions sont réalisées à l'intérieur de la bouche. Selon la complexité des déplacements osseux, l'intervention peut durer de 1 à 4 heures.

### Les différents types d'intervention :

## L'ostéotomie horizontale maxillaire totale

Elle permet de déplacer l'arcade dentaire supérieure dans les 3 plans de l'espace. Une incision est réalisée entre la gencive et la lèvre supérieure. Elle est suturée en fin d'intervention par du fil résorbable. Des conformeteurs sont souvent placés dans les fosses nasales pour améliorer la respiration du patient dans les suites immédiates de l'intervention. Ils sont retirés le lendemain au lit du patient.



*avant*



*après*



*Aspects dentaire et esthétique avant et après une ostéotomie horizontale maxillaire d'avancée*

## La disjonction intermaxillaire

Elle consiste à séparer l'arcade dentaire supérieure en 2 afin de l'élargir. Elle est indiquée quand la mâchoire supérieure est étroite. L'incision et la suture se font selon les mêmes modalités que l'ostéotomie horizontale maxillaire. Un disjoncteur confectionné par l'orthodontiste en préopératoire est fixé au niveau du palais en fin d'intervention et est légèrement activé. Il existe en post-opératoire un petit écart entre les incisives centrales supérieures. Il est impératif de revoir son orthodontiste dans les 5 à 7 jours post-opératoires pour débiter l'activation du disjoncteur du disjoncteur, ce qui augmentera peu à peu l'écart entre les incisives supérieures.

## L'ostéotomie sagittale des branches montantes de la mandibule

Elle permet de mobiliser la totalité de l'arcade dentaire inférieure. L'incision est réalisée entre la gencive et la lèvre inférieure. En fin d'intervention, la suture est faite aux fils résorbables.



*avant*



*après*

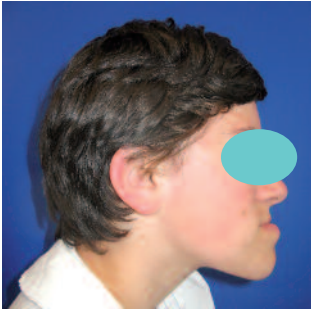


*Aspects dentaire et esthétique avant et après  
une ostéotomie de la mandibule*

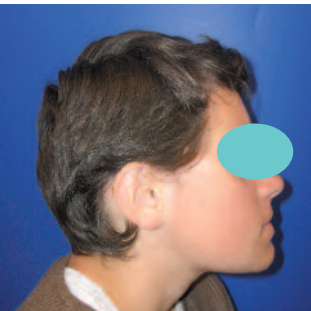


## L'ostéotomie bimaxillaire

Elle associe une ostéotomie horizontale maxillaire totale et une ostéotomie sagittale des branches montantes mandibulaire. Elle est indiquée lorsque les décalages osseux sont complexes et importants.



*avant*



*après*



*Aspects dentaire et esthétique avant et après  
une ostéotomie bimaxillaire*

## L'ostéotomie segmentaire

Elle permet de déplacer uniquement une partie de l'arcade dentaire (supérieure ou inférieure). Les incisions sont également réalisées entre la gencive et les lèvres.

## La génioplastie

Elle permet de corriger une anomalie de forme et de volume du menton qui coexiste fréquemment avec les anomalies de position des mâchoires et des dents. Le menton peut être en effet sectionné pour être fixé dans une nouvelle position. L'incision est réalisée entre la gencive et la lèvre inférieure.

# Déroulement de l'hospitalisation

## Phase préopératoire

Le patient est classiquement hospitalisé le matin de l'intervention. Parfois il rentre à l'hôpital la veille. L'entrée peut alors se faire en début d'après-midi pour permettre la réalisation de nouvelles empreintes dentaires afin de préparer l'intervention et d'éventuelles gouttières dentaires qui serviront au chirurgien pendant l'intervention, puis au patient pour améliorer la stabilité pendant quelques semaines après l'intervention.

Il est nécessaire d'arrêter le tabac au moins 8 jours avant l'intervention et de ne pas reprendre avant la fin de la cicatrisation des plaies (3 semaines après l'intervention).

## Phase post-opératoire

Le réveil du patient se fait dans la salle de réveil des anesthésistes.

En fonction du type d'intervention, il peut y avoir des conformateurs qui sortent par le nez. Ils seront retirés le lendemain sauf exception.

Des saignements minimes par le nez et la bouche sont fréquents et sans gravité.

### Les jours suivants :

- des élastiques de guidance sont positionnés entre la mâchoire du haut et celle du bas, le soir ou le lendemain de l'intervention. Ils seront gardés souvent une semaine,
- la reprise de l'alimentation (consistance liquide) est autorisée, dès le soir, associée rapidement à des compléments alimentaires,

- il existe un œdème du visage important notamment les 1ers jours. Il régresse en quelques jours pour disparaître complètement en quelques semaines. Les poches de glace et les anti-inflammatoires permettent de limiter son importance,
- la douleur est bien contrôlée par les médicaments prescrits. Le traitement est adapté selon le confort du patient,
- l'hygiène buccale est fondamentale pour favoriser la cicatrisation et éviter une infection. Les bains de bouche et le brossage de dents à l'aide d'une brosse à poils extra-souples sont débutés dès le lendemain de l'intervention,
- une radiographie de contrôle est réalisée avant la sortie de l'hôpital.

La sortie est autorisée dans les 24 à 72 heures en fonction du type d'intervention :

- les élastiques positionnés entre les 2 mâchoires sont maintenus. Le patient peut quand même parler et manger (liquide),
- une ordonnance avec un traitement pour la douleur et le matériel nécessaire pour les soins est remise au patient.
- une fiche diététique est parfois fournie selon l'intervention,
- un rendez-vous de contrôle est organisé à J7 post-opératoire et un autre à 3 semaines post-opératoire.

Pendant la période de port des élastiques, il faut toujours avoir sur soi une paire de ciseaux pour pouvoir couper les élastiques en cas d'urgence. En cas de vomissements, il faut se pencher en avant sans paniquer afin que les liquides s'évacuent entre les dents. Vous pouvez couper les élastiques si vous avez le temps, puis les remettre quand vous vous sentez mieux. En cas de difficultés, vous pouvez en permanence appeler le service, y compris la nuit, y compris le week-end (cf en fin de livret).

## Les suites :

- Le protocole classique consiste à autoriser le retrait des élastiques pour les heures de repas pendant les 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> semaines post-opératoires. Ensuite les élastiques ne sont portés que la nuit pendant les 4<sup>ème</sup>, 5<sup>ème</sup> et 6<sup>ème</sup> semaines.
- L'alimentation est obligatoirement liquide pendant les 7 premiers jours. A partir de la 2<sup>ème</sup> semaine, « tout ce qui s'écrase à la fourchette » est possible. Les aliments durs type sandwich et viandes épaisses (demandant des efforts de mastication importants) ne sont en général pas autorisés avant le 2<sup>ème</sup> mois, date à laquelle l'alimentation est à nouveau complètement normale.
- Les premières semaines, une perte de poids est fréquente (moins de 5 kg) et peut nécessiter des collations supplémentaires si elle est trop importante.
- Après ostéotomie du maxillaire supérieur, la sensibilité de la lèvre supérieure est parfois diminuée et le nez peut parfois rester bouché pendant une semaine. L'ostéotomie de la mandibule entraîne fréquemment des troubles de sensibilité de la lèvre inférieure, du menton et des dents. Ces troubles de sensibilité peuvent durer de quelques semaines à quelques mois (parfois jusqu'à 1 an). La récupération est la règle. De façon très rare, une petite zone de peau ou de muqueuse peut rester moins sensible définitivement.
- Des consultations rapprochées sont organisées pendant les premières semaines pour surveiller l'engrènement dentaire et la survenue de complication.
- **La reprise scolaire ou professionnelle** est possible entre **15 et 21 jours après** l'intervention.
- **La reprise du sport** ne se fait pas avant 3 semaines pour les sports sans risque de traumatisme **et pas avant 3 mois pour les sports à risque de contact (sports collectifs, arts martiaux...).**

Le résultat concernant le positionnement dentaire est immédiat après l'intervention, alors que les résultats morphologiques et esthétiques ne seront évaluables que 2 à 3 mois plus tard.

# Contraintes /Complications

Tout acte chirurgical, même bien conduit, comporte certaines contraintes et risques de complications.

## **Douleurs :**

Elles sont le plus souvent modérées et cèdent facilement grâce aux médicaments.

## **Nausées et vomissements :**

Ils peuvent être liés au geste chirurgical et à l'anesthésie générale. Des médicaments sont prévus pour limiter ce désagrément.

## **Gonflement (œdème) :**

Il diminue rapidement après quelques jours mais reste présent pendant quelques semaines. Son importance est limitée par l'utilisation juste après l'intervention de poches de glace sur les joues et par les anti-inflammatoires.

## **Limitation de l'ouverture de la bouche :**

Elle est le plus souvent transitoire et cède en quelques semaines grâce à l'auto-rééducation et parfois des séances de kinésithérapie.

## **Troubles sensitifs :**

Dans 5% des cas des ostéotomies de la mandibule, il peut persister des troubles de la sensibilité d'une partie de la lèvre inférieure, du menton, de la gencive et des dents inférieures. Lors des ostéotomies maxillaires supérieures, un déficit de sensibilité de la lèvre et des dents supérieures est également possible mais plus rare.

La récupération est habituelle mais au-delà de la 1<sup>ère</sup> année, le déficit sensitif peut être considéré comme définitif.

## **Infection :**

Tous les sites opératoires peuvent s'infecter. L'infection peut survenir de quelques jours à quelques semaines plus tard. Elle peut retarder la cicatrisation et la consolidation osseuse.

Un traitement antibiotique est nécessaire. Exceptionnellement, l'infection peut nécessiter une reprise au bloc opératoire.

Une sinusite est possible suite à une intervention sur le maxillaire supérieur.

### **Saignements :**

Ils sont classiques et peu abondants en post-opératoire. Les saignements abondants sont rares au cours de l'intervention et nécessitent exceptionnellement une transfusion sanguine.

### **Blocage prolongé des mâchoires :**

Un trait de fracture imprévu pendant l'intervention, une fixation osseuse fragile ou instable peuvent nécessiter une prolongation de 1 à 5 semaines du blocage continu des mâchoires en post-opératoire.

### **Retard ou absence de consolidation osseuse :**

Ils sont exceptionnels, favorisés par un traumatisme ou une infection. Ils nécessitent un nouveau blocage des mâchoires prolongé et parfois une greffe osseuse.

### **Troubles des articulations de la mâchoire inférieure :**

Ils peuvent apparaître ou s'aggraver (s'ils sont déjà présents avant l'intervention) après ce type d'intervention. Ils sont en général bénins et s'améliorent le plus souvent spontanément en quelques mois.



## Pour joindre le service de chirurgie maxillo-faciale :

Aux heures ouvrables :  
secrétariat au 02 31 06 **48 15**

En dehors des heures ouvrables  
(y compris la nuit et le week-end) :  
le service d'hospitalisation au 02 31 06 **48 14** ou **46 37**  
ou  
le standard du CHU au 02 31 06 **31 06**  
en demandant l'interne d'astreinte  
de chirurgie maxillo-faciale

