

Les insuffisances verticales postérieures de la mandibule : présentation d'une nouvelle technique de correction et étude rétrospective de 15 cas

Posterior vertical insufficiencies of the mandible: a new corrective technique and a retrospective study of 15 cases

Joël FERRI¹, Réza MOVAGHAR², Alireza SEYED MOVAGHAR³

Traduction anglaise : George MORGAN

Résumé

Les formes hyperdivergentes des dysmorphoses dentosquelettiques de Classe II sont des entités difficiles à traiter. Le but de l'étude est de décrire et d'évaluer un artifice technique permettant d'abaisser le plan d'occlusion dans sa partie postérieure lors d'une ostéotomie sagittale des branches montantes de la mandibule, réalisée pour la correction d'une Classe II avec insuffisance de développement du ramus mandibulaire.

Au cours d'une ostéotomie sagittale des branches montantes de la mandibule, une section complète de la sangle ptérygo-massétérine est réalisée. Quinze patients opérés pour Classe II avec insuffisance de hauteur du ramus mandibulaire sont évalués sur les plans cliniques radiologique et céphalométrique.

Dans les 15 cas, une descente postérieure du plan d'occlusion a pu être réalisée. Une stabilité des résultats occlusaux tant verticaux que sagittaux a été obtenue. L'allongement du ramus en tant que tel est plus difficile à objectiver.

L'ostéotomie sagittale des branches montantes de la mandibule avec section complète de la sangle ptérygo-massétérine permet un abaissement du plan d'occlusion dans les insuffisances verticales postérieures mandibulaires. Cette technique fait donc partie de l'arsenal thérapeutique pour le traitement de ces dysmorphoses. Elle permet d'éviter un abord externe.

Mots-clés

- Classe II
- Insuffisance verticale postérieure
- Ostéotomie sagittale
- Sangle ptérygo-massétérine

¹ PU, Service de Chirurgie Maxillo-faciale et Stomatologie, Hôpital R. Salengro, CHRU de Lille, 59037 Lille.

² SQODMF, 16 rue Rosenwald, 75015 Paris

³ SQODF, 16 rue Rosenwald, 75015 Paris

Summary

The hyperdivergent forms of Class II dentoskeletal dysmorphism are difficult conditions to treat. The purpose of this study is to describe and assess a technical stratagem which lowers the bite plane in its posterior section by means of a sagittal osteotomy of the mandibular rami. The procedure is performed to correct a Class II with deficient mandibular ramal development.

In the course of a sagittal osteotomy of the mandibular rami, a complete section of the pterygo-masseter muscle complex is performed. Fifteen patients receiving surgery for Class II malocclusion with inadequate mandibular ramal height are clinically assessed using radiography and cephalometry.

In all fifteen cases, the occlusal plane was lowered in its posterior portion. Both vertical and sagittal occlusal results were stable. Elongation of the ramus as such is more difficult to demonstrate. Sagittal osteotomy of the mandibular rami with complete section of the pterygo-masseter sling lowers the bite plane in cases with mandibular posterior vertical deficiency. This technique avoids an external approach and belongs to the armamentarium aimed at treating this type of dysmorphism.

Key-words

- Class II
- Posterior vertical insufficiency
- Sagittal osteotomy
- Pterygo-masseter muscles

Correspondance et tirés à part / Correspondence and reprints:

J. FERRI, Service de Chirurgie Maxillo-faciale et Stomatologie, Hôpital R. Salengro, CHRU de Lille, 59037 Lille.
rezam700@yahoo.fr

Introduction

Parmi les dysmorphoses dentosquelettiques de Classe II hyperdivergentes, l'insuffisance verticale postérieure faciale regroupe des anomalies cranio-rachidiennes constitutionnelles d'une part, et des atteintes mandibulaires responsables d'un raccourcissement de l'unité condylienne d'autre part. Ces dernières se caractérisent entre autres par un ramus court, une ascension de l'angle mandibulaire par rapport au bord inférieur de l'odontoïde, un plan d'occlusion verticalisé. Elles ont été individualisées sous le terme d'hypocondylie [1].

Les mauvais résultats de la chirurgie orthognathique dans ces dysmorphoses mandibulaires sont classiques [2, 3]. Outre des dysfonctions fréquentes et un diagnostic analytique difficile pouvant entraîner une correction inadaptée, les récurrences ou les dégradations de résultats s'expliquent également par la complexité des techniques chirurgicales utilisées. En effet, l'ostéotomie sagittale traditionnelle des branches montantes de la mandibule, bien que pratiquée par certains, n'est pas indiquée ici, car elle ne permet pas l'augmentation de la hauteur du ramus. Les techniques habituellement préconisées sont la distraction mandibulaire, l'ostéotomie en « L inversé » avec greffe osseuse et l'ostéotomie rétrospigienne d'allongement par voie externe [4-7]. Toutes sont plus complexes, plus lourdes ou plus risquées que l'ostéotomie sagittale des branches montantes.

Le but de cette étude est de décrire et d'évaluer un artifice technique permettant d'abaisser le plan d'occlusion, d'allonger la branche montante lors d'une ostéotomie sagittale mandibulaire « classique » (Epker ou Obwegeser), réalisée par voie endobuccale. Grâce à ce procédé, l'ostéotomie sagittale des branches montantes peut être utilisée dans le traitement des hypocondylies.

Technique chirurgicale

La voie d'abord, la dissection et l'ostéotomie sont celles de la technique d'Epker modifiée Wolford [8].

Après infiltration muqueuse, l'incision endo-buccale est verticale en dehors de la ligne oblique externe. Elle s'étend de la partie moyenne du ramus jusqu'au fond du vestibule en regard de la deuxième molaire. La section intéresse d'emblée la muqueuse, les tissus sous-jacents et le périoste jusqu'au plan osseux.

La face latérale de la mandibule, le trigone, la ligne oblique externe, le bord antérieur du ramus jusqu'au processus coronarien sont dégagés en sous-périosté. La face interne du ramus est disséquée pour mettre en évidence l'orifice d'entrée du nerf alvéolaire inférieur.

Le trait d'ostéotomie supérieur est parallèle au plan d'occlusion au niveau de l'orifice d'entrée du nerf alvéolaire inférieur. Le trait inférieur est perpendiculaire au bord basilaire, en regard de la face distale de la première molaire. Le trait antérieur intermédiaire relie les deux précédents. Un clivage de la branche montante et de l'angle mandibulaire est réalisé avec repérage du nerf alvéolaire inférieur. La palle externe est rattachée au muscle

Introduction

Among the hyperdivergent Class II dentoskeletal dysmorphoses, facial posterior vertical deficiency encompasses constitutional cranio-spinal anomalies, on the one hand, and mandibular disorders responsible for a shortening of the condyle, on the other. The latter are characterized, among other things, by a short ramus, elevation of the mandibular angle in relation to the lower margin of the mandibular notch and a verticalized occlusal plane. They have been grouped together under the term condylar hypoplasia. (Salagnac 1999 [1]).

The poor outcomes obtained with orthognathic surgery in these dysmorphoses are well-documented (Fischer 2000 [2], Haymond 1991 [3]). Apart from the frequent dysfunctions and the difficulty of making an analytical diagnosis which can give rise to inappropriate correction, the relapses and poor results can also be explained by the complex nature of the surgical procedures involved. Effectively, traditional mandibular ramus sagittal split osteotomy, while used by some, is not indicated here as it does not increase ramal height. The generally recommended techniques are mandibular distraction, "inverted L" osteotomy accompanied by bone graft and retrospigean lengthening osteotomy by external approach (Mommaerts 2002 [4], Singh 1999 [5], Tulasne 1982 [6], Mercier 1989 [7]). All are more complex, serious, and riskier than ramal sagittal split osteotomy.

The aim of this study is to describe and assess a technical stratum designed to lower the occlusal plane and lengthen the rami by means of a "classical" bilateral sagittal split osteotomy (BSSO) (Epker or Obwegeser), via the endooral route. Using this technique, mandibular ramal BSSO can be performed to treat condylar hypoplasia.

Surgical technique

The approach pathway, dissection and osteotomy are those used in the Wolford-modified Epker technique (Wolford 1987 [8]).

Following mucosal infiltration, an endooral incision is made vertically outside the external oblique line. It extends from the mid section of the ramus to the bottom of the vestibule facing the second molar. Initially, the section involves the mucosa, the underlying tissues and the periosteum as far as the bone.

The lateral surface of the mandible, the trigone, the external oblique line and the anterior ramal margin as far as the coronoid process are exposed subperiostally. The internal surface of the ramus is dissected to reveal the foramen of the lower alveolar nerve.

The upper osteotomy line runs parallel to the bite plane at the level of the foramen of the inferior alveolar nerve. The lower line runs perpendicular to the basilar margin, facing the distal surface of the first molar. The intermediary anterior line connects the two previous lines. The ramus and the mandibular are split avoiding the inferior alveolar nerve. The outer segment is attached to the masseter muscle while the inner segment is released from the

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3135969>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3135969>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)