

Original Article

Article original

© 2017 CEO
Published by / Édité par Elsevier Masson SAS
All rights reserved / Tous droits réservés

Maxillary tooth transposition: A report of two cases

Transposition dentaire au maxillaire : à propos de deux cas

Fidel Nabbout The author names have been tagged as given names and surnames (surnames are highlighted in teal color). Please confirm if they have been identified correctly., Zouhair Skaf*, Jad Hlayhel

Department of Orthodontics, School of Dentistry, Lebanese University, Beirut, Lebanon

Available online: XXX / Disponible en ligne : XXX

Summary

Among eruption anomalies, tooth transposition is considered the most difficult to manage clinically and represent a real challenge for the clinician. Uncorrected, the results are often both functionally and esthetically unsatisfactory. Treatment of this anomaly varies from acceptance to correction and should take into account aspects, such as age, dental morphology, malocclusion, facial esthetics, stage of root development, position of root apices, and magnitude of the transposition. Acceptance of the transposition is the predominating treatment strategy in case reports in the literature. Our aim in this article is to present two cases with complete maxillary canine first premolar transposition where the transposition was corrected.

© 2017 CEO. Published by Elsevier Masson SAS. All rights reserved

Key-words

- Transposition.
- Treatment.
- Mechanics.
- Lip line.
- Periodontal defect.

Résumé

Parmi les anomalies de l'éruption, la transposition est considérée comme la plus difficile à traiter et représente un réel défi au clinicien. Non traités, les résultats sont souvent non satisfaisants sur le plan fonctionnel et esthétique. Le traitement de la transposition varie de l'acceptation à la correction et doit prendre en considération plusieurs facteurs, tels que l'âge, la morphologie dentaire, la malocclusion, l'esthétique faciale, le stade d'édification radiculaire, la position des apex, et la sévérité de la transposition. L'acceptation de la transposition est la stratégie de traitement la plus prédominante pour les cas cliniques publiés dans la littérature. Notre but dans cet article est de présenter deux cas de transposition complète canine maxillaire/première prémolaire où la transposition fut corrigée.

© 2017 CEO. Édité par Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés

Mots-clés

- Transposition.
- Traitement.
- Mécanique.
- Ligne labiale.
- Défaut parodontal.

* Correspondence and reprints / Correspondance et tirés à part :
Zouhair Skaf, PO Box 16-6799 Beirut, Lebanon.
e-mail address / Adresse e-mail : zskaf@cyberia.net.lb (Zouhair Skaf)

Introduction

Maxillary tooth transposition is a severe and rare form of ectopic eruption. It has been defined as “the positional interchange of two adjacent teeth – particularly of the roots – or the development or eruption of a tooth in a position occupied normally by a non-adjacent tooth” [1], a distinction is made between a complete and an incomplete transposition [2], in complete transposition, both the crowns and the entire root structures of the involved teeth are found parallel in their transposed positions. In incomplete transposition, the crowns may be transposed but the root apices remain in their normal positions. Maxillary canine first premolar (MCP1) transposition is the most frequently reported type of transposition [3], unilateral transposition is more frequent than bilateral and the left side is more frequent than the right [4–6]. Many reports of MCP1 transposition have been published [7–17] since the first report by Miel [18] in 1817, treatment alternatives vary from extractions of the premolars, to prosthodontic rehabilitation without orthodontic intervention, to orthodontic treatment whether by correction or aligning in the transposed position (accepting the transposition). In this case series, two cases with complete MCP1 transposition are presented, and the transposition was corrected. Treatment alternatives and influencing factors in treatment planning will be discussed.

Case 1

Diagnosis

The patient was 13 years and 6 months old when she presented for a consultation. Her chief complaint was: “I don’t like my smile”. Extra-oral examination revealed a slight chin deviation to the left, increased lower facial height and an obtuse naso-labial angle. Intra-oral examination, showed an Angle class II molar relationship, an MCP1 transposition on the left side and a full class II canine on the right. The dental midlines were coincident with the facial midline. The patient had missing maxillary lateral incisors, mandibular second premolars, and an over-retained deciduous maxillary left lateral incisor and canine (*fig. 1*).

The panoramic radiograph indicated that the MCP1 transposition is complete with the roots of the canine and the premolar almost parallel in the transposed position. It also confirmed the agenesis of the maxillary lateral incisors and mandibular second premolars, as well as both mandibular third molars. Cephalometrically, the patient had a sagittal orthognathic jaw relationship, a hyperdivergent tendency, and retroclined maxillary incisors (*figs. 2 and 3, Table I*).

Introduction

La transposition dentaire au maxillaire est une forme rare et sévère de l'éruption ectopique. Elle est définie comme « l'interversion de la position de deux dents adjacentes – particulièrement des racines – ou l'éruption d'une dent dans une position normalement occupée par une dent non adjacente » [1]. Une distinction doit être faite entre une transposition complète et incomplète [2]. Dans une transposition complète, les couronnes et les racines des dents transposées sont dans une position parallèle. Dans une transposition incomplète, les couronnes sont transposées mais les apex sont dans leur position normale. La transposition canine maxillaire/première prémolaire (CMP1) est le type de transposition le plus fréquent [3] ; la transposition unilatérale est plus fréquente que la bilatérale et le côté gauche est plus touché que le côté droit [4–6]. De nombreux cas de CMP1 ont été publiés [7–17] depuis le premier cas rapporté par Miel et al. [18] en 1817 et les options de traitement vont de l'extraction de prémolaires, à la restauration prothétique sans intervention orthodontique, aux traitements orthodontiques avec correction ou à l'alignement des dents dans leur position transposée (acceptant la transposition). Dans cet article, deux cas cliniques de transposition complète CMP1 sont présentés, où la transposition fut corrigée. Les options de traitement et les facteurs influençant le plan de traitement seront discutés.

Cas n° 1

Diagnostic

La patiente avait 13 ans et 6 mois quand elle s'est présentée en consultation avec pour motif : « Je n'aime pas mon sourire ». L'examen exobuccal révèle une légère déviation du menton vers la gauche, un excès vertical de l'étage inférieur de la face et un angle nasolabial obtus. L'examen endobuccal montre une classe II molaire, une transposition CMP1 du côté gauche et une classe II canine du côté droit. Les médianes interincisives coïncidaient avec le plan sagittal médian de la face. Il y avait une agénésie des incisives latérales maxillaires, des secondes prémolaires mandibulaires, ainsi qu'une persistance du côté gauche de l'incisive latérale et de la canine temporaires maxillaires (*fig. 1*).

La panoramique indique que la transposition CMP1 est complète avec les racines de la canine et de la prémolaire presque parallèles. Elle confirme également l'agénésie des incisives latérales maxillaires et des secondes prémolaires mandibulaires, ainsi que l'agénésie des troisièmes molaires mandibulaires. L'analyse céphalométrique dévoile la présence d'une classe I squelettique, une tendance à l'hyperdivergence, et une palatoversion des incisives maxillaires (*fig. 2 et 3, Tableau I*).

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8698047>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8698047>

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