

Successful orthodontic-surgical treatment: Aiming for esthetics and function. Analysis of some clinical cases

Pour réussir les traitements orthodontico- chirurgicaux : choisir l'esthétique et la fonction. Analyse de quelques cas cliniques

Laure FRAPIER^{a,*}, Claude GARCIA^b, Emmanuel PIC^c, Flora MORANT^c,
Samir BELGUENDOZ^c, Aurélie GAUTHIER^d, Perrine RAYNAL^d

^aMCUPH, sous-section ODF, UFR Odontologie, université Montpellier I, 546, avenue du
Pr-J.-L.-Viala, 34193 Montpellier cedex 5, France

^bChirurgien maxillo-facial, clinique Bouchard, 55, boulevard Rodocanachi, 13008 Marseille, France

^cCECSMO, sous-section ODF, UFR Odontologie, université Montpellier I, 546, avenue du
Pr-J.-L.-Viala, 34193 Montpellier cedex 5, France

^dAHU, sous-section ODF, UFR Odontologie, université Montpellier I, 546, avenue du
Pr-J.-L.-Viala, 34193 Montpellier cedex 5, France

Available online: 31 October 2013 / Disponible en ligne : 31 octobre 2013

Summary

Adult patients who consult an orthodontist are looking for dental rehabilitation underpinned by an implicit esthetic demand, which needs to be analyzed. When the discrepancy involves more than the teeth and cannot be corrected by dentoalveolar compensation alone, there is a need, on account of the lack of growth, the periodontal setting and underlying dysfunctions, for an orthodontic-surgical solution. A clear understanding of the required future functional balance will help achieve a satisfactory esthetic target and give stable, lasting results.

© 2013 CEO. Published by Elsevier Masson SAS. All rights reserved

Résumé

Les patients adultes qui consultent en orthodontie ont un désir de réhabilitation dentaire avec une demande esthétique implicite qu'il faut bien analyser. Quand la dysharmonie n'est pas seulement dentaire et ne peut relever de compensation orthodontique dentoalvéolaire, elle est de résolution orthodontico-chirurgicale, en raison de l'absence de croissance, du contexte parodontal et des dysfonctions sous-jacentes. C'est de la bonne compréhension du nouvel équilibre fonctionnel nécessaire que résulteront la satisfaction de l'objectif esthétique et la pérennité du résultat.

© 2013 CEO. Édité par Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés

Key-words

- Orthognathic surgery.
- Esthetics.

Mots-clés

- Chirurgie orthognathique.
- Esthétique.

.....
* Correspondence and reprints / Correspondance et tirés à part :

Laure FRAPIER, Cabinet d'orthodontie, Résidence des Arts-Bât A, 20, rue Cavalier de La Salle, 34000 Montpellier, France.

e-mail address / Adresse e-mail : laure.frapier@wanadoo.fr (Laure FRAPIER)

- Function.
- Orthodontic finishing.
- Stability.

Creating a successful orthodontic-surgical symbiosis

This means analyzing and responding to the patient's needs and proposing the best possible prognosis.

It means, above all, providing the most natural and personalized morpho-functional, dento-facial framework possible, ensuring a balance between esthetics and function. Patients who present initially with few esthetic problems are no doubt the trickiest to deal with. For the surgeon, this demands that he/she reduces any parasitic effects to a minimum, particularly in the nasolabial area.

It also involves looking for both skeletal and dentoalveolar stability, occasionally requiring a two-step maxilla-mandibular surgical protocol and, in all cases, precise orthodontic preparation and, often, multidisciplinary finishing.

Patient motivation

According to a retrospective study by Proothi [1] on 501 patients aged 12 to 45 years, while more than 65% of patients requiring surgery were concerned about their physical appearance, only 15% admitted they had purely esthetic reasons for seeking treatment, and 36% claimed purely functional reasons. Fifty percent of patients had both esthetic and functional reasons, a finding also reported in the retrospective study by Rustmeyer [2] in which 71.4% of the 77 patients receiving surgery (lower mean age: 23.4 ± 4.9 years) had a dual motivation.

In a more recent prospective and comparative study conducted on 50 patients, mean age: 26.9 ± 9.9 years, this same author stressed the importance of taking into account patient self-esteem in addition to esthetics and function [3]. In the end, according to Rustmeyer, it is improved esthetics and enhanced self-esteem following surgery which significantly improve the patient's quality of life.

It is just this which a 40-year-old mother was seeking when she consulted for her little 4-year-old girl, who resembled her closely (*fig. 1*). Her concerns were both esthetic and functional but essentially preventive as she wished to ensure a better quality of life for her daughter by enabling her to avoid the series of operations she herself would need to undergo on account of her premature facial aging and dento-periodontal wear and tear.

The young girl underwent transverse and postero-anterior expansion between 5 and 6 years of age, but with little orthopedic success. When she relapsed at 9 years of age, we elected, as soon as her lower canines had erupted, to place Hugo de Clerck Class III orthopedic traction, a system which

- Fonction.
- Finition orthodontique.
- Stabilité.

Réussir la symbiose orthodonticochirurgicale

C'est répondre à la demande du patient en l'analysant et en formulant le meilleur pronostic possible.

C'est avant tout obtenir un cadre morphofonctionnel dentofacial le plus naturel et individualisé possible, avec une balance esthétique et fonctionnelle. Les patients présentant au départ peu de préjudice esthétique sont sans doute les plus délicats à traiter. Le défi du chirurgien est alors de minimiser les effets parasites, en particulier à l'étage nasolabial.

C'est aussi rechercher une stabilité autant squelettique que dentoalvéolaire, avec parfois un protocole de chirurgie maxillo-mandibulaire en deux temps, et dans tous les cas, avec une préparation orthodontique précise et une finition souvent pluridisciplinaire.

La motivation du patient

Selon une étude rétrospective de Proothi [1], menée sur 501 patients âgés de 12 à 45 ans, si plus de 65 % des patients candidats à la chirurgie étaient affectés par leur apparence physique, 15 % seulement avouaient une motivation esthétique stricte, 36 % invoquaient une motivation purement fonctionnelle. Cinquante pour cent des patients avaient bien une double motivation esthétique et fonctionnelle, également retrouvée chez 71,4 % des 77 patients opérés (âge moyen plus jeune : $23,4 \pm 4,9$ ans), dans l'étude rétrospective de Rustmeyer [2].

Dans une étude plus récente, prospective et comparative menée sur 50 patients, d'âge moyen $26,9 \pm 9,9$ ans, ce même auteur insistait sur l'importance de la prise en compte non seulement de l'esthétique et de la fonction, mais aussi de l'estime de soi [3]. C'est finalement, selon Rustmeyer, le gain esthétique et la meilleure estime de soi après chirurgie qui améliorent significativement la qualité de vie.

C'est ce que cherchait cette maman, âgée de 40 ans, lorsqu'elle a consulté pour sa petite fille âgée de 4 ans qui lui ressemblait beaucoup (*fig. 1*) ; sa motivation à titre préventif était double : esthétique et fonctionnelle. Elle souhaitait aussi une meilleure qualité de vie pour sa fille, en lui évitant le parcours chirurgical qui sera le sien du fait de son vieillissement facial prématuré et de son usure dentoparodontale.

Cette enfant a bénéficié d'une expansion transversale et postéro-anterérieure entre 5 et 6 ans sans succès orthopédique majeur. La récurrence à 9 ans nous a orientés, dès l'éruption des canines mandibulaires, vers la mise en place de tractions orthopédiques de Classe III d'Hugo De Clerck, génératrices

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3135545>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3135545>

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