

Évaluation de l'harmonie faciale après une chirurgie orthognathique à l'aide de la céphalométrie craniofaciale de Delaire. Partie 1 : L'équilibre squelettique

Anaëlle LENORMAND



Institutions :

- Chirurgie Maxillo-Faciale et Stomatologie, Centre Hospitalier de La Roche Sur Yon
FRANCE
- Clinique de Stomatologie et Chirurgie Maxillo-Faciale, Maladies Rares Nantes
FRANCE

Introduction : en chirurgie orthognathique, la plupart des chirurgiens ont l'habitude de planifier les mouvements des mâchoires en fonction de paramètres cliniques tels que les relations esthétiques et dentaires. Cette méthode, reposant sur l'expérience personnelle, est donc subjective, et peut difficilement être enseignée aux chirurgiens moins expérimentés ou être intégrée à un logiciel de planification chirurgicale. En 1978, Delaire a décrit une céphalométrie latérale permettant de déterminer la position optimale des mâchoires, en relation avec la base et la voûte du crâne, la colonne vertébrale et les sous-unités du squelette facial. Un tracé optimal a été défini pour aider l'orthodontiste et le chirurgien à mieux caractériser les déformations dento-faciales et à prévoir les mouvements squelettiques et dentaires à effectuer. Peu de données affirmant cette méthode existent. L'objectif de cette étude était de valider a posteriori l'utilisation du tracé optimal chez des patients présentant un bon équilibre facial fonctionnel et esthétique après chirurgie orthognathique. Matériels et méthodes : cinquante patients ont été sélectionnés par 12 chirurgiens parmi leurs meilleurs résultats en termes d'équilibre facial et de stabilité occlusale. Le tracé optimal a été déterminé en pré- et post-opératoire sur des céphalométries latérales et comparé à la position réelle des mâchoires. Les différences dans les directions sagittale et verticale, et les angulations squelettiques ont été évaluées par deux examinateurs, et ont ensuite été reliées aux résultats cliniques. Résultats : 33 femmes et 17 hommes présentaient en préopératoire une rétrusion bimaxillaire, mais aucune anomalie verticale (excès ou insuffisance de hauteur antérieure). 21 chirurgies bimaxillaires (BIMAX), 19 ostéotomies bilatérales sagittales du ramus (BSSO), 2 ostéotomies de Le Fort I (LFI) et 29 génioplasties ont été réalisées. Avant l'opération, le maxillaire était situé $6,23^\circ$ en arrière par rapport au tracé optimal et

4,29° après l'opération ($p=0,0072$). La mandibule était située à 6,34° en arrière en préopératoire et à 3,24° en postopératoire ($p=0,0011$). L'angle entre le maxillaire et la mandibule était de 4,91° en préopératoire, et de 2,63° en postopératoire ($p=0,0215$). L'angle mandibulaire était de 24,29° de plus que le tracé optimal en préopératoire et a diminué à 12,12° en postopératoire ($p=0,0191$). Il n'y avait pas de différence significative concernant les paramètres verticaux avant et après l'opération. La génioplastie était significativement associée à l'amélioration de l'équilibre squelettique. Discussion : Malgré de nombreux biais, cette étude a permis de valider a posteriori le tracé optimal de Delaire sur un panel de patients opérés par différents chirurgiens, affichant des critères de décision personnels, et utilisant ou non l'analyse céphalométrique crânio-faciale pour la planification chirurgicale. Nous supposons que le tracé optimal pourrait aider les chirurgiens ainsi que les ingénieurs à planifier la chirurgie orthognathique.