

00021 ÉVALUATION TRIDIMENSIONNELLE DES EFFETS DENTO-SQUELETTIQUES DE L'EXPANSION MAXILLAIRE SEMI-RAPIDE : UNE ÉTUDE COMPARATIVE PAR TOMOGRAPHIE VOLUMIQUE À FAISCEAU CONIQUE

J.M. Foucart^{1*}, N. Papelard¹, A. Kerbrat², T. Schouman² ¹Ap-Hp - Eaubonne), ²Ap-Hp - Paris

Mot clef 1 Expansion maxillaire semi-rapide / Mot clef 2 CBCT

CONTEXTE/OBJECTIFS

L'expansion maxillaire est une approche thérapeutique clé en orthodontie, visant à corriger les déficiences transversales dento-maxillaires qui peuvent avoir des répercussions fonctionnelles et esthétiques significatives. Divers dispositifs ont été développés pour induire cette expansion, chacun présentant des effets spécifiques. L'objectif de cette étude est de comparer les modifications tridimensionnelles de la disjonction maxillaire semi-rapide (Hyrax), avec un groupe témoin non traité, à l'aide du CBCT « *low dose* ».

MATÉRIELS/MÉTHODES

Une étude rétrospective a été menée sur les données CBCT « *low dose* » de 55 patients répartis en deux groupes : un groupe témoin (28 patients, âge moyen : 9,42 ans) et un groupe traité par expansion semi-rapide (Hyrax) (27 patients, âge moyen : 8,70 ans) pendant une durée moyenne de traitement de 6,78 mois. 17 mesures ont été réalisées entre T1 (avant traitement) et T2 (16,64 et 15,85 mois respectivement pour les deux groupes), incluant des paramètres transversaux, verticaux et sagittaux.

RÉSULTATS

Des augmentations significatives ont été observées entre le groupe traité et le groupe témoin pour :

- La distance entre les corticales osseuses vestibulaires mesurée au niveau des canines maxillaires ($p=0,012$).
- La distance entre les corticales osseuses vestibulaires mesurée au niveau des premières molaires maxillaires ($p=0,001$),
- La distance entre les crêtes vestibulaires mesurée au niveau premières molaires maxillaires ($p<0,001$),
- Les largeurs antérieure ($p=0,021$) et postérieure ($p=0,003$) des fosses nasales.

Une diminution significative de l'épaisseur osseuse alvéolaire vestibulaire mesurée au niveau de la racine mésio-vestibulaire des premières molaires maxillaires a été observée ($p=0,026$ et $p=0,044$ respectivement pour 16 et 26).

LIMITES

L'application du principe ALADAIP (« *As Low As Diagnostically Acceptable being Indication Oriented and Patient-specific* ») a limité l'utilisation du CBCT pour des raisons éthiques et a réduit la possibilité d'inclure un véritable groupe contrôle prospectif n'ayant pas bénéficié de CBCT dans un but diagnostique.

CONCLUSIONS/IMPLICATIONS

Le disjoncteur Hyrax permet une augmentation efficace des dimensions transversales du maxillaire, en particulier au niveau des structures dento-alvéolaires et de la cavité nasale.

Des études complémentaires avec des échantillons plus importants et un suivi à long terme sont nécessaires afin de confirmer ces résultats et d'évaluer la stabilité des modifications obtenues.

Les auteurs déclarent aucun conflit d'intérêts.