

Hugo De Clerck

Stimulation de la croissance mandibulaire par un appareillage de Herbst avec ancrage squelettique

Mandibular growth stimulation using a Herbst appliance with skeletal anchorage

Résumé : Les effets des appareillages orthopédiques utilisés pour corriger une classe II sont le plus souvent dento-alvéolaires plutôt que squelettiques. Une palatoversion des incisives supérieures, mais surtout une labioversion des incisives inférieures, permettent une correction de la malocclusion, tandis que l'impact sur la croissance mandibulaire demeure cliniquement insignifiant.

C'est pourquoi un appareillage de Herbst, combinant un appui dentaire au maxillaire supérieur et un ancrage osseux par miniplaques au niveau mandibulaire, a été développé. La durée de port de l'appareil est de 10 mois. Un CBCT est réalisé avant le traitement puis deux mois après le retrait de l'appareillage. L'étude prospective inclut 250 patients.

Grâce à l'ancrage squelettique mandibulaire, au lieu d'une labioversion des incisives inférieures, une linguoversion est obtenue. Une augmentation de la longueur mandibulaire comprise entre 3,5 et 7 mm peut ainsi être observée. L'effet sur la projection antérieure du menton squelettique est fortement influencé par la rotation mandibulaire.

Abstract: The effects of orthopedic appliances used to correct Class II malocclusions are most often dentoalveolar rather than skeletal. Palatal tipping of the upper incisors, and especially labial tipping of the lower incisors, contribute to correcting the malocclusion, while the impact on mandibular growth remains clinically insignificant.

For this reason, a Herbst appliance combining dental anchorage in the maxilla with skeletal anchorage using miniplates at the mandibular level has been developed. The appliance is worn for 10 months. A CBCT scan is performed before treatment and again two months after removal of the appliance. The prospective study includes 250 patients.

Thanks to mandibular skeletal anchorage, instead of labial tipping of the lower incisors, lingual tipping is achieved. An increase in mandibular length ranging from 3.5 to 7 mm can thus be observed. The effect on the anterior projection of the skeletal chin is strongly influenced by mandibular rotation.