Bone level tecnique: approccio funzionale ed estetico indiretto

Francesco Calvani (1)

Centro Polispecialistico Calvani, Laurea in Medicina e Chirurgia con Specializzazione in Chirurgia Maxillo Facciale, Roma, Italia (1)

Il processo di invecchiamento del volto comporta un livello di erosione ossea che genera un cambiamento morfologico nei tratti principali del volto di una persona. Di conseguenza, anche le strutture muscolari dell'espressione facciale subiscono cambiamenti nella loro funzionalità

Obiettivi
Un altro fattore importante che può spostare l'invecchiamento osseo in un distretto rispetto all'altro è il mimica alterata dovuta all'alterata crescita scheletrica.
Lo studio svolto che ha portato alla standardizzazione di questa tecnica prevede il ripristino del gap osseo dovuto al fisiologico invecchiamento osseo e il compenso osseo nei casi in cui vi sia un'alterazione del normale sviluppo e crescita mascellare e mandibolare.
Questo trattamento funzionale mira a ottenere una modifica dinamica e funzionale della contrazione muscolare fisiologica soggettiva di ciascun paziente.

Materiali e Metodi
Per questo studio sono stati reclutati 32 pazienti di età compresa tra 38 e 55 anni. Tutti i pazienti sono stati sottoposti a trattamento infiltrativo su punti standardizzati
I pazienti sono stati studiati mediante elettromiografia eseguita in statica e dinamica e lo studio ecografico è stato condotto in tre fasi.

Risultati
Riduzione globale dell'ampiezza del tracciato elettromiografico con riduzione spaziale e temporale delle unità motorie rispetto al pre-trattamento.

Conclusioni
Alla luce dei risultati ottenuti e della letteratura in uso, riteniamo che la tecnica bone level possa essere un importante aiuto nei processi contrattili dei muscoli facciali.

The ageing process of the face involves a level of bone erosion that generates a morphological change in the main features of a person's face. Consequently, the muscular structures of facial expression also undergo changes in their functionality

Objectives

Another important factor that can shift bone ageing in one district over the other is altered mimicry due to altered skeletal growth

The study carried out that led to the standardisation of this technique involves the restoration of the bone gap due to physiological bone ageing and bone compensation in those cases where there is an alteration of normal maxillary and mandibular development and growth.

This functional treatment aims to achieve a dynamic and functional modification of each patient's subjective physiological muscle contraction.

Materials and Method

32 patients were recruited for this study between the ages of 38 and 55. All patients underwent infiltrative treatment on standardised points.

Patients were studied by means of electromyography performed in static and dynamic and the ultrasound study was conducted in three phases.

Results

Global reduction of the amplitude of the EMG tracing with spatial and temporal reduction of motor units compared to pre-treatment

Conclusions

In light of the results obtained and the literature in use, we believe that the bone level technique can be an important aid in the contractile processes of the facial muscles.

1. OrthodCraniofacRes
2018 Nov;21(4):202-215.
doi: 10.1111/ocr.12240.Epub 2018 Aug 27.
Effect of orthodontic management and orofacialmuscle training protocols on the correction of myofunctional and myoskeletalproblems in developingdentition. A systematic review and meta-analysis
DespinaKoletsi 1 2 3, Margarita Makou 1, NikolaosPandis 4 5

2. Annu Int Conf IEEE EngMedBiol Soc
2018 Jul;2018:2304-2307.
doi: 10.1109/EMBC.2018.8512874.
TowardsEnhancement of Patients' Engagement: Online Modification of Rehabilitation Training Modes Using FacialExpression and MuscleFatigue
Jiaxing Wang, Weiqun Wang, Zeng-GuangHou, Xu Liang, ShixinRen, LiangPeng

3. Management of Masticatory Myofascial Pain
James R. Fricton

4. nn PlastSurg
2006 Sep;57(3):295-9.
Modification of tension on muscleinsertionimprovessmile in free-muscletransplantation
LeventYoleri 1
Affiliations expand

5. AestheticPlastSurg7
Effect of the depressorsepti nasi musclemodification on nasal tip rotation and projection
Javad S Toutounchi 1, Sogol H Biroon, Samira M Banaem, Neghisa S Toutounchi, NarimanNezami, Behzad Salari
Affiliations expand

6. "Smileaway your cravings" - Facial feedback modulatescue-induced food cravings
Jennifer Schmidt 1, Alexandra Martin 2
Affiliations expand

7. Management of masticatorymyofascialpain
J R Fricton 1
Affiliations expand

8. ManualTherapy in the Treatment of MyofascialPainRelated to TemporomandibularDisorders: A Systematic Review
Laércio Almeida de Melo, Annie KarolineBezerra de Medeiros, Maria De FátimaTrindade Pinto Campos, Camila Maria Bastos Machado de Resende, Gustavo Augusto Seabra Barbosa, Erika Oliveira de Almeida

9. Myofunctional and speech rehabilitationafterorthodontic-surgical treatment of dento-maxillofacialdysgnathia

10. J OralRehabil
Validity of the 'protocol of oro-facialmyofunctionalevaluation with scores' for young and adultsubjects
C M de Felício 1, A P M Medeiros, M de Oliveira Melchior
Affiliations expand