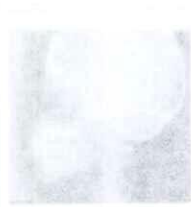
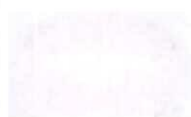
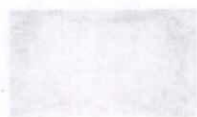


Conclusioni

Le sollecitazioni biomeccaniche funzionali che sono alla base della rimodellazione della cartilagine secondaria, presente nei condili articolari, nella sutura mediana e nei processi alveolari, promosse dall'attività funzionale masticatoria, espressa dalla masticazione alternata, sono alla base di un rimodellamento costante che accompagnerà la maturazione dell'organo della masticazione fino alla fine.

Basandoci sul principio della stimolazione biomeccanica, espressa dalla masticazione alternata che è alla base del rimodellamento costante dell'organo della masticazione, riconosciamo nelle apparecchiature del Prof. Pedro Planas, i principi biologici che rappresentano lo stimolo intermittente che sostiene il rimodellamento basale. Minore era lo stimolo di effetto presenza indotto terapeuticamente dall'apparecchiatura maggiore è stata la risposta.

Abbiamo potuto osservare un interessante incremento volumetrico trasversale della mandibola e del mascellare su pazienti che presentavano una riduzione, anche importante, del diametro trasverso di entrambi e questo senza limiti di età ma con differenti risposte dipendenti dalle condizioni biotipologiche, dal tempo e dalla collaborazione dei pazienti. Di notevole rilevanza non è solo l'aumento del volume trasverso del mascellare inferiore in toto, ma anche la sua stabilità nel tempo (garantita dalla funzione) senza l'utilizzo di tecniche ortodontiche per il mantenimento e la stabilizzazione. Ci siamo accorti che importante è impartire le giuste sollecitazioni a seconda della caratteristica biotipologica e proporzionare le attivazioni in base alla caratteristica di appartenenza al biotipo. Dunque da qui si evince l'impossibilità di standardizzare le modalità e i tempi di attivazione. Fermo restando che i tempi di risposta biologici, per quanto riguarda il ripristino di una condizione di salute non sono certo quelli influenzati dalle moderne tempistiche ortodontiche.



Bibliografia

1. S.Dettori, A.Confaloni, "R.N.O. Evoluzione del rapporto dinamico funzionale tra occlusione ed ATM". Ed Mercurio 2001, Cap 7, pag 150.
2. T.Tabata, T.Suzuki, M.Watanabe, "Response characteristics of periodontal mechanoreceptors to mechanical stimulation of canine and incisor teeth in the cat", *Ac Oral biol* 40:873-878,1995.
3. M.Trulsson, "Multiple tooth receptive fields of single human periodontal mechanoreceptive afferents", *J Neuropathol* 69:474-481,1993.
4. A.De Lange, A.G.Hannam, B.Matthews, "The diameters and conduction velocities of fibres in the terminal branches of the inferior dental nerve", *Arch oral biol*, 14:513-519, 1969.
5. J.W.C.McDonald, "Occlusal contacts and jaw muscle activity in parafunctional clenching(thesis)", Vancouver: univ British Columbia 1982.
6. J.W.C. McDonald, A.G. Hannam, "Relationship between occlusal contacts and jaw-closing muscle activity during tooth clenching", part.1 *J Prosthet Dent*, 52:862-867, 1984.
7. J.W.C. McDonald, A.G. Hannam, "Relationship between occlusal contacts and jaw-closing muscle activity during tooth clenching", Part.2 *Prosthet Dent*, 52:862-867, 1993.
8. S.E.Widmalm, S.M.Gunn, R.L.Christiansen, L.M.Hawley, "Association between CMD signs and symptoms, oral parafunction, and sex, in 4-6 years old African-American and Caucasian children", *J Oral Rehabil* 22,2:95-100.
9. Y.Yamada, M.M.Ash, "Reflex responses in jaw muscle to mechanical tooth stimulation", *J Dent Res* 63:323,1984.
10. M.Turmb, N.Mei, "Effects on periodontal stimulation on VMH neurones in anesthetized rats", *Brain Res Bull*, 27:29-34, 1991.
11. A.Jeanmonod, "Occlusodontie. Applications cliniques", Cah Proth, Paris, 1998.
12. F.M.Bush, "Malocclusion, masticatory muscle, and temporomandibular joint tenderness", *J Dent Res* 64,2:129-133,1985.
13. M.E.Gomez de Ferraris, A.Campos Muñoz "Histología y embriología bucodental", 2° ed. Panamericana, cap. 3, pag.67-77, 2004.
14. Langan, Sadler, "Embriologia medica" Masson cap 16, 2000.
15. R.A.Burdi, K.Faist (1967), "Morphogenesis of the palatenormal human embryos with emphasis on the mechanisms involved", *Arc. J. Anat.* 120:149-153, 1967.
16. M.E.G de Ferraris, M.Samar, R.Avila, S.Fabro, "Prenatal development of the human palate: histological observations" *J. Dent. Res.* 68:536, 1989.
17. D.H.Enlow, "Crescita cranio facciale, manuale atlante", Cides Odonto, 11:367-418, 1986.
18. H.Hirooka, "The biologic concept for the use of enamel matrix protein: true periodontal regeneration", *Quintessence Int.* 29:621-630.