



Università degli studi di Bari "A. Moro"
Dipartimento di Odontostomatologia e Chirurgia

SPLIT CREST CON L'UTILIZZO DEL PIEZOSURGERY

INCHINGOLO Francesco, INCHINGOLO Alessio Danilo, COLELLA Alessandro, MARRELLI Massimo, PALLADINO Antonio, TATULLO Marco, INCHINGOLO Angelo Michele, CARBOTTI Filippo, MALCANGI Giuseppina, SCHINCO Fabio, SERAFINI Maurizio, MARINELLI Grazia, DIPALMA Gianna



La tecnica chirurgica dello "split crest" consiste nella distrazione della corticale vestibolare mediante frattura a legno verde, andando così a creare lo spessore adeguato per poter permettere l'inserimento di impianti osteointegrati. L'utilizzo di dispositivi ad ultrasuoni piezosurgery, in questa tecnica, consentono di progettare ed eseguire, tramite la corretta localizzazione e angolazione degli inserti, le micro-osteotomie idonee per ottenere un incremento dei volumi ossei atraumatico, evitando fratture incontrollate della parete vestibolare e riducendo le complicanze intra- e post-operatorie.



SCOPO DEL LAVORO

Lo scopo del seguente lavoro è valutare i vantaggi offerti dall'impiego del piezosurgery nella tecnica dello "split crest" rispetto alle tradizionali strumentazioni, al fine di poter inserire impianti osteointegrati in pz che presentano riassorbimento orizzontale delle creste alveolari.



MATERIALI E METODI

Si è provveduto ad eseguire lo "split crest" con l'ausilio del piezosurgery in 2 pazienti, uno di sesso femminile e l'altro di sesso maschile, che necessitavano di una riabilitazione implantare nel settore frontale; dopo esecuzione di un lembo a tutto spessore, è stata praticata tramite dispositivi ad ultrasuoni una prima osteotomia sagittale della cresta, con una profondità di circa 2/3 rispetto alla lunghezza prevista dell'impianto, seguita da due osteotomie verticali di scarico al fine di ridurre il rischio di frattura completa del segmento osseo. Successivamente tramite uno scalpello si è proceduto a distrarre la parete ossea vestibolare per poi realizzare il tunnel implantare ed infine provvedere al contestuale inserimento degli impianti osteointegrati.



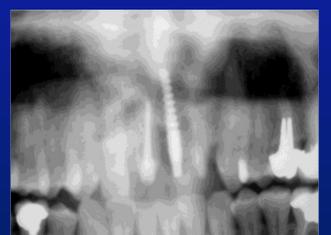
RISULTATI

A seguito dell'osteo-distrazione si è potuto ottenere un soddisfacente incremento dello spessore della cresta ossea, garantendo le condizioni idonee per accogliere l'impianto con una adeguata stabilità primaria. Nel controllo post-operatorio a distanza di quattro mesi si è potuto constatare, per entrambi i casi, una completa osteointegrazione degli impianti oltre che tempi di guarigione sensibilmente ridotti dato che questa tecnica consente un approccio tissutale estremamente mininvasivo dovuto alla selettività del taglio e maggior confort per il pz.



CONCLUSIONI

L'utilizzo del piezosurgery, rispetto alle tradizionali strumentazioni impiegate per praticare le osteotomie, fra cui scalpelli, frese chirurgiche o dischi rotanti, consente principalmente minor asportazione di tessuto osseo dovuta ad un taglio micrometrico di assoluta precisione, garantendo mininvasività e una soddisfacente stabilità primaria dell'impianto osteointegrato, riducendo il rischio di frattura completa della corticale vestibolare. Il taglio selettivo permette all'operatore di lavorare esclusivamente sui tessuti duri offrendo margini regolari del tracciato osteotomico, e di avere il massimo rispetto dei tessuti molli diminuendo sensibilmente il rischio di complicanze intraoperatorie. La morbilità dell'intervento risulta notevolmente ridotta, sia per la condensazione dei tempi chirurgici sia per l'assenza delle macro vibrazioni da percussioni; infine l'effetto di cavitazione permette una migliore visibilità del campo operatorio.



BIBLIOGRAFIA

- Belleggia F, Pozzi A, Rocci M, Barlattani A, Gargari M. *Piezoelectric surgery in mandibular split crest technique with immediate implant placement: a case report.* Oral Implantol (Rome). 2008 Oct;1(3-4):116-23.
- Blus C, Szmukler-Moncler S, Vozza I, Rispoli L, Polastri C. *Split-crest and immediate implant placement with ultrasonic bone surgery (piezosurgery): 3-year follow-up of 180 treated implant sites.* Quintessence Int. 2010 Jun;41(6):463-9
- Kelly A, Flanagan D. *Ridge expansion and immediate placement with piezosurgery and screw expanders in atrophic maxillary sites: two case reports.* J Oral Implantol. 2013 Feb;39(1):85-90
- Danza M, Guidi R, Carinci F. *Comparison between implants inserted into piezo split and unsplit alveolar crests.* J Oral Maxillofac Surg. 2009 Nov;67(11):2460-5