



IMPLANTOLOGIA

Split crest con strumenti vibranti a bassa frequenza: un caso clinico

Split crest osteotomy with low-frequency vibrating tools: a case report

I. Agabiti

Libero professionista in Pesaro

Ricevuto il
10 dicembre 2010
Accettato il
18 maggio 2011
Disponibile online
23 luglio 2011

Riassunto

Obiettivi. La realizzazione di osteotomie per split crest consente di aumentare lo spessore di creste edentule contestualmente all'inserimento di impianti. Lo scopo di questo lavoro è illustrare con un caso clinico i vantaggi dell'uso di manipoli vibranti ad aria, a bassa frequenza, non piezoelettrici, capaci di produrre brecche osteotomiche sottili.

Materiali e metodi. Viene presentato il caso di una paziente di 68 anni con cresta edentula in sede di 4.5, 4.6 e 4.7. La cresta è sottile e la mucosa masticatoria ridotta. La cresta viene divisa con strumenti vibranti per manipoli sonici ad aria (Sonosurgery®, Komet/Brasseler, Lemgo, Deutschland) e la corticale vestibolare distratta. Nella stessa seduta vengono inseriti impianti di forma tronco-conica. Gli spazi fra gli impianti vengono riempiti con spugna di collagene equino.

Risultati e conclusioni. Si è ottenuto un cospicuo aumento dello spessore orizzontale della cresta edentula e della mucosa masticatoria, che ha consentito una riabilitazione implantoprotesica soddisfacente del settore postero-inferiore di destra. L'uso degli strumenti sonici ad aria ha permesso di effettuare osteotomie sottili e precise, grazie alle angolazioni dei taglienti e alla loro particolare sottigliezza (0,25 mm).

Parole chiave: • Cresta atrofica • Impianti transmucosi • Lembo a mezzo spessore • Osteotomia • Split crest

Abstract

Objectives. Split-crest osteotomies are used to increase the thickness of edentulous ridges during implant insertion. The purpose of this case report is to illustrate the advantages of performing these procedures with low-frequency vibration, air-driven, non-piezoelectric handpieces, which are the most suitable instruments for carrying out thin osteotomies.

Materials and methods. We report the case of a 68-year-old patient with edentulous ridge at sites 4.5, 4.6, and 4.7. The crest was thin and the masticatory mucosa reduced. First, the ridge was osteotomized with vibrating tools on a sonic, air-driven handpiece (Sonosurgery®, Komet/Brasseler, Lemgo, Deutschland), and the vestibular cortical plate was distracted. Tapered implants were inserted during the same session, and the spaces between the implants were filled with equine collagen sponge.

Results and conclusions. The procedure resulted in substantial augmentation of the horizontal thickness of the edentulous ridge and masticatory mucosa, which allowed satisfactory implant prosthetic rehabilitation of the posterior lower right sector. Thanks to the angles and reduced thickness (0.25 mm) of their cutting surfaces, the sonic air-driven tools allowed us to make thin, highly precise osteotomies.

Keywords: • Atrophic ridge • Transmucosal implant • Half-thickness flap • Osteotomy • Split crest

1. Introduzione

L'articolo descrive un caso di espansione di una porzione di cresta distale mandibolare edentula, e illustra i vantaggi delle osteotomie eseguite con punte vibranti a bassa frequenza per manipoli sonici. Allo

scopo sono stati utilizzati air scaler (manipoli ad aria) (fig. 1).

La paziente, prima del trattamento, presentava una forte perdita orizzontale di volume crestale, che non consentiva di inserire impianti di adeguata dimensione, con posizione e orientamento

corretti, rispetto ai denti da sostituire (fig. 2).

Per questo motivo, molti autori sostengono che per ottenere un successo di lunga durata degli impianti osteointegrati, l'osso perimplantare dovrebbe avere uno spessore minimo di almeno

Fig. 1

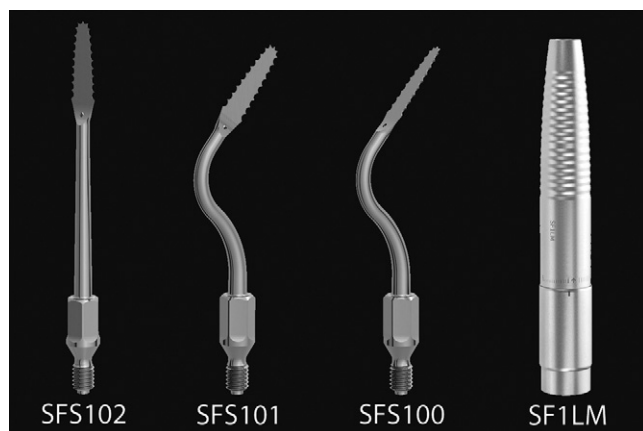


Fig. 1 Immagini delle punte vibranti e del manipolo ad aria utilizzato per l'intervento di "split crest"

Fig. 2 Situazione iniziale con visione della sella edentula con una sottile cresta inadatta a ospitare impianti di adeguato diametro

Fig. 2



1,5-2 mm, per garantire l'irrorazione indispensabile al mantenimento dell'altezza crestale [1-3].

Convenuto che il diametro al collare di un impianto standard è di circa 3,8-4,0 mm, a cui vanno sommati almeno 3 mm di spessore dell'osso parietale, nella misura di circa 1,5 mm per lato, sarebbero necessari almeno 7 mm di ampiezza crestale totale per inserire un impianto con buone possibilità di successo.

Peraltro, nei settori posteriori, a causa delle notevoli forze di carico che i denti devono sopportare e perché sia realizzato un adeguato profilo di emergenza coronale, gli impianti devono avere un diametro maggiore, dunque servono creste di dimensioni opportune [4].

Spesso questa condizione non è presente e in ogni caso, dopo l'estrazione, residuano sempre creste spostate lingualmente, come conseguenza del

maggior riassorbimento della parete alveolare vestibolare, che, ricordiamo, avviene prevalentemente in senso centripeto.

Se ne deduce che, se anche vi fossero le dimensioni per l'inserimento di un impianto, questo risulterebbe in una posizione spostata troppo lingualmente, rispetto sia al profilo di emergenza dei denti vicini sia agli antagonisti.

Un altro fattore da considerare è che nell'osso mandibolare c'è una maggiore rappresentazione di osso corticale, frequentemente di spessore cospicuo e di estrema compattezza (tipo 1 o 2 secondo Lekholm e Zarb) [5] e, di conseguenza, con minore elasticità.

Rispetto alle numerose tecniche disponibili, la split crest è principalmente indicata per l'aumento medio-laterale della cresta quando, però, l'altezza ossea sia adeguata.

Inoltre, nei quadranti posteriori, la difficile accessibilità chirurgica complica notevolmente le manovre di distrazione del piatto vestibolare, specialmente se di porzioni poco estese mesio-distalmente e nelle brecce intercalate fra i denti naturali, laddove il rischio di frattura è molto più elevato.

2. Materiali e metodi

2.1. Descrizione del caso

Nel caso clinico che qui si presenta, in una paziente di 68 anni devono essere sostituiti tre elementi mandibolari mancanti, vale a dire 4.5, 4.6 e 4.7, estratti molti anni addietro per carie. Si è dunque programmato di inserire due impianti di forma tronco-conica, del diametro di 3,8 mm × 13 mm di lunghezza in posizione 4.5 e di 4,7 mm × 10,5 mm in posizione 4.7, rispettivamente, per riabilitare la funzione masticatoria.

Uno dei criteri fondamentali per ottenere un'alta percentuale di successo estetico, meccanico e funzionale nell'implantoprotesi è l'inserimento di impianti con dimensioni congrue, nella posizione e con l'orientamento ideali per la realizzazione di un perfetto manufatto protesico [6,7].

La cresta residua, ormai stabilizzata, presenta un grave riassorbimento osseo, maggiormente in direzione vestibolo-linguale [8,9]. La riduzione crestale ha diminuito anche l'ampiezza della banda di gengiva cheratinizzata, che si vorrebbe aumentare, in fase chirurgica, per far emergere gli impianti dalla

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3130428>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3130428>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)