



IMPLANTOLOGIA

Rialzo di seno transcrestale e chirurgia guidata: proposta di nuova tecnica

Crestal sinus lift and guided surgery: proposal of a new simplified technique

Ricevuto il

11 giugno 2011

Accettato il

16 gennaio 2012

Disponibile online

21 marzo 2012

*Autore di riferimento:

Alberto Serafini

info@studioserafini.info

A. Serafini*

Libero professionista in Bolzano

Riassunto

Obiettivi. Scopo del lavoro è presentare una nuova tecnica di rialzo di seno per via crestale durante un intervento di chirurgia implantare guidata utilizzando un set di frese disegnate per ottenere l'apertura del pavimento del seno mascellare e il successivo sollevamento della membrana di rivestimento.

Materiali e metodi. È stato messo a punto un set di frese derivato sostanzialmente dalla modifica, in lunghezza e dimensioni, di quello della metodica di Cosci per il rialzo di seno mascellare, che può così essere utilizzato con le dime stereolitografiche per i casi di inserimento implantare guidato nelle zone posteriori superiori con altezze di osso residuo tra 4 e 9 mm.

Risultati. Per illustrare le eventuali potenzialità della tecnica viene presentato un caso clinico paradigmatico in cui, a fronte di un'altezza residua di 4 mm di osso, si è potuto inserire un impianto corto della lunghezza di 7 mm con una soddisfacente stabilità iniziale, rialzando direttamente la membrana del seno dopo l'apertura della corticale interna con le frese e ottenendo neoformazione ossea senza l'uso di materiali di sostituzione.

Conclusioni. Il limitato numero di casi clinici realizzati non permette al momento di trarre conclusioni corrette sulle potenzialità di questa tecnica, anche se i risultati a breve termine sembrano alquanto promettenti.

Abstract

Objectives. The aim of this study is to illustrate an innovative crestal sinus lift technique during a guided implant surgery with a set of drills designed to obtain the opening of sinus floor and the membrane lift.

Materials and methods. A set of drills has been developed by the change in length and size of those of Cosci for crestal sinus lift to be used with stereolithographic template in upper posterior sites with 4–9 mm of residual bone height.

Results. To illustrate the potentiality of this technique it's illustrated a paradigmatic clinical case with 4 mm of residual bone height during which it was possible to insert a 7 mm short implant with a good initial stability lifting the membrane after the opening of the internal cortical bone and achieving new bone formation without substitution materials.

Conclusions. The limited number of already done clinical cases does not allow to draw correct conclusions on the potential of this technique even though short-term results seem quite promising.

Key words: • Crestal approach • Guided surgery • Guided drills
• Short implants • Sinus lift

Parole chiave: • Approccio crestale • Chirurgia guidata • Frese guidate
• Impianti corti • Rialzo di seno

1. Introduzione

Fin dall'introduzione degli impianti osteointegrati i clinici hanno avvertito l'esigenza di mettere a punto tecniche chirurgiche semplici e affidabili per l'utilizzo nei settori superiori distali, dove la

presenza del seno mascellare configura un ostacolo anatomico costante.

Anche l'avvento, negli ultimi anni, di tecniche di inserimento implantare guidato con dime stereolitografiche non ha risolto il problema del seno mascellare, che continua a costituire un ostacolo

da superare con approcci chirurgici dedicati. Infatti in tali casi, in cui la riduzione dell'invasività rappresenta il primo scopo perseguito, è frequente la tendenza a evitare quest'area ricorrendo ad alternative quali l'inserimento di impianti angolati o in zona pterigoidea

con inevitabili, successive difficoltà protesiche.

Si avverte dunque l'esigenza di introdurre tecniche efficaci per utilizzare la zona del seno mascellare in chirurgia implantare guidata mantenendo il grado limitato di invasività del sistema e semplificando così il risultato protesico finale.

Per ovviare alla carenza di osso nei settori posteriori mascellari si è pensato fin dall'inizio di elevare la membrana di rivestimento interno del seno mascellare per creare, così, uno spazio chiuso utile alla neoformazione di osso sia per sostituzione del materiale innestato sia per intervento diretto osteoinduttore della membrana.

Il primo a introdurre tecniche di elevazione del pavimento del seno mascellare è stato Tatum, seguito da Boyne et al. [1] attraverso la creazione di un accesso sulla parete laterale del seno, l'elevazione delicata della membrana di Schneider con strumenti smussi e l'innesto di osso autologo o eterologo nello spazio così creato.

Questa metodica presenta aspetti di difficoltà chirurgica e di morbidità legati all'apertura dello sportello osseo e alla facilità di lesione della membrana, per cui poco dopo Summers [2,3] ha introdotto la meno invasiva tecnica Bone-Added Osteotome Sinus Floor Elevation (BAOSFE) che prevede l'uso, per via crestale, di osteotomi dedicati con profilo concavo e bordo tagliente inseriti con un delicato martellamento fino a impattare la corticale interna del seno mascellare; l'osso ricavato dalla strumentazione del sito permette l'elevazione della membrana creando lo spazio sufficiente all'inserimento degli impianti.

Il limite di tale metodica è rappresentato dalla necessità di una buona sensibilità

ed esperienza chirurgica, per riuscire a fratturare la corticale interna del seno senza lacerare la membrana, e dalla mancanza di un controllo della lunghezza di lavoro degli strumenti.

Nel 1996 è stata condotta la prima "Sinus Consensus Conference" in cui Jensen et al. [4] fornivano alcune raccomandazioni cliniche basate sulla Residual Bone Height (RBH): al di sopra di 6-7 mm di RBH si suggeriva l'uso di osteotomi per via crestale, mentre al di sotto di questa soglia si consigliava la tecnica con accesso laterale con o senza contemporaneo inserimento implantare.

Le percentuali di successo delle due metodiche, a parità di deficit osseo iniziale, sono risultate comunque paragonabili tra loro in vari lavori di revisione, variando dal 91,8% al 96% [5-7], anche se la tecnica con approccio crestale ottiene successi percentualmente più ridotti con osso residuo inferiore a 4 mm [8].

Nel 1998 Cosci [9] ha presentato un nuovo approccio alla metodica transcrestale mediante l'uso di frese sequenziali con opportuno angolo di taglio studiate per abradere delicatamente la corticale interna del seno conservando indenne la membrana.

Il sollevamento della stessa viene poi effettuato con materiale di sostituzione eterologo ben idratato che produce una delicata e costante pressione idrostatica. L'inserimento dell'impianto può essere contemporaneo oppure, nei casi di atrofia marcata, ritardato nel tempo.

Un lavoro di Cosci et al. [10] presenta risultati di successo intorno al 93% di 265 impianti consecutivi nel corso di 5 anni utilizzando impianti rivestiti di idrossiapatite di 13 mm e 15 mm su creste ridotte tra 4 e 10 mm.

In questo caso vi è un controllo relativo delle lunghezze di lavoro delle frese, che presentano un incremento di 1 mm alla volta e permettono di perforare la corticale interna del seno mantenendo integra la membrana.

Le tecniche crestali di rialzo di seno mediante osteotomi o frese con inserimento contestuale dell'impianto si sono mostrate molto affidabili nel tempo, tuttavia gli osteotomi sono più invasivi e di uso meno agevole; inoltre, il gradimento dei pazienti è maggiore quando si utilizzano le frese e si inseriscono impianti a vite anziché press-fit [11,12].

L'uso di un materiale di innesto al di sotto della membrana per mantenere lo spazio creato è ancora oggetto di discussione e sia l'osso autologo sia l'eterologo o una miscela dei due sembrano fornire risultati paragonabili a distanza.

Lundgren et al. [13], in un case report del 2003, riportano per esempio la formazione spontanea di osso all'interno di un seno mascellare operato per la rimozione di una voluminosa cisti. Secondo tali autori la neoformazione di osso nella cavità del seno può prodursi anche senza l'impiego di innesti di osso grazie alla presenza del coagulo di sangue nello spazio separato tra la membrana e le pareti ossee e per intervento di fattori osteopromotori provenienti dalla stessa membrana di Schneider dotata di proprietà osteoinduttive.

Alcuni recenti lavori sulle tecniche di rialzo di seno per via crestale senza innesto di osso, inoltre, mostrano interessanti percentuali di successo a breve-medio termine del 97-99% soprattutto utilizzando impianti a superficie modificata e di lunghezza ridotta, suggerendo una maggiore rilevanza della stabilità primaria ottenuta nell'osso residuo anziché

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3130412>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3130412>

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