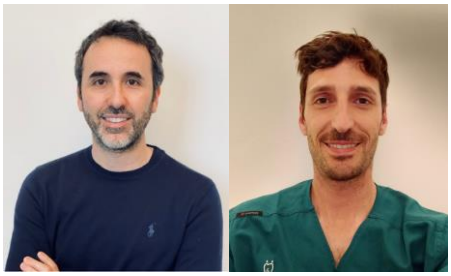
26 Giugno 2024

Riabilitazione implanto-protesica del mascellare superiore a carico immediato



L’opzione chirurgica alternativa proposta dall’autore prevede bypass sinusale con impianti inclinati bucco-palatini.

Autore: dott. Matteo Bordin con Odt. Thomas Pivato

L’obiettivo della terapia implanto-protesica, nei casi di edentulia o di arcate compromesse, è il ripristino funzionale ed estetico del paziente, offrendogli una situazione naturale e funzionale con protocolli di lavoro semplificati per lui stesso e per il clinico.

La prima fase di trattamento deve consentire al paziente una situazione di vita normale e un'aspettativa di successo. Tempi brevi e invasività ridotta sono molto apprezzati dai pazienti, perché soddisfano le necessità legate alle attività lavorative e agli impegni sociali.

Richieste che non sempre si combinano con le possibilità legate a un’analisi clinica, anatomica e radiografica.

Processi infettivo-flogistici, perdita di osso parodontale, riassorbimenti post-estrattivi causano un inevitabile rimodellamento osseo della cresta alveolare che esita in difetti ossei localizzati o generalizzati. Questo rimodellamento della cresta residua avviene in modo tridimensionale con perdita sia in altezza che in larghezza.

Nella regione posteriore del mascellare superiore, inoltre, la mancanza di stimolazione all’interno dell’osso da parte dei denti o degli impianti provoca cambiamenti volumetrici negativi che sono complicati dall’allargamento del seno.

Il protocollo originale proposto da Brånemark raccomandava di posizionare gli impianti in posizione verticale, centrati nella cresta ossea e completamente circondati dall’osso. Spesso, quando il livello di riassorbimento osseo nella mascella è avanzato questo non è possibile e sono disponibili solo un numero limitato di opzioni chirurgiche. Queste includono: impianti inclinati per evitare i seni pneumatizzati; procedure di innesto osseo per consentire il posizionamento implantare di impianti paralleli.

Le procedure di rigenerazione ossea, talvolta necessarie, aggiungono tempo di trattamento, costi economici e morbilità per il paziente.

Le soluzioni *graftless*, proposte in letteratura, includono: impianti inclinati, transinusali e impianti pterigoidei, consentendo di stabilizzare gli impianti in un osso a elevata densità e permettendo una riabilitazione a carico immediato.

Queste soluzioni offrono risultati confortanti in termini di successo a medio-lungo termine. Il bypass del seno mascellare è quindi l'elemento topico per eseguire riabilitazioni implanto-protesiche a carico immediato nel mascellare superiore.

Un'opzione chirurgica alternativa, proposta dall'autore, prevede di posizionare un impianto endosseo in zona molare tiltandolo, laddove la condizione anatomica lo consente, con l'apice rivolto verso la porzione ossea palatale mentre la porzione coronale mantiene una posizione centrale rispetto alla cresta ossea (**fig. 1**).

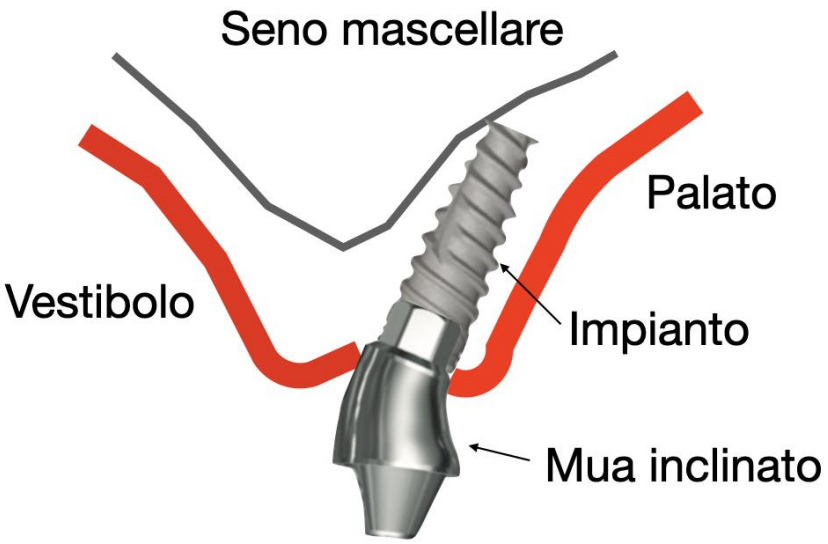


Fig. 1 Proposta terapeutica: bypass del seno mascellare con impianto inclinato bucco-palatino

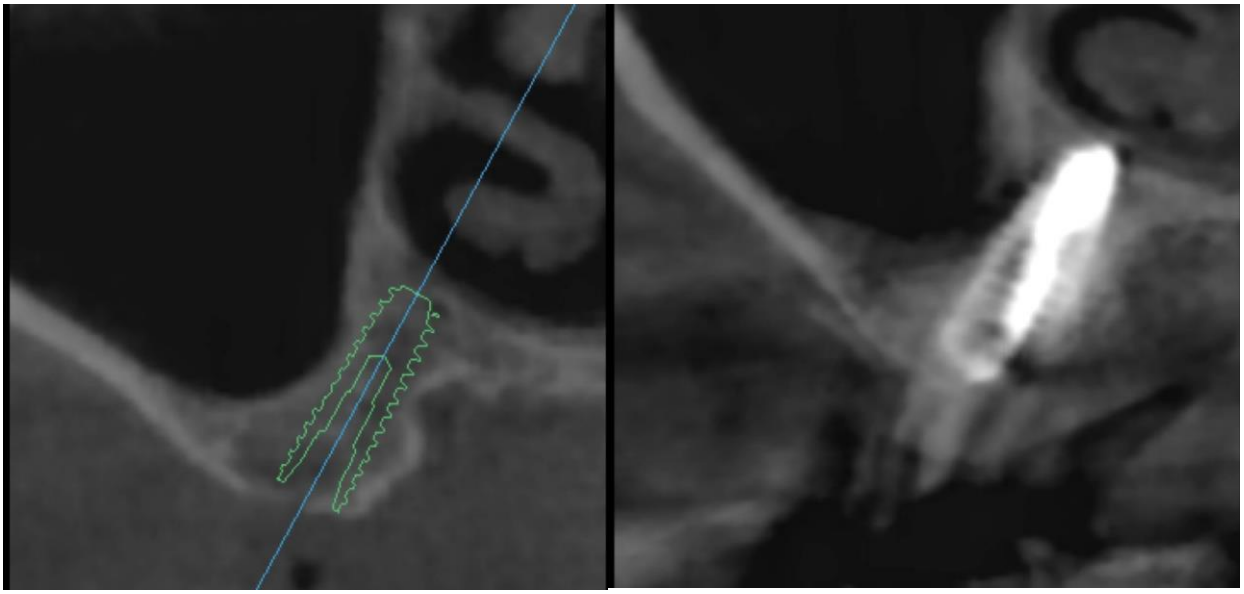
Questo consente di stabilizzare apicalmente l'impianto in osso ad alta densità e di ottenere torque di inserimento elevati compatibili con una riabilitazione a carico immediato.

Descrizione

Ogni paziente è stato trattato con lo stesso protocollo che ha previsto un'analisi radiografica tridimensionale e una pianificazione protesicamente guidata (**figg. 2, 3**).

Figg. 2, 3 Situazione clinica e radiografica della paziente, oggetto del trattamento impianto protesico. In zona premolare destra si evidenzia un'ampia zona di riassorbimento che impedisce il posizionamento di un impianto tiltato

Il protocollo di preparazione implantare ha previsto un'osteotomia con frese in sequenza utilizzate a bassa velocità (300 giri/min) con irrigazione. Sono stati utilizzati impianti di corpo cilindrico e apice conico a connessione esagonale interna di diametro 3,75 e lunghezza 13 mm (ImpLassic FT3 - Dental Tech, Misinto) in tutti i siti osteotomici (**figg. 4, 5**).



Figg. 4, 5 Playing chirurgico e controllo CBCT post-chirurgico

La scelta di utilizzare questo tipo di impianto si basa sulla necessità di variare l'asse di avvitamento anche dopo l'inserimento iniziale, senza incorrere in traumi del tessuto osseo, caratteristica data dalla presenza delle fresature di scarico a forma elicoidale. Il sito è stato sottopreparato al fine di poter raggiungere un torque favorevole alla procedura di carico immediato (compreso tra 40-50 N).

Per la correzione dell'inclinazione vestibolo-palatina sono stati utilizzati dei multi unit abutment da 17°-30° (MUA pilastro angolato - Dental Tech, Misinto) (**fig. 6**).

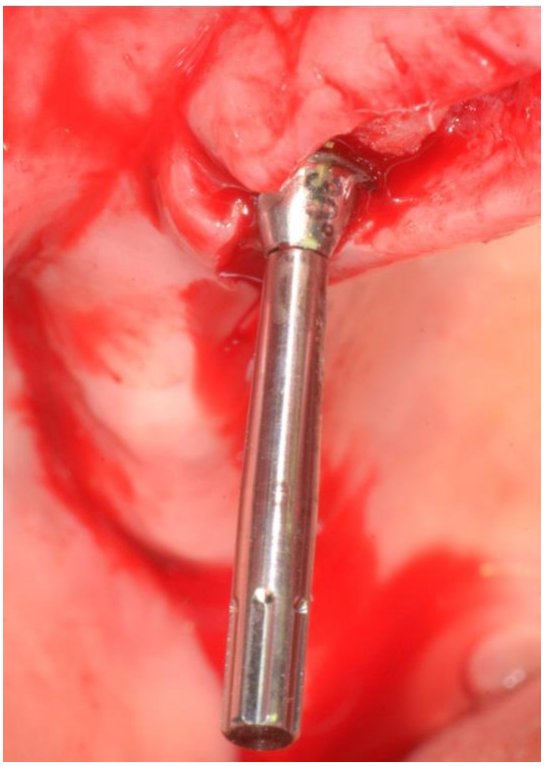


Fig. 6 Particolare del MUA per la correzione dell'inclinazione palatina dell'impianto in posizione 16

Gli impianti sono stati caricati con protocollo standard per il carico immediato con protesi provvisoria in metallo resina. Alla rimozione della protesi provvisoria e al controllo radiografico (**fig. 7**) si è evidenziata un'ottima guarigione e maturazione dei tessuti duri e molli perimplantari (**fig. 8**).

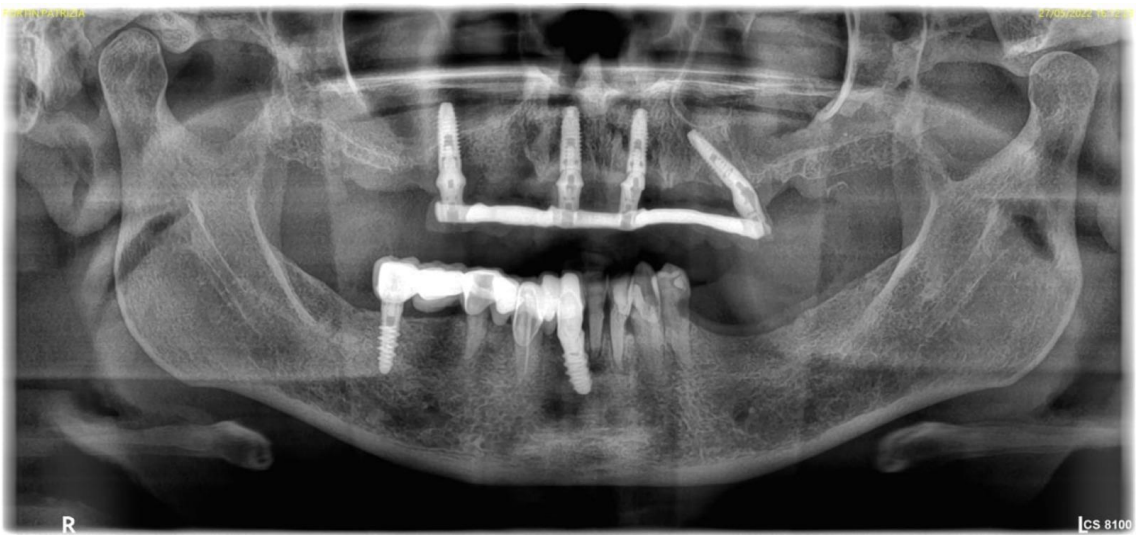


Fig. 7 OPT di controllo a 6 mesi dall'intervento

Fig. 8 Visione dei tessuti molli dopo 6 mesi di guarigione con provvisorio a carico immediato

Si è quindi proceduto con la finalizzazione protesica in metallo ceramica (**fig. 9**).

Fig. 9 Protesi definitiva in metallo ceramica (Odt Sig. Pivato Thomas)

Il successivo controllo radiografico a 2 anni dal carico dimostra la buona integrazione implantare e il fitting protesico (**fig. 10**).

Fig. 10 OPT di controllo a 24 mesi dall'intervento

Discussione

Per riabilitare un mascellare superiore edentulo è spesso necessario eseguire tecniche rigenerative, al fine di ricreare il giusto volume osseo per il posizionamento dell'impianto. La complessità e la morbilità di queste procedure hanno motivato lo sviluppo di procedure meno invasive per la riabilitazione implantare. Tra queste, sicuramente l'utilizzo di impianti sia inclinati in senso mesio distale che pterigoidei ha consentito di bypassare i limiti anatomici rappresentati dal seno mascellare.

L'alternativa proposta è quella di posizionare un impianto con l'apice rivolto palatamente e il collo del medesimo rivolto buccalmente, sfruttando la porzione palatina dell'osso mascellare nella regione molare.

Nella maggior parte dei casi trattati è stato possibile inserire impianti di lunghezza compresa tra 11,5 e 16 mm e di diametro 3,75. Nel caso descritto e in tutti casi trattati abbiamo sempre utilizzato impianti cilindro conici non taglienti in apice (ImpLassic FT3 - Dental Tech, Misinto).

Il profilo di emergenza è risultato favorevole protesicamente e per il mantenimento igienico. I pazienti hanno mostrato tutti un'ottima compliance.

Conclusioni

L'alternativa chirurgica di bypass sinusale con impianti inclinati bucco-palatini, nella riabilitazione a carico immediato del mascellare superiore, rappresenta un'opzione chirurgica valida e minimamente invasiva.