
Case Report - chirurgia implantare

Luca Gobbato

Clinical Instructor, Division of
Periodontology, Harvard University
Boston MA
Professore a contratto, dipartimento
di parodontologia, Universtia di
Padova
Private Practive, Padova

Gianluca Paniz

Adjunct assistant Professor,
Department of Prosthodonticsm Tufts
University, Boston, MA
Professore a contratto, dipartimento
di parodontologia, Universtia di
Padova
Private Practive, Padova

Fabio Mazzocco

Professore a contratto, dipartimento
di parodontologia, Universtia di
Padova
Private Practive, Padova

Luca Gobbato, Gianluca Paniz, Fabio Mazzocco

Trattamento multidisciplinare di un insuccesso estetico in terapia implantare

Introduzione

In Letteratura, è ben documentato che la conformazione scheletrica delle ossa mascellari cambino drasticamente durante la crescita in tutti e tre i piani dello spazio¹. Il posizionamento di un impianto dentale durante la prima adolescenza può causare un grave danno sia funzionale che estetico². Per il posizionamento degli impianti dentali, è quindi fondamentale attendere che il processo di crescita dell'osso mascellare del paziente sia completamente terminato³.

Nel caso clinico corrente, una giovanedonnadell'età di 26anni, che presentava agenesia degli incisivi laterali superiori si è presentata alla nostra attenzione con una storia clinica dentale alquanto complessa.

La paziente riferisce di essere stata trattata ortodonticamente con la mesializzazione dei canini, successivamente protesizzati, e il posizionamento di due impianti dentali in posizione 13 e 23 all'età di 16 anni. Dopo circa 10 anni, durante il continuo accrescimento delle ossa mascellari, l'impianto in sede 23 rimasto in infraocclusione risulta ora esteticamente e funzionalmente compromesso (Figg. 1a,b). Nel suo insieme il sorriso della paziente risulta privo di armonia sia nell'architettura gengivale che nelle forme e dimensioni delle corone dentali. In questo breve manoscritto riportiamo il trattamento eseguito per migliorare sia la funzione che l'estetica della paziente.

FASE TERAPEUTICA

Non potendo intervenire con l'ausilio dell'ortodonzia, in quanto la paziente ha più volte sostenuto di non voler in alcun modo ricorrere all'apparecchio ortodontico, opzioni alternative sono state successivamente considerate. Come richiesto dalla paziente, il trattamento è stato conservativo, concentrato solo sul settore anteriore. Dopo un'attenta ceratura diagnostica e dopo aver rimosso i restauri esistenti, al fine di visualizzare meglio la posizione esatta degli impianti (Fig. 2) è stato formulato il seguente piano di trattamento:

1. Consegna protesi provvisoria metallo rinforzata # 12-13 (tipo cementato) e # 22-23 (cementato sul dente # 22 con estensione sul # 23).
2. Rimozione impianto # 23 con procedure di aumento dei tessuti duri e molli.
3. Innesto di tessuto connettivo sub-epiteliale, vestibolare all'impianto # 13, in seguito a modifica del profilo di emergenza del pilastro impianto-protetico esistente.
4. Dopo 6 mesi, allungamento di corona clinica degli incisivi centrali e posizionamento dell'impianto in sede 23, in una posizione tridimensionalmente corretta.
5. Dopo 3 mesi, inserimento protesi provvisoria avvitata sull'impianto # 23.
6. Rivalutazione tramite mock-up.
7. Faccette additive in ceramica feldspatica su # 11,21, corone in metallo-ceramica su pilastri in lega aurea su # 13 e 23 e corone in ceramica feldspatiche su # 12 e 22.

Successivamente alla rimozione delle corone pre esistenti, i due canini superiori, in posizione dei laterali, sono stati preparati con preparazione a finire riducendo il profilo di emergenza vestibolare. In questo modo, come descritto nella tecnica BOPT⁴, si è favorito una leggera migrazione del margine gengivale in direzione coronale riducendo la porzione cervicale della radice dentale, tipicamente prominente nei canini rispetto agli incisivi laterali.

L'impianto in sede 23 è stato successivamente estratto con un kit universale per la rimozione degli stessi (BTI, San Antonio, Spagna) (Fig. 3A). Dopo la rimozione dell'impianto (Fig. 3B), l'incremento della cresta alveolare è stato eseguito con osso liofilizzato di origine umana (Mineross, Biohorizon, Alabama, USA)

(Fig. 3C) ricoperto da una membrana in collagene riassorbibile (membrana OsseoGuard, Biomet 3i, Indiana, USA) (Fig. 3D). Un innesto di tessuto connettivo (SCTG) è stato prelevato dal palato e fissato in posizione sotto il lembo vestibolare (Vicryl, Ethicon, New Jersey, USA). Allo stesso modo, sul lato controlaterale un innesto di connettivo è stato inserito vestibolarmente all'impianto in sede. Il profilo di emergenza del pilastro protesico esistente è stato modificato al fine di ridurre la pressione sul tessuto molle periimplantare e favorendone la sua migrazione coronale e stabilità¹². Un



Fig. 1a *Visone extra orale.*



Fig. 1b *Visione Intra orale.*



Fig. 2a *Valutazione posizione impianti pre esistenti.*



Fig. 2b *L'impianto in sede 13 appare in una posizione "accettabile" se pur con i tessuti vestibolari estremamente sottili.*



Fig. 2c *L'impianto in sede 23 appare in una posizione errata, non mantenibile.*

Fig. 3a Rimozione dell'impianto.



Fig. 3b Lembo post rimozione impianto: notare il difetto osseo orizzontale e verticale.



Figg. 3c,d Rigenerazione ossea guidata.



Figg. 4a-c Allungamento di corona per correggere l'eruzione passiva incompleta.



Fig. 5 Il successo della terapia rigenerativa consente un corretto posizionamento implantare.



Fig. 6 Dopo 3 mesi di guarigione, ad osteointegrazione avvenuta, è stata consegnata una protesi provvisoria avvitata sull'impianto in posizione 23 per il condizionamento dei tessuti molli periimplantari.



provvisorio metallo rinforzata è stato cementato sul dente # 12 e sul moncone pre esistente dell'impianto 13 e sul dente 22 con estensione sulla zona edentula del 23.

Cinque mesi dopo la rimozione dell'impianto, è stata fatta una nuova valutazione del caso. La ceratura diagnostica è stato presentato alla paziente e valutata attraverso un mock-up eseguito in resina composita (Protemp™ Materiale, 3M ESPE, Minnesota, USA). È stato quindi eseguito l'allungamento di corona clinica per gli incisivi centrali superiori, al fine di correggere l'eruzione passiva incompleta (Figg. 4a-c).

Dopo l'elevazione a tutto spessore del lembo, e verificato il successo della terapia rigenerativa è stato eseguito l'inserimento dell'impianto in sede # 11 nella corretta posizione tridimensionale (Biomet 3i, Florida, USA) (Fig. 5).

Dopo 3 mesi di guarigione, ad osteointegrazione avvenuta, è stata consegnata una protesi provvisoria avvitata sull'impianto in posizione 23 per il condizionamento dei tessuti molli periimplantari (Fig. 6). Il risultato estetico finale è stato riesaminato con il paziente attraverso l'utilizzo di un mock-up in resina composita (Protemp™ Materiale, 3M ESPE, Minnesota, USA).

In seguito ai convenzionali passaggi protesici di finalizzazione, i restauri definitivi sono stati realizzati come da programma iniziale. Le faccette additive in ceramica feldspatica su #11-21 e le corone in ceramica feldspatiche su # 12-22 sono state cementate con cemento resinoso (RelyX™ Unicem Cement, 3M ESPE Corporate Headquarters, 3M Center, St. Paul, Minnesota, USA). I pilastri impianto-protesici definitivi realizzati in lega aurea, sono stati avvitati a 20 Ncm e le corone definitive in metallo-ceramica sono state cementate con cemento provvisorio (Hy-Bond temporary cement, Shofu Dental, California, USA) (Fig. 7). Il risultato estetico e il successo della riabilitazione risultano stabili sia clinicamente che radiograficamente al follow-up di un anno (Fig. 8).

CONCLUSIONI E DISCUSSIONE

La correzione delle complicanze estetiche rappresenta sempre una grande sfida per l'operatore, soprattutto quando sono coinvolti im-

piani dentali completamente osteointegrati. La rimozione di un impianto integrato può essere alquanto traumatica sia per il paziente che per la cresta residua. In questo caso, l'impianto # 23 è stato rimosso grazie all'utilizzo di un kit universale appositamente ideato per la rimozione degli impianti, il quale rende l'operazione di rimozione predicibile e poco traumatica per il paziente. L'impianto in questione è stato rimosso perché non era possibile ripristinare un'estetica ideale mantenendone la posizione.

Abbiamo optato per un approccio graduale che ci ha permesso di inserire il nuovo impianto in una posizione ideale per ottenere un'armonia tra le forme dentali e l'architettura gengivale.

Rispetto a un caso precedentemente pubblicato, dove la correzione dell'impianto mal posizionato è stata eseguita con un trapianto autogeno in blocco⁵, l'utilizzo del kit di estrazione combinato con una tecnica di rigenerazione ossea ha contribuito a diminuire la morbilità post operatoria e ad aumentare il grado di accettazione del paziente rendendo a nostro avviso il trattamento molto più predicibile.

L'ulteriore aumento del tessuto connettivo è importante per migliorare il risultato estetico aumentando la compatibilità e l'armonia della mucosa periimplantare con i tessuti dei denti naturali adiacenti⁶.

L'importanza dello spessore dei tessuti molli è evidente sia su denti naturali che sugli impianti⁷⁻⁹. Allo stesso modo, i profili protesici contribuiscono in maniera significativa sulla stabilità dei tessuti molli periimplantari. In particolar modo profili ve-

stibolari sotto-contornati mantengono più stabili i tessuti molli periimplantari vestibolari^{10,11}.

La selezione del pilastro implantare definitivo è inoltre importante, specialmente in situazioni di biotipo periimplantare più sottile, al fine di ottenere un naturale colore dei tessuti molli. In particolare i pilastri in titanio, seppur biologicamente ottimali, hanno un potenziale effetto negativo sul colore gengivale rispetto a pilastri in zirconia o in lega aurea^{7,12}.

In conclusione, dato l'elevato tasso di sopravvivenza degli impianti dentali osteointegrati e le richieste dei pazienti sempre più alte, il successo estetico è diventato una parte essenziale del trattamento. L'odontoiatria estetica non è solo un obiettivo professionale, ma anche un risultato che influisce notevolmente sullo stato psicologico del paziente e il suo impatto sociale.

La terapia implantare dovrebbe sempre essere eseguita con grande cautela soprattutto nei giovani adulti, per evitare complicazioni estetiche e funzionali. Questo caso ha evidenziato alcune tra le possibili complicanze estetiche legate alla terapia implantare eseguita prima della avvenuta crescita facciale; solo grazie a lunghe e complesse terapie, si è potuto intervenire nella gestione della paziente per superare tali complicazioni.



Fig. 7 Restauri finali



Fig. 8 Long-term follow-up.

BIBLIOGRAFIA

1. Bjork A. Growth of the maxilla in three dimensions as revealed radiographically by the implant method. *Br J Orthod* 1977;4:53-64.
2. Oesterle LJ, Cronin RJ, Ranly DM. Maxillary Implants and the growing patient. *Int J Oral Maxillofac Implants* 1993;8:377-87.
3. Broodie AG. The growth of alveolar bone and the eruption of the teeth. *Oral Surg Oral Pathol* 1948;1:342-5.
4. Loi I, Di Felice A. Biologically oriented preparation technique (BOPT): a new approach for prosthetic restoration of periodontally healthy teeth. *Eur J Esthet Dent* 2013; 8: 10-23.
5. Gehrke SA. Correction of aesthetical complications of malpositioned implant: a case report. *J Oral Implantol* 2013 Feb 15. [Epub ahead of print]
6. Hotta Y. Recovery of alveolar bone by the guided bone regeneration technique. *J Oral Implantol* 1996;22(2):138-46.
7. Bressan E, Paniz G, Lops D, Corazza B, Romeo E, Favero G. Influence of abutment material on the gingival color of implant-supported all-ceramic restorations: a prospective multicenter study. *Clinical Oral Implants Research* 2011; 22: 631-637.
8. Langer B, Langer L. Subepithelial connective tissue graft technique for root coverage. *J Periodontol* 1985; 56: 715-720.
9. Zucchelli G, De Sanctis M. Modified two-stage procedures for the treatment of gingival recession. *Eur J Esthet Dent*. 2013; 8: 24-42.
10. Esposito M, Maghahre H, Grusovin MG, Ziounas I, Worthington HV. Soft tissue management for dental implants: what are the most effective techniques? A Cochrane systematic review. *Eur J Oral Implantol* 2012; 5: 221-238.
11. Su H, Gonzalez-Martin O, Weisgold A, Lee E. Considerations of implant abutment and crown contour: critical contour and subcritical contour. *Int J Periodontics Restorative Dent* 2010; 30: 335-343.
12. Rompen E, Raepsaet N, Domken O, Touati B, Van Dooren E. Soft tissue stability at the facial aspect of gingivally converging abutments in the esthetic zone. *J Prosthet Dent* 2007; 97: 119.

Indirizzo per la corrispondenza:

Dr Luca Gobbato

Private Practice: Studio
Dentistico Gobbato&Associati
Via Cappello 42,
35027 Noventa Padovana (PD)
0039-049725859
luca_gobbato@hsdm.harvard.edu