

A.I.S.I.

**ACCADEMIA
ITALIANA di
STOMATOLOGIA
IMPLANTOPROTESICA**

9° Congresso A.I.S.I.

*Il carico immediato
nelle atrofie dei
mascellari:
complicanze
immediate e tardive*

20 e 21 febbraio 2009

Bologna

Royal Hotel Carlton

ATTI

A.I.S.I.

Via Indipendenza, 56 - 40121 Bologna - tel. 051 4210755 - fax 051 4213987
www.aisiitalia.com - e-mail: info@aisiitalia.com

**IL RISPETTO DEL TESSUTO
OSSEO INTER-PROSSIMALE NEL TRATTAMENTO
DELLE ATROFIE DI SPESSORE E DI PROFONDITÀ
NELLA ZONA ESTETICA**

***PRESERVING INTER-PROXIMAL BONE TISSUE IN
WIDTH AND DEPTH ATROPHY TREATMENT***

Dr. Luca DAL CARLO

RIASSUNTO

Uno degli aspetti sul quale si concentra oggi l'attenzione della ricerca in tema di implantologia orale è relativa al fatto che, all'inserzione dell'impianto, consegue la minor perdita ossea orizzontale possibile. In implantologia sommersa, il "gap" esistente tra impianto e connessione, quando soggetto a micro-movimento reciproco è, secondo autorevoli ricerche, fonte di colonizzazione batterica ed è regolare riscontro, di conseguenza, che il tessuto osseo si collochi regolarmente al di sotto di tale livello. Infatti il movimento relativo tra impianto e moncone sotto carico determina l'apertura di spazi con un effetto pompa che aspira nel gap liquidi biologici ricchi di batteri, rendendo impossibile la sopravvivenza dell'osso.

Si determina quindi una perdita ossea fino alla connessione che risulta particolarmente critica negli spazi inter-prossimali, nei quali la papilla non è più sostenuta dal picco osseo inter-proximale e si determina quindi la formazione di una pseudo-tasca di 6-8 mm..

La continuità del metallo è quindi indispensabile per consentire la sopravvivenza del tessuto osseo interprossimale.

Trattamento delle atrofie: in situazioni in cui la cresta ossea non abbia un'ampiezza ideale, la soluzione più conservativa prevede che si usi un impianto che si adatti all'anatomia esistente senza modificarla, in modo da ridurre al minimo la perdita di tessuto e rispettarne l'integrità. Lo split-crest fa perdere l'integrità della corticale vestibolare, indispensabile per la tenuta nei confronti del carico protrusivo. Gli impianti a lama, essendo in mono-blocco di titanio, consentono invece la sopravvivenza dei picchi ossei inter-prossimali preservando l'integrità della corticale vestibolare. Altrettanto dicasi per il trattamento, con impianti in monoblocco di titanio, delle atrofie di profondità.

ABSTRACT

One of the topics on which is today focused the research in implant dentistry is horizontal bone loss consequent to implant insertion. Submerged implants connection causes bacterial infection in the micro-gap, due to movement under function. For consequence, bone cannot survive over the connection and the papillas are not sustained in the inter-proximal spaces and a 6-8 mm. pseudo-pocket occurs. On the contrary, using one-piece titanium implants bone survives all around neck and post. In narrow ridges, the use of one-piece blade implants is then the first choice, not only

for patient's compliance, but for prosthetic result as well. Same conclusions can be gotten treating depth and density atrophies by using one-piece implants.

Le atrofie di spessore possono essere trattate con tecniche demolitive o con tecniche conservative.

Si ricorda un passaggio dell'articolo 13 del Codice Deontologico: "... i trattamenti devono essere ispirati ad aggiornate e sperimentate acquisizioni scientifiche, *sempre perseguendo il beneficio del paziente secondo criteri di equità*".

Sorge quindi un quesito: è corretto attuare procedure più pesanti e costose per il paziente se, attuando tecniche più semplici, si ottengono risultati uguali o addirittura migliori e più affidabili?

Per le atrofie di spessore (creste tra i 3 e i 5 mm. di spessore), esistono due modalità di trattamento prevalentemente utilizzate: 1) gli impianti a lama; 2) gli impianti sommersi a vite, fittone o cilindro inseriti dopo frattura e dislocamento della corticale ossea vestibolare (procedura che sarà definita, per brevità, "split-crest").

1) Impianti a lama

L'inserzione di un impianto a lama in una cresta sottile corrisponde all'impiego di uno scalpello chirurgico. L'impianto a lama è uno scalpello in titanio lasciato in sede. La sua inserzione in press-fit tra corticali strettamente addossate (figura 1) e attraverso trabecole ossee che lo stesso impianto rompe scendendo nella breccia ossea è ideale per la massima stabilità e per attivare i meccanismi di rigenerazione di tessuto osseo a fibre intrecciate, orientate secondo linee di forza dettate dal carico.

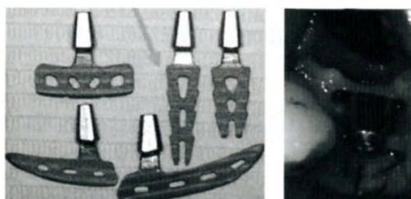


Figura 1

Impianto a lama inserito in cresta molto sottile in zona 24

Con questa tecnica di trattamento dei casi di atrofia il risultato estetico e l'affidabilità nel tempo sono di eccellenza (Figura 2)

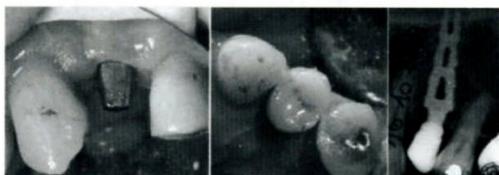


Figura 2

Applicazione della corona protesica all'impianto di figura 1

Split-Crest

Lo "split-crest" con impiego di impianto sommerso rappresenta la volontà di adattare l'anatomia al sistema di impianto. L'unico vantaggio apparente è quindi quello di utilizzare, dopo la frattura della teca ossea vestibolare, il sistema di impianto di cui si dispone, senza dover apprendere una tecnica diversa da quella abituale. Questa

è un'impostazione che ruota attorno al prodotto. La perdita dell'integrità della corticale vestibolare rappresenta un elemento di debolezza nei confronti delle forze vestibolarizzanti.

Per curare correttamente i pazienti, è preferibile, se non necessario, essere disponibili ad apprendere diverse metodologie operative.

CONFRONTO TRA LE DUE PROCEDURE

	Trauma chirurgico	Carico immediato	Affidabilità	Risultato (estetica e fisiologia)	Costo
Impianti a lama	Basso	Sì	Alta	Ottimo +	Medio-Basso
Split-Crest	Medio	No	Media	Ottimo	Alto

Una particolare annotazione va fatta sulla voce "risultato" presente nella tabella, in cui all'impianto a lama viene assegnato un voto con un +. Infatti è ormai da ritenersi superata l'ipotesi che gli impianti sommersi offrano la possibilità di ottenere un risultato migliore. Infatti, tutti gli impianti provvisti di connessione determinano la perdita del tessuto osseo interprossimale, per la contaminazione batterica cui la connessione va incontro.

L'ing. Holger Zipprich (Frankfurt am Main Poliklinik) ha concluso di recente uno studio sulle modificazioni indotte dalla funzione sugli impianti sommersi: tutti gli impianti testati hanno manifestato sotto funzione un'apertura del gap fixture-abutment (impianto-moncone) che determina un effetto pompa aspirante, dimostrato con un modello sperimentale, che è causa di richiamo di liquidi e batteri all'interno del gap. Questo rende impossibile la permanenza dell'osso al di sopra della connessione, così come schematizzato in figura 3. Perdendo il tessuto osseo di sostegno, le papille inter-prossimali, sono quindi caratterizzate da una pseudo-tasca di 6-8 mm.

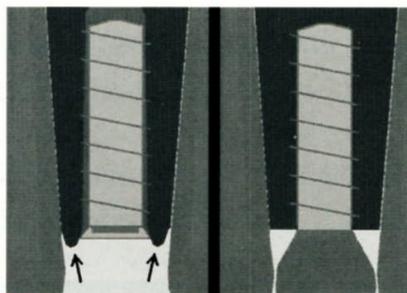


Figura 3

La presenza della connessione causa la perdita dei picchi ossei inter-prossimali

Solamente gli impianti in monoblocco di titanio, opportunamente inseriti, sono in grado di permettere la sopravvivenza del tessuto osseo inter-prossimale, perché il metallo che è a contatto con l'osso in questa sede non ha soluzioni di continuo⁽¹⁾. Questo è riscontrabile sia con impianti a lama, che con impianti a vite.



Figura 4

Con gli impianti in mono-blocco di titanio la sopravvivenza del tessuto osseo inter-prossimale è garantita dalla continuità del metallo

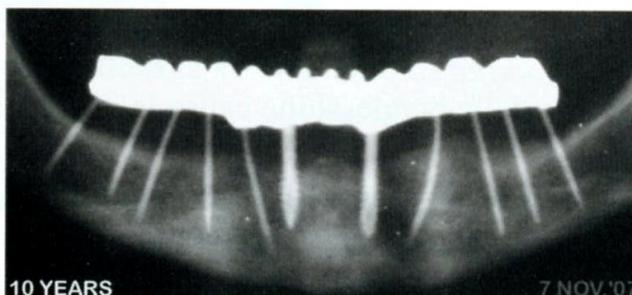
Analoghi risultati si ottengono nel trattamento delle atrofie distali inferiori di profondità e spessore, anche quando combinate con osteoporosi (figura 5)

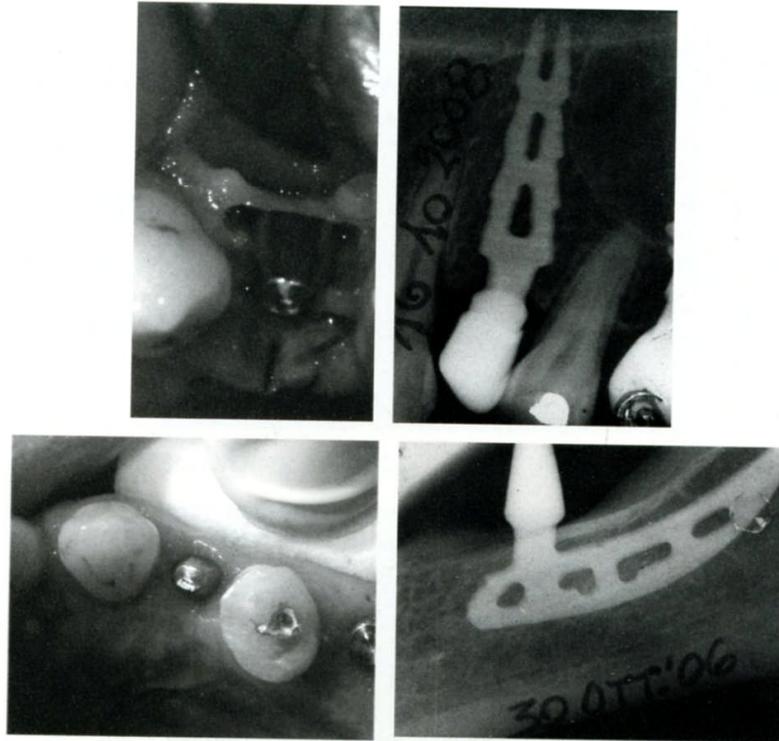


Figura 5

L'anima dell'AISI è l'apertura a tutte le tecniche utili a curare i pazienti con il miglior rapporto sforzo/beneficio. L'integrazione di più tecniche e la multi-disciplinarietà delle conoscenze ha permesso un grande progresso delle terapie, soprattutto in Italia. La scelta di utilizzare impianti a lama nelle creste sottili è supportata da ampia letteratura e dal consiglio di colleghi esperti, oltre che dall'esperienza personale. Grazie a questa impostazione aperta, il contributo personale del sottoscritto ha riguardato:

- 1) implantologia sommersa - 1995: tecnica di saldatura degli impianti (1° pubblicazione 1998) ⁽²⁻⁴⁾
- 2) implantologia a lama – 1993: tecnica di inserzione delle lame “ramus” al di sotto di tessuti intatti (1° pubblicazione 2001) ^(5,6)
- 3) implantologia ad ago – 1999: codificazione di una procedura chirurgica e protesica (1° pubblicazione 2003) ^(7,8)
- 4) Fisiologia della deglutizione – 2003: funzione positiva del carico immediato per annullare l'azione espansiva della lingua in deglutizione ed importanza dei volumi interni delle protesi fisse provvisorie ⁽⁹⁾
- 5) Picchi ossei inter-prossimali – 2007: importanza della continuità del metallo per consentire la sopravvivenza dell'osso che sostiene le papille inter-prossimali ⁽¹⁾





BIBLIOGRAFIA

1. Dal Carlo L.: *Investigation on the implant type more proper to preserve the inter-proximal bone peaks - European Journal of Implant Prosthodontics* 2007;2:89-97
2. Dal Carlo L.: *L'ottimizzazione del tessuto peri-implantare marginale in implantologia sommersa - Oralia Fixa* 1998;6:10-13
3. Dal Carlo L.: *Carico immediato con impianti sommersi: tre impianti a confronto in un medesimo caso clinico - Doctor OS* 2005 Mag;16(5): 513-517
4. Dal Carlo L.: *La saldatura degli impianti sommersi: 12 anni di esperienza clinica - RIS Rivista Italiana di Stomatologia* 2008;2:34-42
5. Dal Carlo L.: *Nuova tecnica per l'inserzione di impianti a lama: Estensione Distale Endosseosa - Dental Cadmos* N°16/2001, pagg.41-49
6. Dal Carlo L.: *Endosseous Distal Extension: A new Technique that is useful to solve Clinical Cases characterized by scarceness of Cancellous Bone Tissue in the Lower Distal Sector - Stomatologhieski Journal (Minsk) N° 3(8) 2002*
7. Dal Carlo L.: *Trattamento con Impianti Endosseoi ad Ago delle Atrofie di Spessore e di Altezza nello Studio Odontoiatrico Libero-Professionale - Atti del 5° Congresso Internazionale A.I.S.I., Verona 24-25 Ottobre 2003 - Litozetatre Verona, 2003*
8. Dal Carlo L.: *Tecnica di Protesi Fissa su Barra Saldata nelle Contenzioni Definitive - Fixed Prosthesis on Weld Bar in Final Retentions - Doctor OS* N° 6/2004 pagg. 637-645
9. Dal Carlo L.: *Influenza della Lingua sull'Integrazione degli Impianti Endossei - Tongue's Influence on the Integration of Endosseous Implants - Doctor OS Mag; 14(5): 479-484, 2003*