

7° CONGRESSO INTERNAZIONALE

*Gli insuccessi in
Implantoprotesi:
gestione e risoluzione*

23 e 24 marzo 2007

Bologna

ATTI

A.I.S.I.

Via Indipendenza, 56 - 40121 Bologna - tel. 051 4210755 - fax 051 4213987

www.aisiitalia.com - e-mail: info@aisiitalia.com

PROTOCOLLO DI TRATTAMENTO DEI CASI DI PERIODONTITE ESPULSIVA CON PASSAGGIO DIRETTO ALL'IMPIANTO-PROTESI FISSA SALDATA

Dr. Luca DAL CARLO

Uno degli obiettivi che deve porsi la moderna implantologia è quello di garantire al paziente condizioni vita accettabili durante le varie fasi della terapia "traghetandolo" senza patemi verso la soluzione impianto-protetica definitiva più idonea.

Riguardo all'idoneità della protesi, numerosi studi gnatologici ed elettromiografici hanno dimostrato l'importanza dei denti posteriori nel garantire un'opposizione rigida all'azione elevatoria della muscolatura, senza la quale le articolazioni temporo-mandibolari vanno incontro a compressione ed i muscoli elevatori ad atrofia⁽¹⁻²⁴⁾. In mancanza di denti naturali, l'opposizione rigida sopra descritta può essere garantita solamente dalla presenza di radici implantari nei settori posteriori inferiori e superiori, capaci di contrastare, al pari dei denti, l'azione elevatoria dei muscoli. Protesi mobili o rimovibili o estensioni distali, di cui è sempre consigliata l'esclusione dall'occlusione, non sono in grado di svolgere questo compito e rappresentano quindi soluzioni di seconda scelta.

Dato quindi per assodato che la riabilitazione migliore per eccellenza sia la protesi fissa, con pilastri che supportino la protesi in tutta l'arcata, senza momenti flettenti (estensioni), ci si pone il problema di *come raggiungere l'obiettivo terapeutico senza cambiare i connotati del paziente durante le fasi della terapia.*

Questo obiettivo pare irraggiungibile seguendo l'attuale impostazione universitaria, secondo la quale i pazienti parodontali non sono adatti all'implantologia immediatamente post-estrattiva(25-26), che sarebbe inevitabilmente destinata all'insuccesso. Questa affermazione non è tuttavia supportata da letteratura, ma fa parte di un modo di affrontare i problemi secondo il quale l'evidenza scientifica è basata su pubblicazioni accreditate, ma si negano a priori, senza evidenza scientifica, gli aspetti sui quali le scuole universitarie nord-europee sono in forte ritardo rispetto alla ricerca clinica libero professionale. L'impostazione universitaria, nei casi di periodontite, impone la bonifica e la conseguente applicazione di protesi mobili al paziente, in attesa che il tessuto osseo guarisca e si possa programmare l'eventuale nuovo intervento di applicazione degli impianti, normalmente finalizzato alla realizzazione di un'overdenture. Al paziente viene quindi imposto il passaggio per la protesi mobile, passaggio che può gettarlo in una condizione di depressione difficilmente reversibile, poiché si sente invalidato non solo dal punto di vista masticatorio, ma anche da quello sessuale e relazionale.

L'obiettivo del trattamento qui descritto è quello di evitare al paziente di essere costretto, anche temporaneamente, a portare la protesi mobile, permettendogli di passare direttamente alla protesi fissa.

Ovviamente, trattandosi di casi limite di periodontite, tale terapia è articolata in alcuni punti, si avvale di alcuni strumenti ed è basata su alcuni presupposti qui di

seguito descritti.

Adottando una procedura attenta, basata sull'accurato trattamento dei tessuti molli durante e dopo l'estrazione ed all'impiego di impianti di forma adatta, si possono inserire impianti subito dopo estrazione anche nelle parodontopatie avanzate, ormai in fase espulsiva. Il caso di figure 1-5 documenta inequivocabilmente come un caso parodontale estremo, con denti mobili trattenuti solo dai tessuti molli infiammati, possa essere trattato con impianti post-estrattivi immediati senza alcun insuccesso e con un eccellente risultato periodontale.

Figura 1

Ortopantomografia pre-operatoria

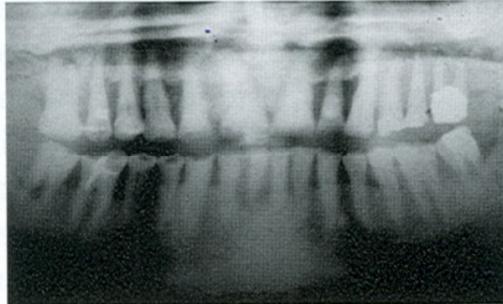


Figura 2

Alcuni degli elementi dentari estratti (24, 25 e 26)

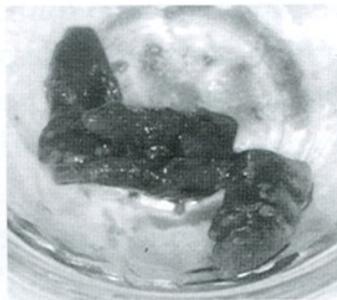


Figura 3

Due degli 11 impianti inseriti subito dopo estrazione



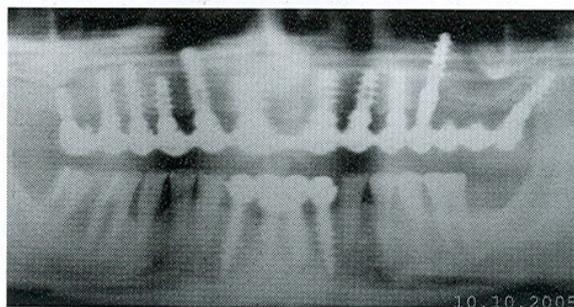
Figura 4

Aspetto delle mucose attorno agli impianti dopo la stabilizzazione dei tessuti molli



Figura 5

Ortopantomografia a 4 anni dalla fine del lavoro impianto-protetico



Ancora più eclatante è il caso documentato in figure 6-7. Ad una paziente di 47 anni che aveva addirittura perso spontaneamente un incisivo centrale, sono stati inseriti subito dopo estrazione 24 impianti, una parte dei quali sono stati caricati immediatamente. Nessuno di questi impianti ha dato luogo ad alcun problema.

Figura 6

Aspetto della paziente prima della terapia

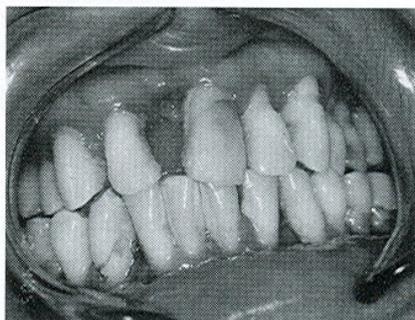


Figura 7

Fotografia eseguita alcuni mesi dopo l'inserzione dei 24 impianti



Acquisito quindi il dato che si possono inserire gli impianti negli alveoli post-estrattivi di denti affetti da parodontite e che questo è compatibile con il carico immediato, si rende percorribile la strada per riuscire a trattare i casi parodontali gravi in modo risolutivo portando il paziente ad una nuova situazione definitiva fissa senza mai passare per deprimenti protesi mobili o rimovibili.

Gli strumenti utili ad ottenere questo risultato sono:

1. impianti a vite sommersa
2. impianti emergenti (one-piece) a vite, ago e lama

3.saldatrice endorale di Mondani⁽²⁷⁾

4.fili o barre di titanio utili a mettere in contenzione gli impianti

Le conoscenze tecniche specifiche necessarie sono:

1.tecnica di inserzione di impianti nel tuber

2.tecnica di inserzione di impianti subito dopo estrazione

3.tecnica di saldatura endorale⁽²⁸⁾

4.tecnica di gestione della protesi provvisoria e definitiva con presenza di barra di contenzione⁽²⁹⁾

5.tecnica di gestione dei rapporti occlusali statici e dinamici con il carico immediato su impianti⁽²⁰⁾

PROTOCOLLO

Il protocollo descritto rappresenta una modalità ripetibile di trattamento di casi limite di parodontopatia, in grado di evitare al paziente la necessità di portare, anche per un periodo transitorio, la protesi mobile.

Ci si avvale della combinazione di diverse tecniche implantologiche e della tecnica di saldatura endorale.

La procedura prevede i seguenti passaggi:

1)Inserzione di impianti a vite sommersa nei tuber maxillae, meglio se estesi in profondità fino al processo pterigoide. Questi impianti vengono inseriti dietro agli ultimi denti dell'arcata superiore e non cambiano la situazione orale del paziente che, dopo la rimozione dei punti di sutura, è esattamente come prima. Si attende quindi per sei mesi l'inclusione ossea di questi impianti in stato di quiescenza.

2)Dopo sei mesi, si procede, nella medesima seduta:

a) ad applicare agli impianti tuber i monconi standard definitivi,

b) ad estrarre gli elementi dentari od implantari affetti da periodontite,

c) ad inserire immediatamente gli impianti post-estrattivi,

d) a mettere in contenzione tutti gli impianti saldando un filo od una barra di titanio⁽³⁰⁾,

e) a ribasare e cementare immediatamente una protesi provvisoria al complesso implantare, caricando gli impianti in occlusione fisiologica.

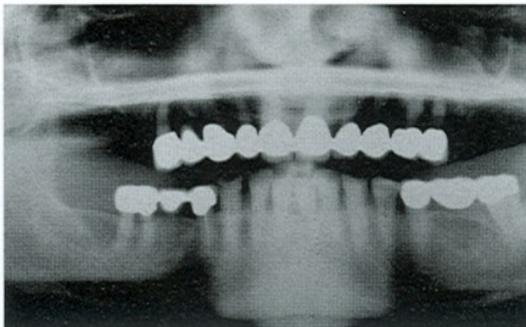
3)Dopo altri 2 mesi, utili alla stabilizzazione dei tessuti, si procede ad eseguire le impronte definitive ed i passaggi necessari per la costruzione e messa in opera della protesi definitiva, che ingloberà la barra⁽²⁹⁾. In alternativa, se le condizioni biomeccaniche lo consentono, si possono attendere, invece di due, quattro mesi e quindi procedere all'eliminazione della contenzione per preparare singolarmente i monconi e realizzare una protesi migliore.

Caso clinico:

Paziente S.M., sesso femminile, età 70 anni, portatrice di una protesi fissa in lega metallica/ceramica sostenuta da pilastri naturali ormai mobili e dolenti (figura 8).

Figura 8

La protesi fissa 15-25 della paziente S.M., di anni 70, è ancorata ad elementi dentari in preda a parodontopatia ormai in fase espulsiva



Se si fossero estratti tout-court gli elementi dentari, la paziente sarebbe stata inevitabilmente destinata alla protesi mobile.

Il primo passaggio della sequenza sopra descritta, prevede l'inserzione di impianti sommersi nei settori distali, in questo caso due per emiarcata (figure 9-11).

Figura 9

Radiografia degli impianti sommersi superiori di destra

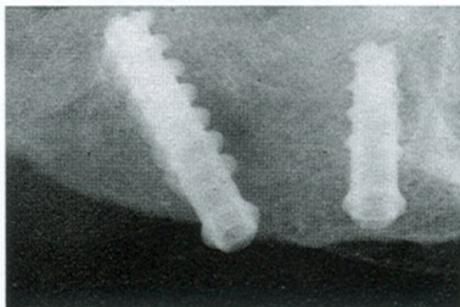


Figura 10

Fotografia clinica

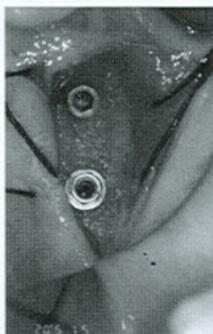


Figura 11

Radiografia degli impianti sommersi superiori di sinistra



Ovviamente si è provveduto a mantenere sotto controllo l'instabilità del ponte, con correzioni oclusali, rinforzando la struttura e prescrivendo i farmaci necessari a sedare i disturbi.

Dopo i sei mesi necessari perché gli impianti distali fossero adeguatamente inclusi in stato di quiescenza, si è provveduto ad applicare i monconi definitivi, a smontare il ponte ed estrarre i denti semi-espulsi, ad inserire gli impianti post-estrattivi ed a saldare una barra di titanio che unisse tutti gli impianti presenti nell'arcata.

Figura 12

I residui dentari e protesici dopo le estrazioni

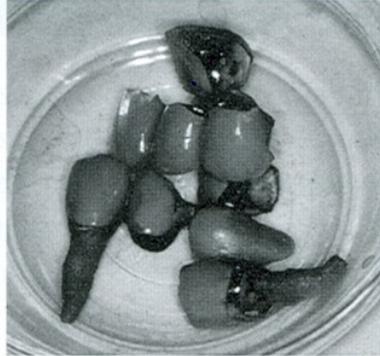


Figura 13

L'inserzione immediata di 6 impianti a vite



Figura 14

La contenzione immediata con la barra saldata

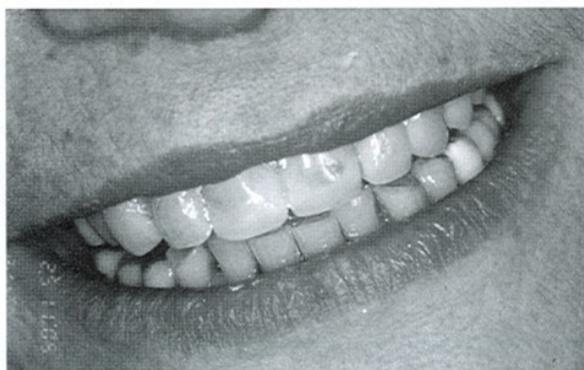


Alla fine della medesima seduta, si è provveduto a cementare, dopo ribasatura, la protesi provvisoria che era stata preparata dall'odontotecnico partendo da un'impronta precedente (figura 15).

Già in questa fase, è assolutamente indispensabile registrare alla perfezione l'occlusione statica e dinamica.

Figura 15

La protesi fissa provvisoria cementata alla fine dell'intervento

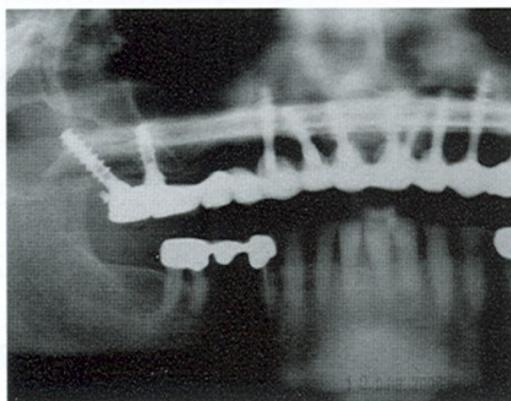


L'occlusione centrica deve essere basata su contatti assiali sui diatorici. Le guide anteriori devono essere presenti e quanto più passive possibile. Nel periodo che segue l'intervento, l'occlusione va ricontrollata ogni quindici giorni.

A distanza di alcuni mesi è stata completata l'esecuzione della protesi fissa definitiva. La radiografia panoramica di foto 16 documenta l'ottimo risultato raggiunto in rapporto alla situazione di partenza. La struttura è stata rinforzata, durante le sedute protesiche, anche con un impianto ad ago in zona 21 ed un vite aggiuntiva in zona 25.

Figura 16

Ortopantomografia di fine lavoro.



La procedura sopra descritta è assolutamente ripetibile. Si riesce a dotare pazienti in condizioni disperate di protesi fisse affidabili nel tempo.

Durante il periodo del trattamento, il paziente deve essere possibilmente a portata di mano per poter effettuare le eventuali correzioni occlusali che si rendono necessarie per porre rimedio agli squilibri che sopravvengono in conseguenza del ripristino di una tonica attività muscolare, che si ri-determina in conseguenza della riabilitazione.

***SURGICAL AND PROSTHETIC PROTOCOL
TO TREAT SERIOUS PERIODONTAL CASES
DIRECTLY PASSING TO IMMEDIATELY
LOADED FIX PROTHESIS ON WELDED IMPLANTS***

This protocol is based on: 1) tuber maxillae implants insertion and wait for osseointegration; 2) periodontal teeth substitution with implants, immediate welding of all implants inserted during the two steps and immediate load with a fix provisional prosthesis; 3) definitive fix prosthesis.

BIBLIOGRAFIA:

1. Prati S., Zerman N.: *Gnatologia Clinica e disordini craniomandibolari. Diagnosi e terapia* – Edizioni Martina Bologna 2006
2. Grilli B., Maggiore C., Giannoni M.: *Variazione dei tracciati elettromiografici in relazione al trattamento protesico. Seconda parte.* – Doctor OS 15/2004
3. Monson G.: *Occlusion supplied to Crown and Bridgework* - Nat. Dent. A.J., 7:399, 1920
4. Harris H.L.: *Effect of Loss of vertical Dimension on the anatomic Structures of the Head and Neck* - J.Am.Den. A., 25:175, 1938
5. Shore NA: *Occlusal equilibration and temporomandibular joint dysfunction* - JB Lippincott Co, Philadelphia, p.111, 1959
6. Ramfjord S.P., Ash M.M.: *L'Occlusione* - Piccin Editore Padova 1969 - pag.163 (Ediz. Orig. Saunders Co. Philadelphia 1966)
7. Scharer P. et al.: *Occlusal interferences and mastication: an electromyographic study* - J.Prosthet.Dent. 17:438, 1967
8. Gerber A.: *Kiefergelenk und Zahnokklusion* - Dtsch. Zahnarztl. Z. 26(1971), 119-141
9. Mongli F.: *Anatomical and clinical evaluation of the relationship between the temporomandibular joint and occlusion* - J.Prosthet.Dent. 38:539, 1977
10. Ueno S., Kakudo K., Takatsu J.: *The Uptake of Horseradish Peroxidase in Rat Temporomandibular Joint Synovium following Alterations in the Occlusion* - J.Dent.Res. 59(1980), 1516
11. Williamson EH: *Occlusion and TMJ dysfunction* - J.Clin.Orthod. 15:393, 1981
12. Mc Namara D.: *Variance of occlusal support in temporomandibular Pain Dysfunction Patients* - J. Dent. Res. 1982; 61:350
13. Martinez M., Aguilar T., Barghi N., Rey R.: *Prevalence of TMJ Clicking in Subjects with missing posterior Teeth* - J.Dent.Res. 63(1984), 345 (abstract N° 1568)

14. Fallschussel G.K.H.: *Implantologia Odontoiatrica: Teoria e Pratica - Scienza e Tecnica Dentistica Edizioni Internazionali - s.r.l. / Milano 1989, pag.23 (Ediz. Orig. 1986)*
15. Rubinstein B., Carlsson GE: *Effects of Stomatognathic Treatment on Tinnitus: A retrospective Study - Cranio 1987; 5:255*
16. Ash M.M., Ash C.M., Ash J.L., Ash G.M.: *Current Concepts of the Relationship and Management of Temporomandibular Disorders and Auditory Symptoms - J. Mich. Dent. Ass. 1990; 72:550-555*
17. Wanman A., Agerberg G.: *Etiology of Craniomandibular Disorder: Evaluation of some Occlusal and Psychosocial Factors in 19-years-olds - J.Craniomandib. Disord. Facial Oral Pain 1990; 5:35-44*
18. Koriath TWP, Hannam AG: *Effect of bilateral asymmetric tooth clenching on load distribution at the mandibular condyles - J.Prosthet.Dent. 64:62, 1990*
19. Pullinger A.G., Selligman D.A., Cornbein J.A.: *A multiple regression Analysis of the Risk and relative Odds of temporomandibular Disorders as a Function of common occlusal Features - J. Dent. Res. 1993; 72:968*
20. Pasqualini U.: *Le patologie occlusali - Masson 1993*
21. Okeson J.P.: *Il trattamento delle disfunzioni dell'occlusione e dei disordini temporomandibolari - Edizioni Martina Bologna 1996*
22. Agerberg G.: *Mandibular Function and Dysfunction in Complete Denture Wearers. A Literature Review - J. Oral Rehab. 1998; 15:237-249*
23. McNeill C.: *L'Occlusione: Basi Scientifiche e Pratica Clinica - Scienza e Tecnica Dentistica Edizioni Internazionali srl Milano 1999*
24. Harper R.P., Misch C.E.: *Clinical Indications for Altering Vertical Dimension of Occlusion - Quintessence International, Vol 31, No. 4 / 2000*
25. Beumer J. III, Lewis G.L.: *Il sistema implantologico Branemark - Scienza e Tecn. Dent. Ed. Internaz. Milano 1990*
26. Clauser C.: *Impianti e parodontite – Aggiornamenti in Chirurgia Orale n.1 Maggio 2001*
27. Mondani P.L., Mondani P.M.: *La saldatrice elettrica intraorale di Pierluigi Mondani. Principi, evoluzione e spiegazioni della saldatura per sincristallizzazione – Odontostomatologia e Implantoprotesi N°4/1982*
28. Dal Carlo L.: *Las numerosas aplicaciones de la soldadora intr-oral de Mondani. 17 anos de experiencia clínica – Revista Espanola Odontostomatologica de Implantes Numero 1 Volumen XIV Marzo 2006*

29. 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
30. Rossi F., Pasqualini M.E., Mangini F., Manenti P.: Carico immediato di impianti monofasici. Mascellare superiore – Dental Cadmos 4/2005:65-69