



Società Italiana
di Parodontologia



**"IL TRATTAMENTO DEL PAZIENTE AFFETTO DA PARODONTITE:
ALTERNATIVE TERAPEUTICHE IN RELAZIONE ALLE POSSIBILITÀ ECONOMICHE"
Roma 9-10 Maggio 2008**

La riabilitazione implantoprotesica può essere una soluzione economicamente sostenibile? Esperienze a confronto.

Relatore: Dott. C. Gatti

Nel caso di mancanza di tutti gli elementi di una arcata la scelta per un trattamento implantoprotesico viene in genere fatta come alternativa alla protesi totale tradizionale. Il trattamento implantare, nelle sue varietà di protesi fissa, protesi Toronto ed *overdenture* su due o più impianti, evita al paziente il disagio psicologico della protesi totale, risolve i problemi di stabilità e ritenzione della protesi mobile e tratta in modo soddisfacente i pazienti che soffrono di problemi relativi all'iperriflessia ed alla iperestesia da compressione.

In genere la riabilitazione implantoprotesica risulta essere maggiormente indicata e richiesta per la riabilitazione dell'arcata inferiore, che è quasi sempre possibile realizzare senza l'ausilio di tecniche chirurgiche per l'incremento del volume osseo.

Le differenti soluzioni impianto-protesiche hanno costi sensibilmente diversi che vanno valutati.

In particolare nel paziente anziano (che più frequentemente di altri soffre di edentulia completa) il problema del costo di tali riabilitazioni può essere molto importante.

Nei casi in cui per motivi anatomici, funzionali o economici, una protesi fissa su impianti non appaia indicata, la riabilitazione della mandibola mediante *overdenture* supportata da impianti ha rappresentato un valido compromesso, con buoni risultati a lungo termine come evidenziato da Batemgurg e coll. nel 1998.

Le *overdentures* mandibolari su impianti hanno evidenziato percentuali di successo molto elevate, con valori compresi tra il 90% e il 100%. La maggior parte dei casi clinici è stata trattata con 2 o 3 (fino ad un massimo di 4) impianti e sembra che i diversi sistemi di ancoraggio utilizzati non abbiano influenzato i parametri clinici (Naert e coll. 1994, Mericske-Stern e coll. 1994, Batemburg e coll. 1994, Spiekermann e coll. 1995).

Per quanto riguarda le riabilitazioni della mascella con *overdentures*, le percentuali di successo sono inferiori rispetto a quelle conseguite nel caso della riabilitazione della mandibola. Vengono riportate oltre il 5% di perdite precoci, per lo più concentrate in pochi pazienti (Jemt e coll. 1992, 1993 e 1995).

Si realizza un carico immediato quando una protesi fissa, definitiva o provvisoria, o una protesi rimovibile su barra, viene posizionata in occlusione entro 24 ore dall'intervento chirurgico.

Il carico immediato di un manufatto protesico può comportare significative differenze nei costi totali di trattamento rispetto a quelli che si hanno nei casi di carico differito di protesi su impianti.

Per quanto riguarda il carico immediato con *overdenture* su impianti, primo fra tutti Ledermann nel 1979 e nel 1983, seguito anche da altri autori (Henry e Rosenberg 1994, Spiekermann e coll. 1995), ha proposto per il carico immediato la connessione rigida di quattro impianti collegati tra loro mediante una barra di Dolder.

Chiapasco, Gatti, Rossi, Haefliger e Markwalder, in uno studio retrospettivo del 1997 su 226 pazienti (904 impianti) hanno riportato una percentuale di successo del 96,9 %.

Chiapasco e Gatti (2003) hanno pubblicato un'analisi prospettica sul carico immediato mandibolare tramite *overdenture* e barra su impianti. Ottantadue pazienti (328 impianti) con edentulie mandibolari sono stati riabilitati con un *overdenture* su supporto implantare nella mandibola.

Con una media di *follow up* di 62 mesi le percentuali di sopravvivenza cumulativa e di successo degli impianti sono state rispettivamente del 96.1% e dell'88.2%.

L'analisi della letteratura sui costi ed i tempi delle riabilitazioni implanto-protesiche evidenzia la comparsa di relativamente pochi lavori negli anni 2003-2008.

I lavori analizzati sono di vario tipo:

- * *Clinical trial* (Cune M e coll. 2005),
- * *Randomized clinical trial* (Stoker GT e coll. 2007, Naert I e coll. 2004, Takanashi Y e coll. 2004),
- * *Prospective randomized clinical trial* (Palmqvist S e coll.2004, Attard NJ e coll. 2006),
- * *Retrospective study* (Zitzmann NU e coll.2006, Attard NJ e coll. 2005, Zitzmann NU e coll. 2005, Attard N e coll. 2003).

I gruppi di pazienti analizzati sono variabili: da 17 a 110 pazienti a seconda dei vari studi.

Sono state messe a confronto principalmente le seguenti soluzioni implantari:

- protesi totale convenzionale,
- *overdenture* a ritenzione implantare su 2 impianti con la metodica dei *ball-attachments* e della barra (fig.1-6),
- *overdenture* implanto-supportata con 4 impianti e barra sia a carico differito che a carico immediato (fig7-8),
- protesi fissa su impianti (9-13).

La quasi totalità dei lavori ha preso in considerazione la riabilitazione su impianti della sola mandibola.

I parametri considerati sono stati nella maggioranza dei casi:

- * ore di lavoro,
- * costi diretti ed indiretti,
- * costi clinici, di laboratorio e di mantenimento,
- * questionari di soddisfazione,
- * valutazione della ritenzione e della stabilità della protesi,
- * complicanze.

Il *follow-up* si è rivelato molto variabile: da 3 mesi a 10 anni.

I risultati, pure con alcune significative differenze, dimostrano in genere che i tempi ed i costi delle protesi su impianti aumentano andando dalla soluzione *overdenture* su 2 impianti a quella *overdenture* su 4 impianti fino alla soluzione della protesi fissa su impianti.

Per quanto riguarda il comfort la soluzione della protesi fissa su impianti sembra essere la migliore.

La soluzione della *overdenture* impianto-supportata su 4 impianti sembra essere, secondo il parere di alcuni autori, quella con incremento statisticamente significativo della capacità masticatoria (rispetto alle altre soluzioni con *overdenture*).

Con ogni probabilità, e questa è la conclusione di numerosi lavori, la soluzione più economica alternativa alla protesi totale convenzionale è quella della *overdenture* a ritenzione implantare su 2 impianti (*ball-attachments* o barra).

Immagini Cliniche

FIG.1-3

**SOLUZIONE OVERDENTURE A RITENZIONE IMPLANTARE E CARICO
RITARDATO CON 2 IMPIANTI E BALL ATTACHMENTS**



Fig. 1

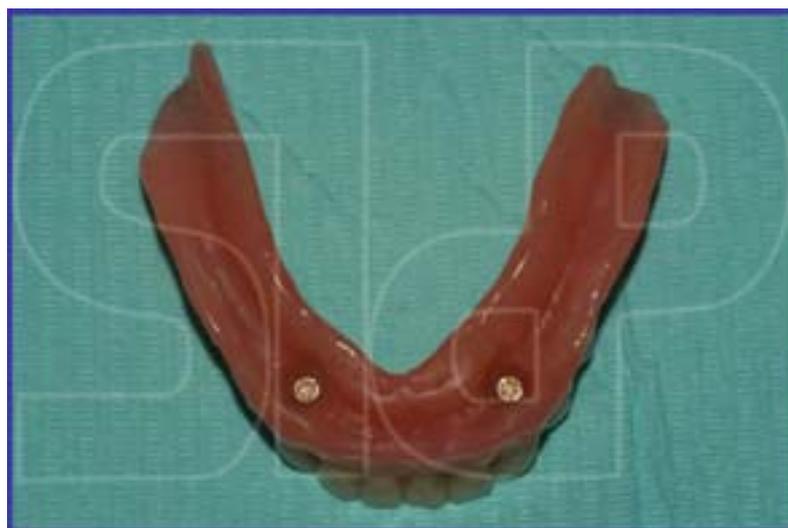


Fig. 2



Fig.3

FIG 4-6

SOLUZIONE OVERDENTURE A RITENZIONE IMPLANTARE E CARICO RITARDATO CON 2 IMPIANTI E BARRA

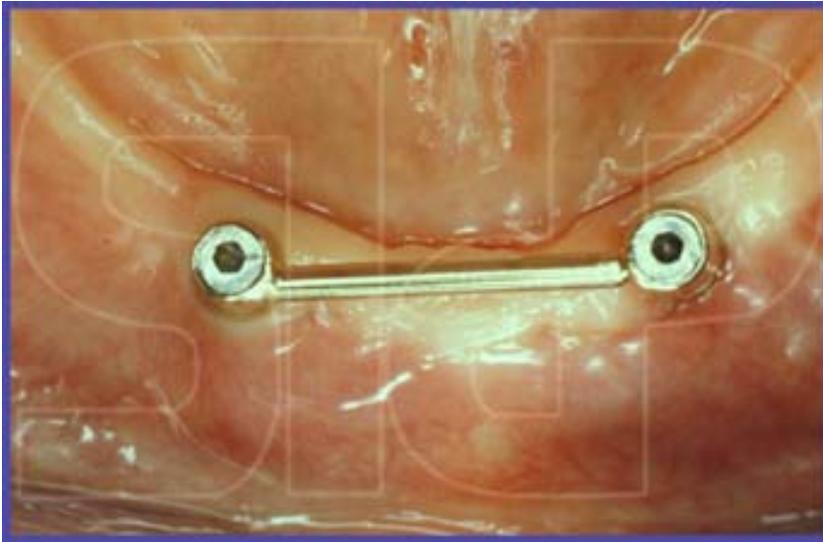


Fig.4



Fig.5



Fig. 6

FIG 7-8

**SOLUZIONE OVERDENTURE A SUPPORTO IMPLANTARE E CARICO IMMEDIATO
CON 4 IMPIANTI E BARRA**

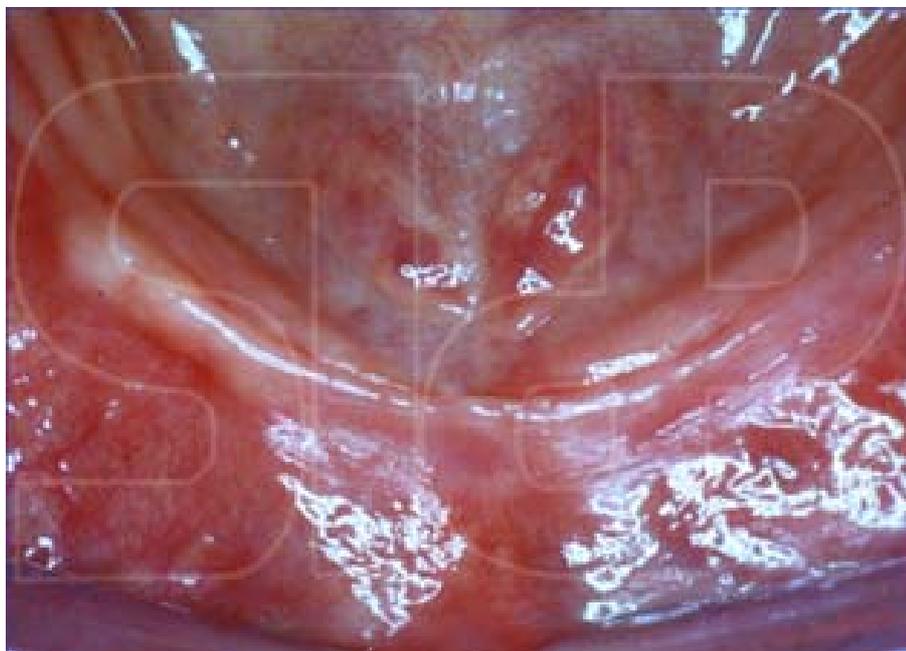


Fig. 7



Fig. 8

FIG 9-11
SOLUZIONE PROTESI FISSA TIPO TORONTO A CARICO IMPLANTARE CON 5
IMPIANTI INTRAFORAMINALI

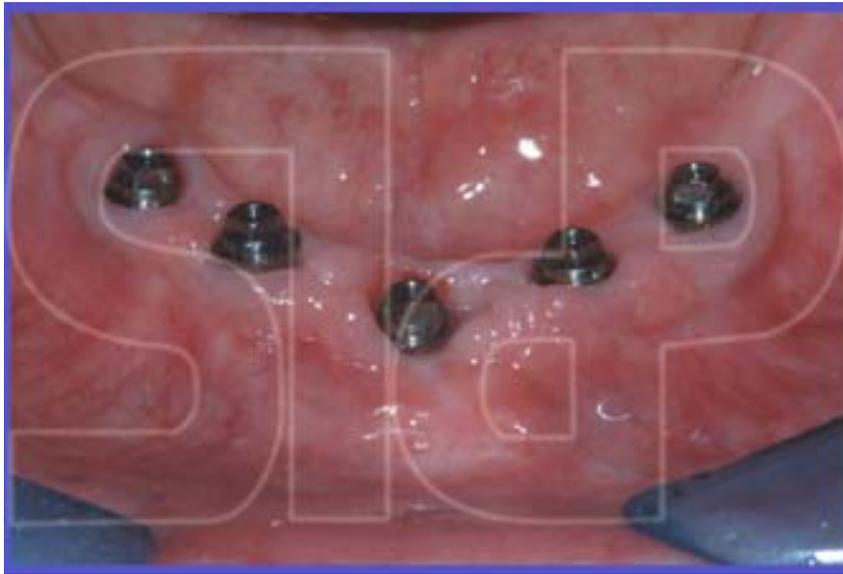


Fig. 9



Fig. 10



Fig 11

FIG 12-13

**SOLUZIONE PROTESI FISSA A CARICO IMPLANTARE
CON 6 IMPIANTI INTRA E RETROFORAMINALI**

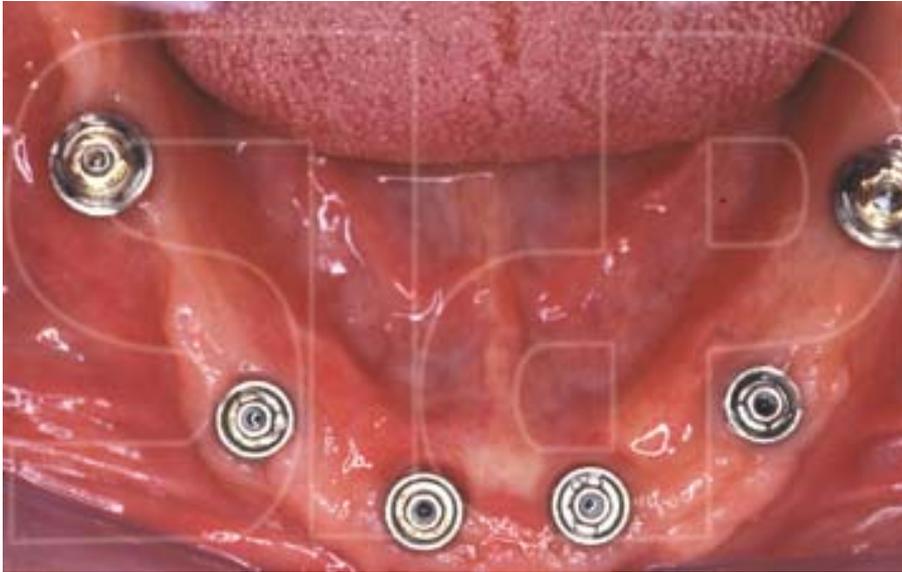


Fig. 12



Fig. 13

Bibliografia

Attard N, Wei X, Laporte A, Zarb GA, Ungar WJ

A cost minimization analysis of implant treatment in mandibular edentulous patients.

Int J Prosthodont 16: 271-276, 2003.

Attard NJ, Zarb GA, Laporte A

Long-term treatment costs associated with implant-supported mandibular prostheses in edentulous patients.

Int J Prosthodont 18: 117-123, 2005.

Attard NJ, Laporte A, Locker D, Zarb GA

A prospective study on immediate loading of implants with mandibular overdentures: patient-mediated and economic outcomes.

Int J Prosthodont 19: 67-73, 2006.

Cune M, van Kampen F, van der Bilt A, Bosman F

Patient satisfaction and preference with magnete, bar-clip, and ball-socket retained mandibular implant overdentures: a cross-over clinical trial.

Int J Prosthodont 18: 99-105, 2005.

Gatti C, Chiapasco M, Casentini P, Procopio C

“Manuale illustrato di implantologia orale:diagnosi,chirurgia e protesi”

Masson, Milano 2006.

Naert I, Alsaadi G, Quirynen M

Prosthetic aspects and patient satisfaction with two-implant-retained mandibular overdentures: a 10-year randomized clinical study.

Int J Prosthodont 17: 401-410, 2004.

Palmqvist S, Owall B, Shon S

A prospective randomized clinical study comparing implant-supported fixed prostheses and overdentures in the edentulous mandible: prosthodontic production time and cost.

Int J Prosthodont 17: 231-235, 2004.

Stoker GT, Wismeijer D, van Waas MA

An eight-year follow-up to a randomized clinical trial of aftercare and cost-analysis with three types of mandibular implant-retained overdenture.

J Dent Res 86(3): 276-280, 2007.

Takanashi Y, Penrod JR, Lund JP, Feine JS

A cost comparison of mandibular two-implant overdenture and conventional denture treatment.

Int J Prosthodont 17: 181-186, 2004.

Zitzmann NU, Sendi P, Marinello CP

An economic evaluation of implant treatment in edentulous patients-preliminary results.

Int J Prosthodont 18: 20-27, 2005.

Zitzmann NU, Marinello CP, Sendi P

A cost-effectiveness analysis of implant overdentures.

J Dent Res 85(8): 717-721, 2006.