

CAPITOLO 7

ODONTOIATRIA PROTESICA

(AIOP - Accademia Italiana di Odontoiatria Protesica)

7.1 Premessa

Il contenuto delle linee guida è stato definito dalla Giuria della Consensus Conference i cui membri sono stati indicati dal Consiglio Direttivo dell'AIOP (Comitato Promotore).

Il Comitato Promotore ha indicato come riferimento metodologico le regole elaborate dalla Consensus Conference del Comitato Intersocietario di Coordinamento delle Associazioni Odontostomatologiche Italiane (C.I.C., Firenze 26 Maggio 1999) a cui si rimanda per eventuali approfondimenti.

A ciascun membro della Giuria sono stati forniti prima della Conferenza una lista degli articoli scientifici pertinenti pubblicati in lingua italiana ed inglese e materiale fornito dal C.I.C.

Durante il primo incontro (Settembre 1999), la Giuria ha analizzato le evidenze scientifiche disponibili ed applicato il grading alle proprie raccomandazioni.

GRADING DELLE RACCOMANDAZIONI

Livello A: raccomandazione basata su studi clinici randomizzati o di loro metaanalisi;

Livello B: raccomandazione basata su studi osservazionali ben condotti ed analizzati;

Livello C: raccomandazione basata sul parere concorde della Giuria, in assenza di dati sufficienti per raccomandazioni di tipo A) o B).

Facendo proprie le indicazioni del Comitato Promotore, la Giuria ha preparato una prima bozza del documento finale relativo alla protesi fissa, alla protesi mobile, alla protesi combinata ed alla protesi su impianti osteointegrati limitandosi a quei processi in cui vi è una variabilità, tra i diversi operatori, nel modo di affrontare la pratica clinica e mirando in ogni caso ad identifica-

re quegli interventi in grado di garantire i migliori risultati possibili per la salute dei pazienti.

Questa bozza è stata ulteriormente sviluppata, integrata e discussa ufficialmente dalla Giuria in un secondo incontro svoltosi nel novembre del '99 a Bologna.

Il testo definitivamente approvato dall'Assemblea dei Soci Attivi dell'AIOP nel dicembre del '99 è stato quindi sottoposto alla valutazione di due "revisori esterni" a cui non è stato richiesto un giudizio sul contenuto specifico delle raccomandazioni, ma solamente un parere sulla chiarezza e completezza espositiva del testo.

In considerazione del fatto che il contenuto e la natura delle linee guida per la protesi hanno carattere fortemente specialistico, nella Giuria non sono stati coinvolti rappresentanti di altre figure mediche nè rappresentanti degli utenti e dei pazienti ma solamente odontoiatri ed odontotecnici.

Il gruppo di esperti si riserva di formulare una chiara e definita strategia di disseminazione, valutazione e di implementazione (promozione e introduzione nella pratica clinica) insieme alle Associazioni Odontostomatologiche Italiane nel corso di un'assemblea generale del C.I.C. ed inoltre, per quanto la necessità di un aggiornamento non sia prevedibile a priori, viene programmata una revisione a distanza di due anni dalla diffusione, in considerazione anche di nuovi materiali e tecniche in grado di modificare il punto di vista della preparazione su quanto oggi si ritiene appropriato.

7.2 Definizioni

1. *L'odontoiatria protesica* è quella branca dell'odontoiatria che si occupa del ristabilimento e del mantenimento delle funzioni orali, del benessere, dell'aspetto e della salute del paziente per mezzo del restauro dei denti naturali e/o della sostituzione dei denti mancanti e dei tessuti orali contigui con sostituti artificiali.
2. *La protesi fissa* è quella parte dell'odontoiatria protesica che si occupa del restauro e/o della sostituzione dei denti con elementi artificiali che non possono essere rimossi dalla bocca.
3. *La protesi rimovibile* è quella parte dell'odontoiatria protesica che si occupa della sostituzione dei denti e delle strutture contigue di pazienti totalmente o parzialmente edentuli con sostituti artificiali che possono essere rimossi dalla bocca.
4. *Per protesi telescopica* si intende una protesi, fissa o rimovibile, ritenuta ai pilastri dentali con un particolare sistema composto da due sub-unità (ancoraggio primario ed ancoraggio secondario).
5. *La protesi su impianti* è quella parte dell'odontoiatria protesica che si occupa del restauro conseguente al posizionamento di impianti.

7.3 Glossario

- Per i termini protesici si fa riferimento al “**The Glossary of Prosthodontic Terms**”, pubblicato sul “*The Journal of Prosthetic Dentistry*” (Settima Edizione, Gennaio 1999, Volume 81, Numero 1, Pag.: 40-110) da “*The Academy of Prosthodontics*”.

7.3.1 Fattori che influenzano il trattamento protesico

La decisione di realizzare una protesi è influenzata da numerosi fattori, tra cui:

- lo stato di salute generale del paziente;
- la situazione dentale e la condizione dei denti residui, la situazione parodontale e il mantenimento dell’igiene orale;
- le relazioni occlusali e la funzione dentale;
- la motivazione e le aspirazioni del paziente;
- un’analisi dei vantaggi, svantaggi e conseguenze a lungo termine della protesi;
- le complicanze che limitano le probabilità di successo clinico;
- i costi.

7.3.2 Corone complete e restauri parziali

Indicazioni:

- per restaurare e/o migliorare la forma, la funzionalità e l’estetica di denti gravemente deteriorati, consumati o fratturati, in caso di controindicazione o insuccesso clinico di forme di restauro più semplici;
- per ridurre il rischio di fratture in denti ampiamente restaurati, inclusi i denti posteriori sottoposti a trattamento endodontico;
- per modificare la forma, le dimensioni e l’inclinazione dei denti per scopi estetici o funzionali.

7.3.3 Ponti

Indicazioni:

- per sostituire uno o più denti di importanza funzionale o estetica;
- per evitare lo spostamento dei denti e migliorare la stabilità occlusale;
- per migliorare il comfort funzionale.

7.3.4 Protesi rimovibili parziali

La scelta tra una protesi fissa ed una protesi parziale rimovibile dipende in larga misura dal numero, dalla posizione, dalla condizione e dalle strutture di supporto dei denti pilastro e dall’analisi degli spazi edentuli.

7.3.5 Protesi rimovibili totali ed overdenture

La protesi totale comporta la sostituzione della dentatura naturale mancante e delle strutture associate dei mascellari per quei pazienti che abbiano già perduto tutti i loro denti naturali residui o che sono prossimi a perderli.

Le overdenture consentono ai pazienti potenzialmente destinati a portare una protesi totale di conservare uno o più denti o radici naturali al fine di fornire almeno temporaneamente un sostegno ed una stabilità più favorevole per la protesi che verrà costruita, consentendo altresì di conservare l'osso alveolare. Poiché la protesi totale rappresenta l'estrema opzione terapeutica, deve essere progettata e costruita in modo tale da consentire il più possibile la preservazione delle strutture orali residue.

7.3.6 Protesi telescopiche

La protesi telescopica trova indicazioni, come alternativa, in un ambito che si estende dalle soluzioni protesiche fisse alla protesi sovrapposta (overdenture), comprendendo la protesi parziale rimovibile e la protesi su impianti.

7.3.7 Protesi su impianti

Per sostituire uno o più denti mancanti qualora ci siano le condizioni anatomiche (quantità e qualità dell'osso) che permettano il posizionamento di un numero sufficiente di impianti al fine di un risultato predicibile e duraturo.

7.3.8 Protesi fissa

Per tutte le realizzazioni di manufatti protesici fissi, è richiesta la presenza di pilastri idonei per qualità e prognosi. Il ricorso a protesi fisse può essere indicato anche nell'ambito di un trattamento restaurativo che comporti l'uso di impianti.

La sostituzione di protesi incongrue dovrebbe essere condizionata alla comprensione dell'eziologia e ad un'efficace gestione preventiva delle cause all'origine di tale insuccesso.

In ogni circostanza, vantaggi e svantaggi delle protesi dovrebbero giustificare il trattamento richiesto e controbilanciarne gli effetti negativi. La realizzazione di una protesi, inoltre, dovrebbe essere intrapresa solo nelle situazioni in cui un simile trattamento restaurativo avanzato sia ritenuto chiaramente in grado di migliorare lo stato di salute orale e psicologica del paziente.

7.4 Piano di trattamento e sua pianificazione

Prima di qualsiasi cura odontoiatrica protesica è necessaria una diagnosi e una pianificazione del trattamento (Livello B) ^(5,6,7,9,12).

La pianificazione permette di determinare la sequenza degli interventi clinici più appropriati al fine di conseguire gli obiettivi terapeutici concordati con il singolo paziente in base anche alla sua motivazione, alle sue priorità ed alle sue aspettative (Livello B) ^(1,2,3,4,8,10,17).

La diagnosi e la pianificazione devono basarsi sulla raccolta dell'anamnesi medica e stomatologica, sull'esecuzione di un esame obiettivo intra ed extra-

orale eseguite seguendo una procedura quanto più possibile standardizzata così da garantire la completezza dell'indagine, suggerire la necessità di eventuali approfondimenti, consentire uniformità di giudizio clinico, permettere una raccolta utile per attività di audit e servire come occasione e formazione professionale permanente (Livello B) ^(11,13,14,15,16).

Bibliografia

1. Abbott FB. Psychological assessment of the prosthodontic patient before treatment. *Dent Clin of North Am* 1984; 28: 361-367
2. Abrams RA, Ayers CS, Vogt Petterson M. Quality assessment of dental restorations: a comparison by dentists and patients. *Community Dent Epidemiol* 1986; 14: 317-319
3. American Dental Association House of Delegates. Dental Practice Parameters. Parameters for oral health conditions. October 1994, october 1995, october 1996
4. Bader JD, Shugars DA. Variation in dentists' clinical decision. *J Public Health Dent* 1995; 55: 181-188
5. Calandriello M, Carnevale G, Ricci G. Parodontologia. La protesi nella malattia parodontale (a cura di Di Febo G.). Pag. 589, Editrice CIDES ODONTO. Edizioni internazionali, 1986
6. Castellani D. Differential treatment planning for the single anterior crown. *Int J Periodont Rest Dent* 1990; 10: 231-241
7. Chiche G, Pinault A. L'estetica nella protesi fissa anteriore. Cap. 1-2, pag. 13-52. Resch Editrice, 1995
8. Friedman JW. Development of criteria and standards for dental care. *Dent Clin North Am*, 1985; 29: 465-475
9. Hakestam U, Karlsson T, Soderfeldt B, Rydèn O, Glantz PO. Does the quality of advanced prosthetic dentistry determine patient satisfaction? *Acta Odontol Scand* 1997; 55: 365-371
10. Hall WB, Roberts EW, LaBarre EE. Decision making in dental treatment planning. Mosby-Year Book, 1994
11. Kress G. Improving patient satisfaction. *International Dental Journal* 1987; 37: 117-122
12. Pringle M. Using computers to take a patient history. *Br Med J* 1988; 297 (6): 697
13. Rosenberg MM, Kay HB, Keough BE, Holt RL. Periodontal and prosthetic management for advanced cases. Quintessence Publishing Co., 1988
14. Shugars DA, D. Bader. Practice Parameters in Dentistry: Where do we stand? *JADA*, 1995; 126: 1134-1143
15. Sondell K., Soderfeldt B. Dentist-patient communication: A review of relevant models. *Acta Odontol Scand* 1997; 55: 116-126
16. Tedesco L, Garlapo DA. Social and economic factors in prosthodontic practice and education. *Journal of Prosthetic Dentistry* 1994; 71:310-315
17. Wilkinson MD. Treatment plans and cost estimates. *Br Dental J* 1990; 168 (12): 446-458

7.5 Esami

È indicata una valutazione parodontale basata anche sul sondaggio parodontale, sul rilievo della mobilità dentale, sulla valutazione dell'igiene orale (Livello B) ⁽¹⁻⁹⁾.

- È indicato un esame della funzione masticatoria ed un'analisi oclusale sia nella massima intercuspidação che nei movimenti mandibolari di lateralità e di protrusiva. Per la completezza dell'analisi sono indicati, nei casi più complessi, modelli diagnostici correttamente montati con l'utilizzo di un arco di trasferimento (Livello B) ⁽¹⁰⁻²⁰⁾.
- Il ricorso all'ortopantomografia può essere indicato solo come eventuale approfondimento diagnostico alla luce di dettagli clinico-anamnestici (Livello C).
- Gli esami radiologici endorali sono indicati nei casi in cui rappresentino un utile complemento per la diagnosi ed il piano di trattamento. La metodica indicata per la radiografia endorale è la tecnica dei raggi paralleli. (Livello B) ⁽²¹⁻²⁴⁾.

Bibliografia

1. Almas K, Bulman JS, Newman HN. Assessment of periodontal status with CPITN and conventional periodontal indices. *J Clin Periodontol* 1991; 18: 654-659
2. Armitage GC. Periodontal Diseases: Diagnosis. *Annals Periodontol* 1996; 1: 37-215
3. Armitage GC. Clinical evaluation of periodontal diseases. *Periodontol* 2000 1995; 39-53
4. Haffajee AD, Socransky SS. Microbiological etiological agents of destructive periodontal diseases. *Periodontology* 2000 1994; 5: 66-77
5. Kornman KS. Nature of periodontal diseases: Assessment and diagnosis. *J Periodont Res* 1987; 22: 192-204
6. Lang NP, Tonetti MS. Periodontal diagnosis in treated periodontitis. Why, when and how to use clinical parameters. *Journal of Clinical Periodontology*, 1996; 23: 240-250
7. Lobene RR, Weatherford T, Ross NM, Lamm RA, Menaker L. A modified gingival index for use in clinical trials. *Clin Prev Dent* 1986; 8: 3-6
8. Mombelli A, Graf H. Depth-force patterns in periodontal probing. *J Clin Periodontol* 1986; 13: 126-130
9. Mombelli A, Muhle T, Frigg R. Depth-force patterns of periodontal probing. Attachment-gain in relation to probing force. *J Clin Periodontol* 1992; 19: 295-300
10. Ash MM Ramfjgord SP. Occlusion. 4th ed. WB Saunders, Philadelphia, 1995
11. Bell WE. Orofacial pain classification, diagnosis, management, 4th ed. Year Book Medical Publishers, Chicago, 1990

12. Clark GT, Seligman DA, Solberg WK, Pullinger AG. Guidelines for the treatment of temporomandibular disorders. *J Craniomandib Disord Facial Oral Pain* 1990; 4: 80-88
13. Dawson PE. A classification system for occlusions that relates maximal intercuspation to the position and condition of the temporomandibular joints. *J Prosthet Dent* 1996; 75: 60-66
14. Dawson PE. New definition for relating occlusion to varying conditions of the temporomandibular joint. *J Prosthet Dent* 1995; 74: 619-627
15. Dawson PE. Evaluation, diagnosis and treatment of occlusal problems. Mosby-Year Book, 1989
16. Lytle JD. Clinician's index of occlusal disease: definition, recognition and management. *Int J Periodont Restorative Dent* 1990; 10: 102-123
17. McKee JR. Comparing condylar position repeatability for standardized versus nonstandardized methods of achieving centric relation. *J Prosthet Dent* 1997; 77: 280-284
18. National Institute of Health Technology Assessment Conference Statement. Management of temporomandibular disorder. *J Am Dent Assoc* 1996; 127: 1595-1603
19. Okeson JP, ed. Orofacial pain: Guidelines for assessment, diagnosis, and management. Quintessence Publishing Co, Chicago 1996
20. Wiskott HW, Belsler C. A rationale for a simplified occlusal design in restorative dentistry: Historical review and clinical guidelines. *J Prosthet Dent* 1995; 73: 169-183
21. Lang N, Hill R. Radiographs in periodontics. *J Clin Periodontol* 1977; 4: 16-28.
22. Stheeman SE, van't Hof MA, Mileman PA, van der Stelt PF. Use of the Delphi technique to develop standards for quality assessment in diagnostic radiology. *Community Dent Health* 1995; 12: 194-199
23. US Department of Health and Human Services. "The selection of Patients for X-ray Examinations. Dental Radiographic Examinations". Rockville: Public Health Service Food and Drug Administrations 1988
24. Van der Stelt PF. Modern radiographic methods in the diagnosis of periodontal disease. *Adv Dent Res*. 1993; 7: 158-162.

7.6 Cartella clinica, presentazione del piano di trattamento al paziente, consenso informato

Le informazioni raccolte durante il colloquio, gli esami e le indagini svolte dovrebbero essere registrate in una cartella clinica. Il paziente deve essere al corrente che tutte le informazioni raccolte saranno considerate riservate (Livello B) ^(6,7,12).

Nei casi lunghi o complessi è consigliabile la presentazione al paziente di un piano di trattamento per iscritto (Livello C).

Prima di iniziare un trattamento su un paziente è necessario ottenere il valido consenso.

Perché il consenso sia valido occorre esporre al paziente lo scopo, la natura, i possibili effetti collaterali, i rischi e le probabilità di successo del trattamento stesso, non dimenticando di proporre le alternative possibili (Livello B) (1-5,8-11,13-16).

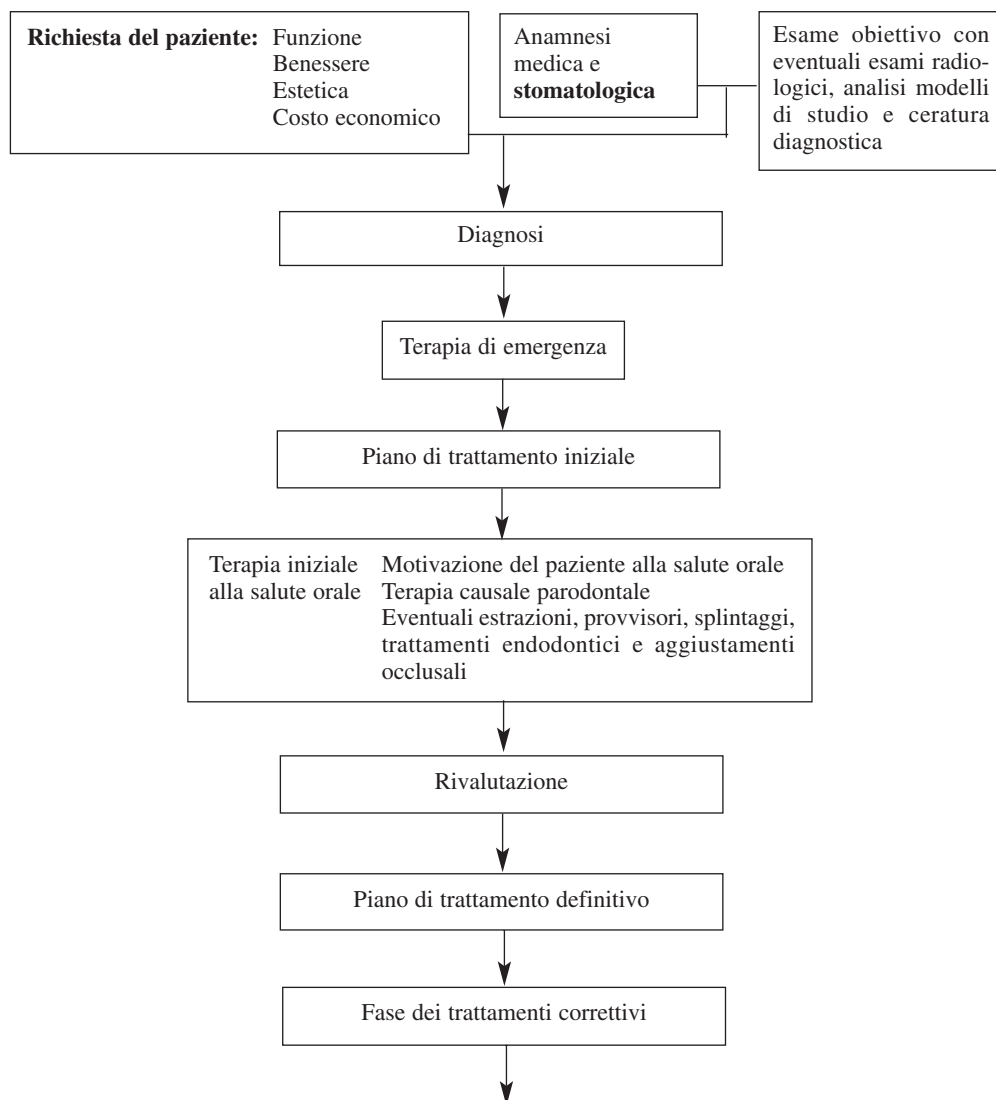
Bibliografia

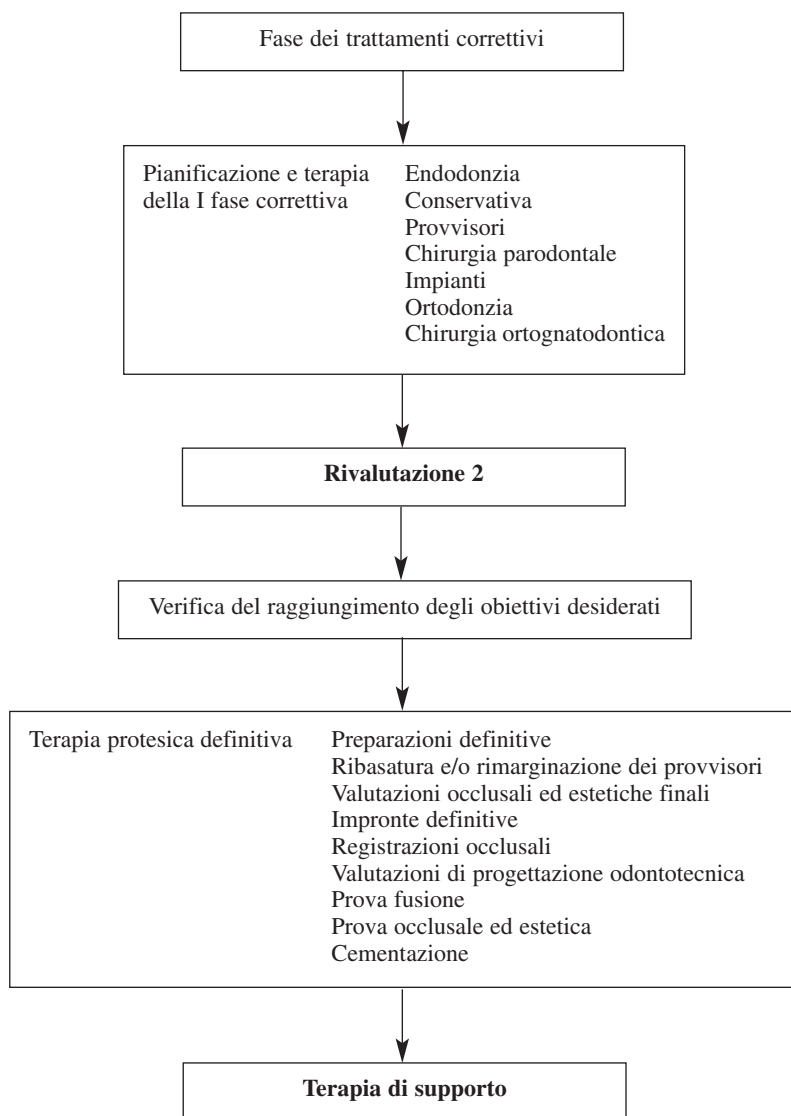
1. Carnevale G, Pontoriero R, Di Febo G. Long-term effects of root-resective therapy in furcation-involved molars. A 10-year longitudinal study. *J Clin Periodontol* 1998; 25: 209-214
2. Creugers NHJ, Kayscr AF, van't Hof MA. A meta-analysis of durability data on conventional fixed bridges. *Community Dent Oral Epidemiol* 1994; 22: 448-452
3. Davies JA. Dental restoration longevity: a critique of the life table method of analysis. *Community Dent Oral Epidemiol* 1987; 15: 202-204
4. Fradeani M, Aquilano A, Bassein L. Longitudinal study of pressed glass-ceramic inlays for four and half years. *J Prosthet Dent* 1997; 78: 346-353
5. Fuzzi M, Rappelli G. Ceramic inlays: Clinical assessment and survival rate. *J Adhesive Dent* 1999: 71-79
6. Hoad-Reddick G, Grant AA. Prosthetic status: the formation of a schedule. *J Prosthet Dent*, January 1988
7. Kay E, Locker D. Effectiveness of oral health promotion: a review. London: Health Education Authority, 1997
8. Kinderknecht KE, Hilsen KL, Attanasio R, DeSterno C. Informed consent for the prosthodontic patient with Temporomandibular Disorder. *J Prosthodont*, 1995; 4: 205-209
9. Levine RA, Shanaman RH. Translating clinical outcomes to patient value: an evidence-based treatment approach. *Int J Periodontics Restorative Dent* 1995; 15: 186-200
10. Libby Greg, Michael R, Arcuri, William E. LaVelle, Lisa Hebl. Longevity of fixed partial dentures. *Journal of Prosthetic Dentistry*, 1997; 78: 127-131
11. Naert, Van Steenberghe, Worthington. Osteointegration in Oral Rehabilitation, Quintessence books 1998. Cap. 3, Longterm Prognosis of conventional Prosthodontic restoration. Th. Kerschboun, pag. 33-49
12. Newman MG, McGuire MK. Evidence Based Treatment Approach. *J of Period and Restor Dent* 1995; 15 (2)
13. Scurria S, Bader JD, Daniel A. Meta-analysis of fixed partial denture survival: Prostheses and abutments. *Journal of Prosthetic Dentistry* 1998; 79: 459-464
14. Sorensen JA, Choi C, Fanuscu MI, Mito WT. IPS Empress crown system: three-year clinical trial results. *CDA J* 1998; 26: 130-136
15. Valderhaug J, Ellingsen JE, Jokstad A. Oral Hygiene, periodontal conditions and carious lesions in patients treated with dental bridges: A 15-year clinical and radiographic follow-up study. *J Clin Periodontal*, 1993; 20: 482-89
16. Walton JN, Gardner F, Agar R. A survey of crown and fixed partial denture failures: length of service and reasons for replacement. *Journal of Prosthetic Dentistry* 1986; 56, 416-421

7.7 Fasi del piano di trattamento

Il piano può essere suddiviso in varie fasi, dove ogni fase clinica deriva da quella precedente. Alla fine di ogni fase va fatta una rivalutazione che può anche portare ad una revisione e/o modifica della cura precedentemente stabilita.

Albero decisionale del trattamento protesico





7.8 Comunicazione con il laboratorio

Si concorda sull'importanza della comunicazione con il Laboratorio Odontotecnico durante tutte le fasi del trattamento (Livello B) ^(3-7,9).

La comunicazione deve fornire il progetto protesico clinico e tutti gli elementi utili per lo svolgimento tecnico del lavoro protesico (Livello B) ^(1,2,8,10,11).

Bibliografia

1. Chiche G., Pinault A. L'estetica nelle protesi fisse anteriori. Resch Editrice - Verona 1995, Cap. 6, p. 115-142
2. Drago CJ. Clinical and laboratory parameters in fixed prosthodontic treatment. *Journal of Prosthetic Dentistry*, 1996; 76, 233-238
3. Goodacre J. Computer imaging: its practical application. *J Am Dent Assoc* 1991; 122: 41-44
4. Materdomini D. Communicate visually with your laboratory. *J Am Acad Cosmet Dent* 1994; 1:32-34
5. Martin D. The dental technologist's role in the clinical team. In: *Perspectives in Dental Ceramics (Proceedings of the Fourth International Symposium on Ceramics)*. Quintessence Publishing Co, Chicago, 1988, p 421
6. Nathanson D. Dental imaging by computer: A look at the future. *J Am Dent Assoc* 1991; 122: 45-46
7. Nevins M. The periodontist, prosthodontist and laboratory technician: a clinical team. In: *Perspective in Dental Ceramics (Proceedings of the Fourth International Symposium on Ceramics)*. Quintessence Publishing Co, Chicago, 1988. p 407
8. Rieder CE. The role of operator and laboratory personnel in patient esthetic consultations. *Dent Clin North Am* 1989; 33:275-284
9. Shannon JL, Rogers WA. Communicating patients' esthetic needs to the dental laboratory. *J Prosthet Dent* 65 (4): 526, 1991
10. Shavell HM. Dentist-laboratory, relationship in fixed prosthodontics. In: *Perspective in Dental Ceramics Proceedings of the Fourth International Symposium on Ceramics*. Quintessence Publishing Co, Chicago, 1988, p 439
11. Tanaka A. Successful technologist-dentist teamwork. In: *Perspective in dental Ceramics (Proceedings of the Fourth International Symposium on Ceramics)*. Quintessence Publishing Co, Chicago, 1988, p 439.

7.9 Preparazioni protesiche

Generalmente è indicato posizionare il limite della preparazione coronalmente al margine gengivale; un'estensione in sede intrasulcolare può essere presa in considerazione quando ne esistono le indicazioni (Livello B) ^(1,12,14,19,20,23,24,25).

La scelta del disegno della preparazione, sia verticale che orizzontale, va fatta in relazione a diversi fattori fra i quali il progetto clinico protesico, considerazioni biologiche, funzionali ed estetiche. (Livello B) (2,4,5,11,15,16,17,18,21).

Qualsiasi tipo di preparazione verticale o orizzontale, correttamente scelto ed eseguito è da considerare valido purchè vi sia un adattamento del restauro clinicamente accettabile (Livello B) (3,6,7,8,10,13,22).

Bibliografia

1. Bader JD, Rozier RG, McFall WT, Ramsey DL. Effect of crown margins on periodontal conditions in regularly attending patient. *J Prosthet Dent* 1991; 65: 75-79
2. Calandriello M, Carnevale G, Ricci G. Parodontologia. La protesi nella malattia parodontale (a cura di Di Febo G.). Editrice CIDES ODONTO. Edizioni internazionali, 1986, pag. 549
3. Campbell SD, Pelletier LB. Thermal cycling distortion of metal ceramics. Part II. Etiology. *J Prosthet Dent* 1992; 68: 284
4. Carnevale G, Di Febo G, Fuzzi M. A retrospective analysis of the perio-prosthetic aspect of teeth re-prepared during periodontal surgery. *J Clin Periodontol* 1990; 17: 313-16
5. Chiche G., Pinault A. L'estetica nelle protesi fisse anteriori. Resch Editrice - Verona 1995, Cap. 6, p. 115-142
6. Dehoff PH, Anusavice KJ. Effect of metal design on marginal distortion of metal ceramic crowns. *J Dent Res* 1989; 63: 1327
7. Donovan T, Prince J. An analysis of margin configurations for metal-ceramic crowns. *J Prosthet Dent* 1985; 53: 153-57
8. Gavelis JR, Monrency JD, Riley ED, Sozio RB. The effect of various finish line preparations on the marginal seal and occlusal seat of full crown preparations. *J Prosthet Dent* 1981; 45: 138-45
9. Lang NP, Kiel RA, Anderhalden K. Clinical and microbiological effects of subgingival restorations with overhanging on clinically perfect margins. *J Clin Periodontol* 1983; 10: 563
10. Laufer BZ, Pilo R, Cardash HS. Surface roughness of tooth shoulder preparations created by rotary instrumentation, hand planing, and ultrasonic oscillation. *J Prosthet Dent* 1996; 75:4-8
11. Martignoni M, Schönenberger AJ. Precisione e contorno nella ricostruzione protesica. Quintessence Berlin, 1987
12. Maynard J., Wilson R. Physiologic dimensions of the periodontum significant to the restorative dentist. *J Periodontol* 1979;4, 170-173
13. Miller L. A clinician's interpretation of tooth preparation and the design of metal substructures for metal-ceramic restorations. In: McLean JW (ed). *Dental Ceramics. Proceedings of the First International Symposium on Ceramics.* Quintessence, Chicago 1983; p.153

14. Newcomb GM. The relationship between the location of subgingival crown margins and gingival inflammation. *J Periodontol* 1974; 45: 151-54
15. Parker MH, Calverly MJ, Gardner FM, Gunderson RB. New guidelines for preparation taper. *J Prosthodont* 1993; 2: 61-66
16. Pascoe D. Analysis of the geometry of finishing lines for full crown restorations. *J Prosthet Dent* 1978; 40: 157
17. Preston JD. Rational approach to tooth preparation for ceramo-metal restorations. *Dent Clin North Am* 1977; 21: 683-98
18. Prince J, Donovan T. The esthetic metal-ceramic margin: A comparison of techniques. *J Prosthet Dent* 1983; 50: 185
19. Reenggli HH. Gingival inflammation and plaque accumulation by well-adapted supragingival and subgingival proximal restorations. *Helv Odont Acta*, 1972; 16: 99
20. Richter WA, Ueno H. Relationship of crown margin placement to gingival inflammation. *J Prosthet Dent* 1973; 30: 156-61
21. Seymour K, Zou L, Samarawickrama DYD, Lynch E. Assessment of shoulder dimensions and angles of porcelain bonded to metal crown preparations. *J Prosthet Dent* 1996; 75: 406-11
22. Syu J, Byrne G, Laub LW, Land MF. Influence of finish-line geometry on the fit of crowns. *Int J Prosthodont* 1993; 6: 25-30
23. Waerhaug J. Histologic considerations which govern where the margins of restorations should be located in relation to the gingiva. *Dent Clin North Am* 1960; 4: 161-76
24. Wang H, Burgett FG, Shyr Y. The relationship between restoration and furcation involvement on molar teeth. *J Periodontol* 1993; 64: 302-5
25. Yuodelis RA, Weaver JD, Sapkos S. Facial contours of artificial complete crown restorations and their effects on the periodontium. *J Prosthet Dent* 29: 61-66, 1973.

7.10 Impronte

Un'impronta è ritenuta valida quando è accurata, dimensionalmente stabile, non distorta, e registra i tessuti dentali ed i tessuti molli limitrofi (Livello B) (2,11,14,20,25,31).

Il materiale da impronta dovrebbe essere selezionato perché le sue proprietà chimiche, fisiche e di lavorabilità sono le più indicate per i problemi clinici che si stanno affrontando (Livello C).

Il materiale da impronta deve essere utilizzato in stretta conformità alle istruzioni del produttore (Livello B) (1,3,5,9,18,21,27).

Lo spostamento verticale ed orizzontale della gengiva marginale, con le opportune tecniche, è indicata in caso di preparazioni intrasulcolari (Livello B) (8,10,17,30).

Nelle travate con più elementi sarebbe consigliabile un portaimpronta individuale quando si usano elastomeri da impronta (Livello B) (4,7,13,23,28,29,32).

Dopo la presa delle impronte è indicato lavarle accuratamente, ispezionarle, sottoporle ad un'efficace procedura di decontaminazione e trasferirle al laboratorio adeguatamente conservate e protette. L'uso di un sistema di ingrandimento facilita l'ispezione (Livello B) (6,12,15,16,19,22,24,26).

Bibliografia

1. ADA Council on Scientific Affairs and ADA Council on Dental Practice. Infection control recommendations for the dental office laboratory. *J Am Dent Assoc* 1996; 127: 672-80
2. Bomberg TJ, Goldfogel MH, Hoffman W, Bomberg SE. Considerations for adhesion of impression materials to impression trays. *J Prosthet Dent* 1988; 60: 681
3. Ciesco JN, Malone WFP, Sandrik JL, Mazur B. Comparison of elastomeric impression materials used in fixed Prosthodontics. *J Prosthet Dent* 1989; 45: 89.
4. Breeding LC, DL. Dixon, and JP. Moseley. Custom Impression trays: Part I: Mechanical properties. *J Prosthet Dent* 1994; 71: 31-33
5. Corso M, Abanomy A, Di Canzio J, Zurakowski D, Morgano SM. The effect of temperature changes on the dimensional stability of polyvinyl siloxane and polyether impression materials. *J Prosthet Dent* 1996; 79: 626-31
6. Davis BA, Powers JM. Effect of immersions disinfection on properties of impressions materials. *J. Prosthodont* 1994; 3: 31-4
7. Dixon DL, Breeding LC, Moseley JP. Custom Impression trays. Part II: Removal forces. *J. Prosthet Dent*, 1994; 71: 316-318
8. Donovan TE, Gandara BK, Nemtz H. Review and survey of medicaments used with gingival retraction cords. *J Prosthet Dent* 1985; 53: 525
9. Eames WB, Wallace SW, Suway NB, Rogers LB. Accuracy and dimensional stability of elastomeric impression materials. *J Prosthet Dent* 1991; 42: 159
10. Flemmig TF, Sorensen JA, Newman MG, Nachnani S. Gingival enhancement in fixed prosthodontics. Part II . *J Prosthet Dent* 1991; 65: 365
11. Gelbard S, J Aoskar, M. Zalikint, and N Stern. Effect of impression materials and techniques on the marginal fit of metal castings. *J Prosthet Dent* 1994; 71: 1-5
12. Gelson LA, Zanarotti E, Garcia Fonseca R, dos Santos Cruz CA. Effect of disinfectant agents on dimensional stability of elastomeric impression materials. *J Prostet Dent* 1999; 81: 621-624
13. Gordon GE, Johnson GH, Drennon DG. The effect of tray selection on the accuracy of elastomeric impression materials. *J Prosthet Dent* 1990; 63: 12-5
14. Hung SH, Purk JH, Tira DE, Eick JD. Accuracy of one-step versus two-step putty wash addition silicone impression technique. *J Prosthet Dent* 1992; 67: 583
15. Hutchings ML, Wanderwalle KS, Schwatz RS, Charlton DJ. Immersion disinfection of irreversible hydrocolloid impressions in pH-adjusted sodium Hypochlorite. Part II: Effect on gypsum casts. *Int J Prosthodont* 1996; 9: 223-9
16. Johnson GH, Chellis KD, Gordon GE, Lepe X. Dimensional stability and detail

- reproduction of irreversible hydrocolloid and elastomeric impressions disinfected by immersion. *J Prosthet Dent* 1998; 79: 446-53
17. Laufer BZ, Baharav H, Ganor Y, Cardash HS. The effect of marginal thickness on the distortion of different impression materials. *J Prosthet Dent* 1996; 76: 466-71
 18. Lepe X, Johnson GH, Berg JC, Aw TC. Effect of mixing technique on surface characteristics of impression materials. *J Prosthet Dent* 1998; 79: 495-502
 19. Lepe X, Johnson GH. Accuracy of polyether and addition silicone after long – term immersion disinfection. *J Prosthet Dent* 1997; 78: 245-9
 20. Panichuttra R, Jones RM, Goodacre C, Munoz CA, Moore BK. Hydrophilic poly (vinylsiloxane) impression materials: Dimensional accuracy, wettability, and effect on gypsum hardness. *J Prosthet Dent* 1991; 4: 240
 21. Purk JH, Willis MG, Tira DE, Eick D, Hung SH. The effects of different storage conditions on polyether and polyvinylsiloxane impressions. *J Am Dent Assoc* 1998; 129: 1014-21
 22. Rios MdP, Morgano SM, Stein RS, Rose L. Effects of chemical disinfectant solutions on the stability and accuracy of the dental impression complex. *J Prosthet Dent* 1996; 76: 8-14
 23. Rueda LJ, Sy-Munoz JT, Nailor WP, Goodacre CJ, Swartz ML. The effect of using custom or stock trays on the accuracy of gypsum casts. *Int J Prosthodont* 1996; 9: 367-73
 24. Schwartz RS, Hensley DH, Bradley DV. Immersion disinfection of irreversible hydrocolloid impressions in pH-adjusted sodium hypochlorite. Part I: microbiology. *Int J Prosthodont* 1996; 9: 217-22
 25. Schulz HH, Schewickerath H. L'impronta in Odontoiatria. *Scienza e tecnica dentistica*, edizioni internazionali Milano, 1991
 26. Thouati A, Deveaux E, Lost A, Behin P. Dimensional stability of seven elastomeric impression materials immersed in disinfectants. *J Prostet Dent* 1996; 76: 8-14
 27. Tjan E, Chai J, Wozniak WT. Working time of elastomeric impression materials determined by dimensional accuracy. In *J Prosthodont* 1996; 9: 188-86
 28. Tjan AHL, Nemetz H, Nguyen LTP, Contino R. Effect of tray space on the accuracy of monophasic polyvinylsiloxane impressions. *J Prosthet Dent* 1992; 68: 19
 29. Wassell RW, Ibbetson RJ. The accuracy of polyvinyl siloxane impression made with standard and reinforced stock trays. *J Prosthet Dent* 1991; 65: 748
 30. Weir DJ, Williams BH. Clinical effectiveness of mechanical-chemical tissue displacement methods. *J Prosthet Dent* 1984; 51: 326
 31. Winstanley RB, Carrote PV, Johnson A. The quality of impressions for crown and bridges received at commercial dental laboratories. *Br Dent J* 1997; 183: 209-13
 32. Zainal Abidin Mohd Suolong M, Setchell DJ. Properties of the tray adhesive of an addition polymerizing silicone to impression tray materials. *J Prosthet Dent* 1991; 67: 743

7.11 Registrazione occlusale

Il materiale scelto per le registrazioni occlusali deve essere dimensionalmente stabile una volta indurito o passato allo stato solido; quando indicato vanno utilizzate basi di registrazione preformate in laboratorio (Livello B) (2,3,7,9,10,11).

La registrazione della posizione di massima intercuspidação (P.M.I.) è indicata qualora si adotti un approccio conformativo (lo schema occlusale non necessita di modifiche) (Livello B) (1,4,5,6,8,12,13,14).

La registrazione della posizione mandibolare in relazione centrica (R.C.) è indicata qualora si adotti un approccio riorganizzato (lo schema occlusale necessita di modifiche) (Livello B) (1,4,5,6,8,12,13,14).

Bibliografia

1. Bell WE. Temporomandibular disorders: Classification, diagnosis, management. Year Book Medical Publishers, Chicago, 1990
2. Breeding LC, Dixon DL. Accuracy of three interocclusal recording materials used to mount a working cast. *J Prosthet Dent* 1994; 71: 265-70
3. Breeding LC, Dixon DL. Compression resistance of four interocclusal recording materials. *J Prosthet Dent* 1992; 68: 876-8
4. Clark GT, Seligman DA, Solberg WK, Pullinger AG. Guidelines for the treatment of temporomandibular disorders. *J Craniomandib Disord Facial Oral Pain* 1990; 4: 80-8
5. Dawson PE. A classification system for occlusions that relates maximal intercuspitation to the position and condition of the temporomandibular joints. *J Prosthet Dent* 1996; 75: 60-6
6. Dawson PE. Evaluation, diagnosis and treatment of occlusal problems. Mosby-Year Book, 1989
7. Fattore L, Malone WF, Sandrick JL, Mazur B, Hart T. Clinical evaluation of the accuracy of interocclusal recording materials. *J Prosthet Dent* 1984; 51: 152-7
8. McKee JR. Comparing condylar position repeatability for standardized versus nonstandardized methods of achieving centric relation. *J Prosthet Dent* 1997; 77: 280-4
9. Millstein PL, Clark RE. Determination of the accuracy of laminated wax interocclusal wafers. *J Prosthet Dent* 1983; 50: 327-31
10. Muller J, Gotz G, Horz W, Kraft E. Study of the accuracy of different recording materials. *J Prosthet Dent* 1990; 63: 41-6
11. Muller J, Gotz G, Horz W, Kraft E. An experimental study on the influence of the derived casts on the accuracy of different recording materials. Part II: polyether, acrylic resin, and corrected wax wafer. *J Prosthet Dent* 1990; 63: 389-95
12. Okeson JP, ed. Orofacial pain: Guidelines for assessment, diagnosis, and management. Quintessence Publishing Co, Chicago, 1996

13. Walls AWG, Wassel RW, Steele JG. A comparison of two methods for locating the intercuspal position (ICP) whilst mounting casts on an articulator. *J Oral Rehab* 1991; 18: 43-8
14. Wiskott HW, Belser C. A rationale for a simplified occlusal design in restorative dentistry: Historical review and clinical guidelines. *J Prosthet Dent*, 1995; 73: 169-83

7.12 Protesi fisse provvisorie

Scopi della protesi provvisoria sono la gestione delle fasi preparatorie alla finalizzazione, la valutazione della risposta del paziente alla terapia in atto e la trasmissione dei dati al laboratorio odontotecnico (Livello B) ^(2,3,7,9,11,14). I provvisori oltre ad avere una funzione protettiva sulla dentina mantengono la posizione dei monconi preparati e devono consentire l'igiene orale in attesa di posizionare la protesi definitiva (Livello B) ^(1,4,5,6,8,10,12,13).

Prima di passare alla fase della realizzazione protesica definitiva è indicato posizionare provvisori con margini precisi e lucidati, corretto disegno degli elementi intermedi, adeguati spazi interprossimali, comfort funzionale ed estetica accettabile (Livello B) ^(1,4,5,6,8,10,12,13).

Bibliografia

1. Barghi N, Simmons E W. The marginal integrity of the temporary acrylic resin crown. *J Prosthet Dent*, 1976; 36: 274-7
2. Bonfiglioli R. Restaurations provisoires simples et complexes: technologies de laboratoire. *Realities cliniques* Vol. 5 n° 1 1994 pp. 101-110
3. Calandriello M, Carnevale G, Ricci G. Parodontologia. La protesi nella malattia parodontale (a cura del Dott. G Di Febo). Editrice CIDES ODONTO. Edizioni internazionali, 1986; p. 549
4. Chiche G. Improving marginal adaptation of provisional restorations. *Quintessence Int* 1990; 21: 325
5. Crispin BJ, Watson JF, Caputo AA. The marginal accuracy of treatment restorations: A comparative analysis. *J Prosthet Dent* 1980; 44: 283
6. Driscoll CF, Woolsey G, Ferguson WM. Comparison of exothermic release during polymerization of four materials used to fabricate interim restorations. *J Prosthet Dent* 1991; 65: 504
7. Koop Fr. Esthetic principles for full crown restorations. Part II. Provisionalization. *J Esthet Dent* 1993; 5: 258-264
8. Koumjian JH, Holmes JB. Marginal accuracy of provisional restorative materials. *J Prosthet Dent* 1990; 63: 639-42
9. Magne P, et al. The diagnostic template: a key element to the comprehensive esthetic treatment concept. *Int J Periodontics Restorative Dent*. 1996; 16(6): 560-9

10. Moulding MB, Teplitsky PE. Intrapulpal temperature during fabrication of provisional restorations. *Int J Prosthodont* 1990; 3: 299
11. Rieder CD. The use of provisional restorations to develop and achieve esthetic expectations. *Int J Periodont Rest Dent*, 1989; 9(2): 123
12. Tjan AHL, Tjan AH, Grant BE. Marginal accuracy of temporary composite crowns. *J Prosthet Dent* 1990; 63: 639
13. Wang RL, Moore BK, Goodacre CJ, Swartz ML, Andres CJ. A comparison of resins for fabricating provisional fixed restorations. *Int J Prosthodont* 1989; 2: 173
14. Yuodelis RA, Faucher R. Provisional restoration: an integrated approach to periodontics and restorative dentistry. *Dental Clinics of North America*, 1980; 24: 285-303

7.13 Prova del manufatto protesico fisso

È indicato confermare l'accettabilità clinica del manufatto protesico prima della cementazione tenendo presenti quelli che sono gli scopi ed i principi della prova fusione e della prova oclusale ed estetica. (Livello B) ⁽¹⁻¹³⁾.

Bibliografia

1. Calandriello M, G Carnevale, G Ricci. *Parodontologia. Il trauma da occlusione e la sua terapia mediante molaggio selettivo (a cura di Di Febo G.)*. Editrice CIDES ODONTO. Edizioni internazionali 1986; p. 589
2. Chiche G, Pinault A. *L'estetica nelle protesi fisse anteriori*. Resch Editrice Verona, 1995, Cap. 6, p. 115-142
3. Davis SH, Kelly JR, Campbell SD. Use of an elastomeric material to improve the occlusal seat and marginal seal of cast restorations. *J Prosthet Dent* 1989; 62: 288-91
4. Dawson PE. *Evaluation, diagnosis and treatment of occlusal problems*. Mosby-Year Book, 1989
5. Kopp FR, Belser U. Esthetic checklist for the fixed prosthesis. In: Scharer P, Rinn LA, Kopp FR (eds). *Esthetic guidelines for restorative dentistry*. Quintessence IL, 1982; p. 187-192
6. Magne P, Magne M, Belser U. Natural and restorative oral esthetics. Part 1. Rationale and basic strategies for successful esthetic rehabilitations. *J Esthet Dent* 1993; 5: 161-173
7. Martignoni M, Schönenberger A.J. *Precisione e contorno nella ricostruzione protesica*. Quintessence Berlin, 1987
8. McLean JW. New dental ceramics and esthetics. *J Esthet Dent* 1995; 7(4): 141-149.
9. Pameijer JHN. Fattori parodontali e oclusali nella costruzione di ponti e corone. Ediz. Scientifiche USES, 1989; 7: p. 158

10. Schwartz IS. A review of methods and techniques to improve the fit of cast restorations. *J Prosthet Dent* 1986; 56: 279-83
11. Shillingburg HT, Hobo S, Whitsett LD. *Fundamentals of fixed prosthodontics*, 2nd ed., Quintessence Publishing Co., Chicago, 1981
12. Sorensen JA. Improving seating of ceramic inlays with a silicone fit-checking medium. *J Prosthet Dent* 1991; 65: 646
13. White SN, Sorensen JA, Kang SK. Improved marginal seating of cast restorations using a silicone disclosing medium. *Int J Prosthodont* 1991; 4: 323

7.14 Cementazione

Può essere indicato cementare provvisoriamente una protesi nei casi in cui si voglia valutare ulteriormente la risposta del paziente e dei tessuti (Livello C). Dovrebbe essere utilizzato il sistema di cementazione definitiva più indicato per il singolo caso, in relazione al restauro ed al moncone protesico (Livello B) ^(1-6,13,16,17).

Subito dopo la cementazione, in considerazione del limite di comprimibilità dei cementi, è routinariamente indicato un controllo volto a valutare l'adattamento marginale, i contatti ed i rapporti con i denti adiacenti/antagonisti e con i tessuti parodontali e la funzione oclusale. Ove indicato, è consigliabile procedere alle regolazioni necessarie ed alla rifinitura e lucidatura delle superfici (Livello B) ^(8-15,18,20).

Prima di dimettere i pazienti è opportuno fornire le istruzioni necessarie in merito alle attenzioni nelle prime ore, ai provvedimenti in caso di dolori o disturbi postoperatori ed alle eventuali modifiche da apportare alle proprie abitudini per una adeguata igiene orale (Livello C).

Bibliografia

1. Diaz-Arnold AM, Vargas MA, Haselton D. Current status of luting agents for fixed prosthodontics. *J Prosthet Dent* 1999; 81: 135-41
2. Ayad MF, Rosensteel ST, Salama M. Influence of tooth surface roughness and type of cement on retention of complete cast crowns. *J Prosthet Dent* 1997; 77: 116-21
3. Gavelis JR, Morency JD, Riley ED, Sozio RB. The effect of various finishing line preparations on the marginal seal and occlusal seat of full crown preparation. *J Prosthet Dent* 1981; 45: 138-45
4. Guzman AF, Moore BK, Andres CL. Wear resistance of four luting agents as a function of marginal gap distance, cement type, and restorative material. *Int J Prosthodont* 1997; 10: 415-25
5. Jacobs MS, Windler AS. An investigation of dental luting agent solubility as a function of the marginal gap. *J Prosthet Dent* 1991; 65: 436-42

6. Kern M, Schaller H-G, Strub JR. Marginal fit of restoration before and after cementation in vivo. *Int J Prosthodont* 1993; 6: 585-91
7. Knopp FR. Esthetic principles for full crown restorations. Part III: Final cementation. *J Esthet Dent* 1996; 8(2): 51-57
8. Tuntiprawon M. Effect of tooth surface roughness on marginal seating and retention of complete metal crowns. *J Prosthet Dent* 1999; 81: 142-7
9. Pilo R, Cardash HS. In vivo retrospective study of cement thickness under crowns. *J Prosthet Dent* 1998; 79: 621-5
10. White SN, Ingles S, Kipnis V. Influence of marginal opening on microleakage of cemented artificial crowns. *J Prosthet Dent* 1994; 71: 257-64
11. White SN, Yu Z, Tom JFM, Sangsurasak S. In vivo marginal adaption of cast crowns luted with different cements. *J Prosthet Dent* 1995; 74: 25-32
12. Soderholm K-JM. Correlation of in vivo and in vitro performance of adhesive restorative materials: a report of the ASC MD 156 Task Group on test methods for the adhesion of restorative materials. *Dent Mater* 1991; 7: 74-83
13. Rosenstiel SF, Land MF, Crispin BJ. Dental luting agents: A review of the current literature. *J Prosthet Dent* 1998; 80: 280-301
14. Swift EJ, Lloyd AH, Felton DA. The effect of resin desensitizing agents on crown retention. *J Prosthet Dent* 1997; 128: 195-200
15. Tan K, Ibbetson R. The effect of cement volume on crown seating. *Int Prosthodont* 1996; 9: 445-51
16. Ulusoy M, Denli N. Intrapulpal temperature change during the setting reaction of various dental cements. *Ankara Univ Hekim Fak Derg* 1990; 17: 19-22
17. Wang CJ, Millstein PL, Nathanson D. Effect of cement, cement space, marginal design seating aid materials, and seating force on crown cementation. *J Prosthet Dent* 1992; 67: 786-90
18. White SN, Kipnis V. The effect of adhesive luting agents on the marginal seating of cast restorations. *J Prosthet Dent* 1992; 68: 476-81
19. White SN, Yu Z. The effect of seating force on film thickness of new adhesive luting agents. *J Prosthet Dent* 1992; 68: 476-81
20. Wilson RP. Effect of increasing cement space on cementation of artificial crown. *J Prosthet Dent* 1994; 71: 560-4.

7.15 Controlli periodici

I controlli periodici dopo la cementazione sono una parte essenziale della terapia in protesi fissa. (Livello B) ⁽¹⁻¹³⁾.

Bibliografia

1. Axelsson P, Lindhe J, Nystrom B. On the prevention of caries and periodontal disease. Results of a 15-year longitudinal study in adults. *J Clin Periodontol* 1991; 18: 182-189

2. Cancro LC, Fischman SL. The expected effect on oral health of dental plaque control through mechanical removal. *Periodontol* 2000, 1995; 8: 60-74
3. Kinane FD. The role of interdental cleaning in effective plaque control: need for interdental cleaning in primary and secondary prevention. In: *Proceedings of the European Workshop on mechanical plaque control*. Eds. Lang NP, Attstrom R, Loe H. 1998 Quintessence, Chicago pp. 156-168
4. Levine RA, Shanaman RH. Translating clinical outcomes to patient value: an evidence-based treatment approach. *Int J Periodontics Restorative Dent* 1995; 15: 186-200
5. Greg L, Arcuri MR, LaVelle WE, Hebl L. Longevity of fixed partial dentures. *Journal of Prosthetic Dentistry* 1997; 78, 2: 127-131
6. Nevins M. Long-term periodontal maintenance in private practice. *J Clin Periodontol* 1996; 23: 273-7
7. Nevins M. Periodontal considerations in prosthodontic treatment. *Curr Opin Periodontol* 1993; 151-6
8. Ramfjord SP. Maintenance care for treated periodontitis patients. *Journal of Clinical Periodontology* 1987; 14, 433-43
9. Renvert S, Glavind L. Individualized instruction and compliance in oral hygiene practices: recommendations and means of delivery. In: *Proceedings of the European Workshop on mechanical plaque control*. Eds. Lang NP, Attstrom R, Loe H. 1998 Quintessence, pp. 300-309
10. Scurria MS, Bader JD, Daniel A. Meta-analysis of fixed partial denture survival: Prostheses and abutments. *Journal of Prosthetic Dentistry*, 1998; 79, 4: 459-464
11. Valderhaugh J, Birkeland JM. Periodontal conditions in patients 5 years following insertion of fixed prosthesis. *J Oral Rehabilitation* 1976; 3, 237
12. Valderhaugh J, Hele L. Oral hygiene in a group of supervised patients with fixed prostheses. *J Periodontol* 1977; 48, 221
13. Westfelt E. Rationale of mechanical plaque control. *J Clin Periodontol* 1996; 23: 263-267

7.16 Protesi parziale rimovibile

7.16.1 Indicazioni e criteri diagnostici

Lo scopo di una protesi parziale rimovibile è di ripristinare l'integrità anatomica e funzionale dell'arcata e prevenire in questo modo ulteriori modifiche sia nell'arcata mascellare sia in quella mandibolare.

I criteri di selezione dei denti pilastro per una protesi parziale rimovibile includono:

- il supporto alveolare (valore osseo);
- il rapporto corona-radice dei denti;
- il numero delle radici;
- la forma e la curvatura delle radici;
- l'inclinazione dei denti (posizione nell'arcata);

- la mobilità come indice della salute parodontale;
- la valutazione dei carichi occlusali;
- la previsione della risposta ai carichi;
- la possibilità di restaurare il dente;
- i rapporti occlusali;
- il contorno della corona;
- il controllo della placca;
- le esigenze estetiche.

7.16.2 Progettazione, requisiti tecnici e principi generali

Il piano di trattamento, la progettazione della protesi parziale rimovibile e la preparazione della bocca sono responsabilità professionale del dentista. (Livello B) ^(1-3,10,12-16).

L'odontotecnico può coadiuvare il dentista nella progettazione tecnica della protesi parziale rimovibile ed è responsabile per l'esecuzione del progetto e per la creazione di una struttura che si adatti perfettamente al modello originale (Livello B) ^(3,8,14,16).

L'uso di un parallelometro dentale è consigliato per localizzare i sottosquadri e guidare le superfici in relazione all'asse di inserzione stabilito (Livello B) ^(1,3,7,8,12,13,14,16).

Il disegno, il contorno e la rifinitura di una protesi parziale rimovibile dovrebbero minimizzare la ritenzione e il ristagno di cibo (Livello B) ^(3,7,10,15).

Avvertire il paziente che la maggior parte delle protesi rimovibili si muove nell'uso (Livello B) ^(2,5,6,11,16).

7.16.3 Preparazione dei denti

Prima di prendere l'impronta per il modello maestro, è consigliabile preparare i denti pilastro modificando i contorni sfavorevoli e creando superfici di guida e sedi di appoggio (Livello B) ^(1,3,8-17).

I restauri fissi fabbricati per i pilastri di protesi parziali rimovibili dovrebbero incorporare superfici di guida, sedi di appoggio, ed un sottosquadro adeguato per il posizionamento dei ganci (Livello B) ^(8,12-16).

7.16.4 Impronte

Le impronte finali dovrebbero registrare accuratamente le zone critiche dei tessuti molli e duri, specialmente le sedi di appoggio (Livello B) ^(3,8,12-16).

7.16.5 Occlusione

L'applicazione della protesi parziale rimovibile deve permettere il mantenimento dei rapporti occlusali preesistenti (Livello B) ^(3,7,8,12-16).

7.16.6 Prova ed inserimento iniziale della protesi

Successivamente alla presa dell'impronta, sono consigliate delle prove per valutare l'adattamento della struttura metallica, l'accuratezza del montaggio sull'articolatore, i denti artificiali selezionati e la loro disposizione (Livello B) (3,8,12-16).

Nell'inserire la protesi finita, assicurarsi che le strutture delle protesi parziali rimovibili siano interamente alloggiare sulle strutture di supporto prima di verificare l'occlusione (Livello C) (3,8,12-16).

Al momento della consegna del lavoro finito, si raccomanda di dare al paziente istruzioni verbali o scritte e di dimostrare le procedure per il corretto inserimento e rimozione della protesi e per effettuare la sua pulizia (Livello B) (3,8,12-16).

Bibliografia

1. Applegate OC. Use of paralleling surveyor in modern partial denture construction. *J Am Dent Assoc*, 27: 1397-407, 1940
2. Applegate OC. An evaluation of the support for the removable partial denture. *J Prosthet Dent*, 10: 112, 1960
3. Applegate OC. *Essentials of removable partial denture prosthesis*. Philadelphia: W.B. Saunders, 1965
4. Bergman B, et al. Caries, periodontal and prosthetic findings in patients with removable partial dentures: A ten-year longitudinal study. *J Prosthet Dent*, 48: 506, 1982
5. Carlsson GE, Hedegard B, Koivumaa KK. Studies in partial denture prosthesis. IV: Final results of a 4-year longitudinal investigation of dentogingivally supported partial dentures. *Acta Odontol Scand*, 23: 443, 1965
6. Chandler J, Brudvik J. Clinical evaluation 8-9 years after placement of removable partial dentures. *J Prosthet Dent*, 51: 736, 1984
7. Dykins WR. Requirements of partial denture prosthesis. *J Am Dent Assoc*, 57: 232, 1958
8. Henderson D, Steffel VL. *McCracken's removable partial prosthodontics* (5th ed.). St. Louis: The C.V. Mosby Co., 1977
9. Hindels GW. Stress analysis in distal extension partial dentures. *J Prosthet Dent*, 7: 197, 1957
10. Jochen DG. Achieving planned parallel guiding planes for removable partial dentures. *J Prosthet Dent*, 27: 654-61, 1972
11. Kratochvil FJ. Influence of occlusal rest position and clasp design on movement of abutment teeth. *J Prosthet Dent*, 13: 114-24, 1963
12. Kratochvil FJ. *Partial removable prosthodontics*. Philadelphia: W.B. Saunders, 1988
13. Pezzoli M. *Il disegno della protesi scheletrata*. Milano: Masson Ed., 1993
14. Preti G, Pera P. *La protesi parziale rimovibile*. Padova: Piccin Nuova Libreria, 1991

15. Steffel VL. Fundamental principles involved in partial design. J Am Dent Assoc, 42:534, 1951
16. Stewart KL, Rudd KD, Keuber WD. Clinical removable partial prosthodontics (2nd ed.). St. Louis: The C.V. Mosby Co., 1988
17. Warren AB, Caputo AA. Load transfer to alveolar bone as influenced by abutment designs for tooth-supported dentures. J Prosthet Dent, 33: 137-48, 1975

7.17 Protesi totale

7.17.1 Considerazioni diagnostiche e prognostiche

Importanti criteri fisici per determinare la prognosi del trattamento che prevede la fabbricazione di una protesi totale sono:

- 1) la valutazione della forma dell'arcata del paziente;
- 2) la forma della sezione trasversale delle creste alveolari;
- 3) le estensioni retromiloioidee;
- 4) la posizione della lingua.

Il controllo neuromuscolare contribuisce alla ritenzione e alla stabilità delle protesi totali. La sua efficacia aumenta nel caso di pazienti esperti nell'uso di protesi. Una ritenzione protesica ottimale al momento del posizionamento della protesi può aiutare il paziente ad imparare il controllo neuromuscolare necessario per usare efficacemente la protesi totale.

I suggerimenti nutrizionali dovrebbero essere parte del trattamento per molti pazienti con protesi totali (Livello B) ^(1,24).

Valutare la forma dell'arcata e della cresta, le estensioni retromiloioidee e la posizione della lingua per determinare la prognosi di un trattamento che preveda una protesi totale (Livello B) ^(2,8,13,24).

L'overdenture può rappresentare in alcuni casi un'alternativa alla tradizionale protesi totale. I canini sono gli elementi dentali più indicati ad essere mantenuti (Livello B) ^(14,15,16).

La prognosi di una overdenture è condizionata dal mantenimento di un'adeguata igiene orale (Livello B) ^(14,15,16).

7.17.2 Impronte e modelli

In caso di estrazioni è necessario attendere un tempo adeguato prima di rilevare le impronte definitive delle arcate edentule (Livello B) ^(3,9,23).

Assicurarsi di avere la massima copertura ed il contatto intimo dell'area della base della protesi per ottenere il corretto supporto e una ritenzione adeguata della protesi totale. Ricoprire soprattutto le zone anatomiche che resistono più efficacemente ai cambiamenti da riassorbimento (Livello B) ^(2,3,8,10,13,17,18).

7.17.3 RegISTRAZIONI intermascellari

La registrazione della relazione centrica dovrebbe essere rilevata alla corretta dimensione verticale di occlusione (Livello B) ^(5,6,11,12,19,20,21,24).

7.17.4 Prova ed inserimento iniziale della protesi

Una qualunque sequenza di trattamento per le protesi totali dovrebbe includere una prova dei denti artificiali con basi protesiche stabili per valutare i rapporti intermascellari verticali ed orizzontali, l'estetica e la fonetica (Livello B) ^(7,12,24).

Consegnare al paziente istruzioni verbali e/o scritte sull'uso e la cura della protesi e sulle procedure di pulizia delle strutture di sostegno (Livello B) ^(1,24). Prevedere una serie di appuntamenti per l'adattamento dopo l'iniziale posizionamento della protesi (Livello B) ^(4,15,22,23,24).

Bibliografia

1. Applegate OC. Instructions for patients receiving removable partial denture service. In: Essentials of removable partial denture prosthesis (3rd ed.). Philadelphia: W.B. Saunders, 1965
2. Barbenel JC. Physical retention of complete dentures. J Prosthet Dent 26: 592-600, 1971
3. Carlsson GE, Persson G. Morphologic changes of the mandible after extraction and wearing of dentures. A longitudinal, clinical, and x-ray cephalometric study covering 5 years. Odontol Revy 18: 27-54, 1967
4. Douglass JB, Meader L, Kaplan A, Ellinger CW. Cephalometric evaluation of the changes in patients wearing complete dentures: A 20-year study. J Prosthet Dent 69: 270-5, 1993
5. Hammond RJ, Beder OE. Increased vertical dimension and speech articulation errors. J Prosthet Dent 52: 401-6, 1984
6. Hellsing G. Functional adaptation to changes in vertical dimension. J Prosthet Dent 52: 867-70, 1984
7. Howell PG. Incisal relationship during speech. J Prosthet Dent 56:93-9, 1986
8. Jacobson TE, Krol AJ. A contemporary review of the factors involved in complete denture retention, stability and support. Part I: Retention. J Prosthet Dent 49:5-15, 1983
9. Karaagacioglu L, Ozkan P. Changes in mandibular ridge height in relation to aging and length of edentulism period. Int J Prosthodont 7: 368-71, 1994
10. Kawazoe Y, Hamada T. The role of saliva in retention of maxillary complete dentures. J Prosthet Dent 40: 131-6, 1978
11. Laird WR. Vertical relationships of edentulous jaws during swallowing. J Dent 4: 5-10, 1976
12. Laird WR. Swallowing and denture occlusion. J Prosthet Dent 40: 614-8, 1978
13. Lindstrom RE, et al. Physical-chemical aspects of denture retention and stability: A review of the literature. J Prosthet Dent 42: 371-5, 1979
14. Lord JL, Teel S. The overdenture. Dent Clin North Am 13: 871-81, 1969

15. Lord JL, Teel S. The overdenture: Patient selection, use of copings, and follow-up evaluation. *J Prosthet Dent* 32: 41-51, 1974
16. Miller PA. Complete dentures supported by natural teeth. *J Prosthet Dent* 8: 924-28, 1958
17. Monsenego P, Proust J. Complete denture retention. Part I: Physical analysis of the mechanism. Hysteresis of the solid-liquid contact angle. *J Prosthet Dent* 62: 189-96, 1989
18. Monsenego P, et al. Complete denture retention. Part II: Wettability studies on various acrylic resin denture base materials. *J Prosthet Dent* 62: 308-12, 1989
19. Nakamura T, Inoue T, Ishigaki S, Maruyama T. The effect of vertical dimension change on mandibular movements and muscle activity. *Int J Prosthodont* 1: 297-301, 1988
20. Palla S. Occlusal considerations in complete dentures. In: McNeill C (ed.). *Science and practice of occlusion*. Chicago: Quintessence Publishing, pp. 457-67, 1997
21. Rivera-Morales WC, Mohl ND. Relationship of occlusal vertical dimension to the health of the masticatory system. *J Prosthet Dent* 65: 547-53, 1991
22. Tallgreen A. Positional changes of complete dentures: A 7-year longitudinal study. *Acta Odontol Scand* 27: 539-61, 1969
23. Tallgreen A. The continuing reduction of the residual alveolar ridges in complete denture wearers: A mixed longitudinal study covering 25 years. *J Prosthet Dent* 27: 120-32, 1972
24. Zarb GA, Bolender CL, Carlsson GE (eds.). *Boucher's prosthodontic treatment for edentulous patients* (11th ed.). St. Louis: C.V. Mosby, 1997

7.18 Protesi telescopica

Le potenzialità di impiego della protesi telescopica sono estremamente varie; nelle molteplici variabilità di applicazione clinica, la possibilità, o meno, di rimuovere la matrice dalla patrice ci permette di tracciare uno schema di applicazioni della protesi telescopica. Il principio telescopico, in base al sistema di fissaggio utilizzato, può presentarsi come:

- sistema telescopico fisso;
- sistema telescopico facoltativamente rimovibile (dall'odontoiatra);
- sistema telescopico liberamente rimovibile (dal paziente).

Nelle linee guida verrà considerato soltanto il sistema telescopico liberamente rimovibile (dal paziente) che, di gran lunga, trova le maggiori indicazioni cliniche.

Sistema telescopico liberamente rimovibile (dal paziente)

La protesi telescopica liberamente rimovibile si basa su specifici principi meccanici e fisici la cui conoscenza deve essere scontata nel momento in cui si scelga tale tipo di soluzione (Livello B) ⁽¹⁻⁴⁾.

La scelta del sistema di ritenzione è condizionata al grado di ritenzione desiderato. (Livello B) ⁽³⁻⁶⁾.

La preparazione dei monconi per protesi telescopiche deve considerare lo spessore dell'ancoraggio primario. L'incremento nella riduzione globale può comportare, la necessità di trattare endodonticamente il pilastro (Livello B) ^(4,5).

L'impronta deve essere di precisione sia per i pilastri dentali che per le aree edentule. È altamente raccomandabile l'uso del portaimpronte individuale (Livello B) ^(3,4,7,8).

Bibliografia

1. Körber KH. Konuskoronen - ein physikalisch definiertes Teleskopsystem. Deutsch. Zahnärztl. Z: 23, 1968
2. Körber KH. Konuskoronen teleskope einfuerung in klinik und technik. Dr. Alfred Huetig Verlag GmbH Heidelberg, 1971
3. Körber KH. Konuskronen. Das rationelle Teleskopsystem Einführung in Klinik und Technik. 6., völlig neubearbeitete Auflage. Heidelberg: Hüthig, 1988
4. Castellani D. Principio telescopico e conometria nelle riabilitazioni protesiche. Edizioni Martina Bologna, 1997
5. Ohkawa S, Okane H, Nagasawa T. Changes in retention of various telescope crown assemblies over long-term use. J Prosth Dent 64: 153-8, 1990
6. Heners M. Meßtechnische Untersuchungen über die mechanische Festigkeit der Konuskronen. Die Zahntechnik M 29 Zürich, 1973
7. Preiskel HW. Precision attachments in prosthodontics: overdentures and telescopic prosthesis. Quintessence Publishing Co., Inc. London Vol 2: 365, 1985
8. Singer F, Schön F. La protesi parziale. Casa ed. Le edizioni odontologiche Torino: 67-88, 1968

7.19 Protesi su impianti

Le strutture orali, con o senza denti, dovrebbero essere in uno stato di salute ottimale prima dell'inserimento degli impianti.

Se un gruppo interdisciplinare si occupa del trattamento, un membro deve supervisionare e dirigere il trattamento.

Gli impianti dentali possono essere riabilitati con protesi fisse, rimovibili, fisse-amovibili e overdenture.

Una protesi sostenuta totalmente da impianti non dipende dai tessuti molli per il supporto e, in questi casi, l'impronta deve estendersi solo fino alle zone necessarie per identificare il margine.

Una protesi sostenuta da impianti e tessuti si avvale dell'area dei tessuti molli per il supporto. Perciò, un'impronta dovrebbe essere presa seguendo i

principi accettati per il supporto, la ritenzione e la stabilità ottimali delle protesi a sostegno tissutale. L'estensione della copertura palatale può però essere inferiore a quella necessaria per le protesi totali convenzionali.

7.19.1 Considerazioni generali sul trattamento implanto-protetico

Il trattamento protesico dovrebbe essere pianificato prima della chirurgia implantare per determinare la localizzazione, il numero e la posizione degli impianti da inserire (Livello B) ^(1,2,3,14,20).

I restauri su impianti dovrebbero soddisfare gli stessi requisiti di disegno, rigidità e precisione delle protesi su denti naturali (Livello B) ^(4,17,22-27).

Particolare cura deve essere dedicata alla valutazione dei carichi occlusali in relazione al supporto osseo disponibile, al numero, al diametro e alla distribuzione degli impianti, al tipo di protesi da realizzare (fissa, fissa-amovibile, rimovibile) e alle forze esercitate dal paziente (Livello B) ^(5-21,23,25).

Informare il paziente della necessità di un mantenimento professionale regolare e continuato e di una attenta igiene orale domiciliare (Livello B) ⁽¹⁰⁾.

Bibliografia

1. Bahat O. Treatment planning and placement of implants in the posterior maxillae: Report of 732 consecutive Nobelpharma implants. *Int J Oral Maxillofac Implants* 1993; 8: 151-61
2. Balshi T, et al. A comparative study of one implant vs. two replacing a single molar. *Int J Oral Maxillofac Implants* 1996; 11: 372-78
3. Basten C, Kois J. The use of barium sulfate for implant templates. *J Prosthet Dent* 76: 451-4, 1996
4. Brunski JB. Biomechanics of oral implants: Future research directions. *J Dent Educ* 1988; 52: 775-87
5. Gracis S, Nicholls JI, Chalupnik JD, Yuodelis RA. Shock-absorbing behavior of five restorative materials used on implants. *Int J Prosthodontics* 1991; 4: 282-91
6. Gracis S. Considerazioni biomeccaniche e cliniche nella pianificazione delle protesi su impianti osteointegrati. *Rivista Italiana di Stomatologia* 1995; 64: 201-28
7. Hoshaw SJ, Brunski JB, Cochran GVB. Mechanical loading of Bränemark implants affects interfacial bone modeling and remodeling. *Int J Oral Maxillofac Implants* 1994; 9: 345-60
8. Hürzeler MB, et al. Influence of the superstructure on the peri-implant tissues in beagle dogs. *Clin Oral Impl Res* 1995; 6: 139-48
9. Isidor F. Loss of osseointegration caused by occlusal load of oral implants. A clinical and radiographic study in monkeys. *Clin Oral Impl Res* 1996; 7: 143-52
10. Isidor F. Histological evaluation of peri-implant bone at implants subjected to occlusal overload or plaque accumulation. *Clin Oral Impl Res* 1997; 8:1-9

11. Jaffin R, Berman C. The excessive loss of Brånemark fixtures in the type IV bone: A 5-year analysis. *J Periodontol* 1991; 62: 2-4
12. Jemt T, et al. In vivo load measurements on osseointegrated implants supporting fixed or removable prostheses: a comparative pilot study. *Int J Oral Maxillofac Implants* 1991; 6: 413-17
13. Langer B, Langer L, Herrmann I, Jorneus L. The wide fixture: A solution for special bone situations and a rescue for the compromised implant. Part 1. *Int J Oral Maxillofac Implants* 1993; 8: 400-08
14. Lewis S. Treatment planning: Teeth versus implants. *Int J Perio Rest Dent* 1996; 16: 367-77
15. Mühlbradt L, et al. Touch sensitivity of natural teeth and endosseous implants revealed by difference thresholds. *Int J Oral Maxillofac Implants*, 1994; 9: 412-16
16. Quirynen M, Naert I, van Steenberghe D. Fixture design and overload influence marginal bone loss and fixture success in the Brånemark system. *Clin Oral Impl Res* 1992; 3: 104-11
17. Phillips KM, Nicholls JJ, Ma T, Rubenstein J. The accuracy of three implant impression techniques: A three-dimensional analysis. *Int J Oral Maxillofac Implants* 1994; 9: 533-39
18. Rangert B, Jemt T, Jörneus L. Forces and moments on Brånemark implants. *Int J Oral Maxillofac Implants* 1989; 4: 241-47
19. Rangert B. Mechanical and biomechanical guidelines for the use of Brånemark system - Clinical studies. *Australian Prosthodontic J* 1993; 7 (suppl): 45-49
20. Renouard F, Rangert B. Risk factors in implant dentistry. Berlin: Quintessence Publishing Co., 1999
21. Richter E-J. Basic biomechanics of dental implants in prosthetic dentistry. *J Prosthet Dent* 1989; 61: 602-09
22. Shackleton JL, Carr L, Slabbert JC, Becker PJ. Survival of fixed implant-supported prostheses related to cantilever lengths. *J Prosthet Dent* 1994; 71: 23-6
23. Skalak R. Biomechanical considerations in osseointegrated prostheses. *J Prosthet Dent* 1983; 49: 843-48
24. Tan KB, et al. Three-dimensional analysis of the casting accuracy of one-piece, osseointegrated implant-retained prostheses. *Int J Prosthodontics* 1993; 6: 346-63
25. Weinberg LA. The biomechanics of force distribution in implant-supported prostheses. *Int J Oral Maxillofacial Implants* 1993; 8: 19-31
26. White SN, Lewis SG. Framework design for bone-anchored fixed prostheses. *J Prosthet Dent*, 1992; 67: 264-68
27. White GE. *Osseointegrated Dental Technology*. Chicago: Quintessence Publishing Co., 1993

7.20 Rapporti occlusali tra le arcate dentarie

(queste pagine sono valide per tutti i tipi di protesi)

Nel rapporto tra gli elementi delle arcate dentarie i contatti occlusali possono essere divisi in:

- 1) **contatti occlusali statici;**
- 2) **contatti occlusali dinamici.**

I contatti occlusali statici si manifestano quando le arcate dentarie sono nella *massima intercuspidação dentale*. Quando la massima intercuspidação avviene tra arcate protesizzate, dove il rapporto mandibolo cranico sia stato ricercato con la relazione centrica, questa prende il nome di *occlusione centrica*.

I contatti occlusali dinamici sono quelli che si verificano quando la mandibola è in movimento, ovvero nei *movimenti eccentrici di protrusione e di lateralità*. Il tipo di contatti dinamici dipende dagli *schemi occlusali* delle arcate dentarie.

In posizione di massima intercuspidação o in occlusione centrica è consigliabile il massimo numero di contatti dentali tra le arcate (Livello B) ⁽¹⁻⁹⁾.

Nelle riabilitazioni protesiche, quando possibile, la disclusione rappresenta il modello occlusale di scelta (Livello B) ^(1-3,5-9).

Una ricostruzione protesica con l'occlusione in funzione di gruppo è solitamente indicata ogni qualvolta non sia possibile restaurare una guida anteriore, come nel caso di morso aperto, terza classe scheletrica, marcata edentulia anteriore (Livello B) ^(1-3,5-9).

L'occlusione bilanciata bilaterale trova esclusiva applicazione in protesi totale anche se, viste le difficoltà tecniche, nel lato bilanciante si considera sufficiente il contatto reciproco tra un solo molare superiore e uno inferiore (Livello B) ^(1,2,3,5,6,10,11).

Bibliografia

(valida per tutte le raccomandazioni dei rapporti occlusali tra le arcate dentarie)

1. Ash MM, Ramfjgord SP. Occlusion. 4h ed. Philadelphia: WB Saunders; 1995
2. Bauer A, Gutowski A. Gnatologia. Introduzione teorica e pratica. Piccin editore-Padova, 1984
3. Castellani D. Elementi di occlusione. Ed. Martina Bologna, 1998
4. Celenza FV. The centric position, replacement and character. J Prosthet Dent 1973; 30: 591-8
5. Dawson PE. Evaluation, diagnosis and treatment of occlusal problems. Mosby-Year Book, 1989
6. Molina M. Concetti fondamentali di gnatologia moderna. Riccardo Ilic Editrice. Srl Milano, 1988
7. Okeson JP. Management of temporomandibular disorders and occlusion. Mosby-Year Book, St. Louis, 1993

8. Pameijer JHN. Fattori parodontali e occlusali nella costruzione di ponti e corone. Ediz. Scientifiche USES 7: 158, 1989
9. Shillingburg HT, Hobo S, Whitsett LD. Fundamentals of fixed prosthodontics, 2nd ed., Quintessence Publishing Co., Chicago, 1981
10. Hupfauf L. La Protesi Totale. USES Edizioni Scientifiche Firenze, 1991
11. Passamonti G, Alasia A. La protesi totale. CIDES ODONTO. Edizioni Internazionali, 1996

Osservazioni conclusive

La realizzazione di protesi fisse di standard elevato rappresenta un compito impegnativo per l'intera équipe dello studio odontoiatrico (odontoiatra, odontotecnico, igienista e assistente) come del resto lo è per il paziente. Con le presenti linee guida, l'Associazione spera di aver fornito un utile e pratico compendio degli standard di qualità che tutti ci proponiamo di raggiungere.

I documenti forniti a titolo di guida e orientamento non risultano mai del tutto completi, e il presente non fa eccezione. L'AIOP si impegnerà in ogni caso a riesaminare regolarmente le presenti linee guida per garantirne l'aggiornamento alla luce degli sviluppi che si avranno via via nel settore. È già prevista, a completamento del documento, la produzione di linee guida per la protesi telescopica. Qualunque parere o commento sarà notevolmente apprezzato e dovrà essere rivolto alla Segreteria dell'Associazione.