Indice

Capitolo 1
Valutazioni generali e analisi dei fallimenti ... 1
Valutare un piano terapeutico ... 1
- Alcune casistiche ... 2
- La letteratura scientifica ... 3

Analisi dei fallimenti ... 7

Capitolo 2
Anamnesi patologica generale ... 11

Capitolo 3
Anamnesi stomatologica ... 15
Articolazione dell'anamnesi stomatologica ... 15
Caratteristiche negative del paziente ... 18

Capitolo 4
Visita stomatologica ... 21
Articolazione della visita stomatologica ... 22
- Motivo della visita ... 22
- Informazioni soggettive ... 22
- Informazioni oggettive ... 23
- Non specificato ... 27

Capitolo 5
Carie del moncone ... 31
Difficoltà di diagnosi ... 31
La prevenzione delle carie ... 31
- Le cause della cariorecettività ... 35
- I test sulla saliva ... 36
- I fattori di rischio ... 40
- I presidi consigliati a un paziente cariorecettivo ... 41
- Le tecniche di preparazione ... 41

Capitolo 6
Decementazione ... 45
Il basculamento ... 45
La ritenzione ... 46
- La "ritenzione" nelle corone ... 46
- La stabilità e l'area di Silness ... 47
- La valutazione dell'altezza dei monconi ... 48

L'esame spazio protesico ... 49
- La valutazione della conicità e dell'altezza ... 50
- La ricostruzione periferica ... 52
- La cementazione ... 53

Capitolo 7
Parodontologia ... 55
Introduzione ... 55
Definizione della malattia parodontale ... 55
Fattori che determinano la malattia parodontale ... 58
- Predisposizione genetica ... 58
- Batteri ... 58
- Stile di vita ... 59

Diagnosi ... 60
Anamnesi generale con implicazioni sul parodonto ... 62
Cartella parodontale ... 63
- Sondaggio ... 63
- Compilazione dello schema dentale ... 64
- Mobilità ... 70
- Indicazioni radiologiche ... 71
- Diagnosi parodontale ... 74
- La nuova classificazione della malattia parodontale ... 76
- Tabella del rischio parodontale ... 77

Problemi parodontali e gestione dei provvisori ... 79
- Riflessioni in perioprotesi ... 81

Problemi parodontali e impianti ... 82
- Riflessioni in implantoprotesi ... 82

Piano di trattamento parodontale ... 84

Sequenza degli appuntamenti in terapia parodontale non chirurgica . . . 85
Fase preliminare: motivazione e spiegazione delle tecniche di igiene orale . . . 85
Seduta di igiene orale professionale . . . 85
Protocollo di One Stage Full Mouth Disinfection (OSFMD) . . . 86
Uso incrementale delle punte ultrasoniche e levigatura radicolare . . . 88
Levigatura radicolare . . . 89

Capitolo 8
Endodonzia . . . 93
Introduzione . . . 93
Pulpite irreversibile . . . 93
Pulpite irreversibile sintomatica . . . 93
Pulpite irreversibile asintomatica . . . 94
Necrosi . . . 94
Patologia periapicale . . . 94
Parodontite apicale acuta . . . 94
Ascesso apicale acuto . . . 94
Parodontite apicale cronica . . . 94
Altre patologie . . . 94
Il piano di trattamento . . . 95
Radiografia e test di vitalità . . . 95
Il piano di trattamento su denti già trattati . . . 96

Capitolo 9
Esame occlusale . . . 105
Introduzione . . . 105
Esame occlusale: che cos'è e come si articola . . . 107
RC e PIM . . . 108
Overbite (OVB) e Overjet (OVJ) . . . 110
L'indice BEWE (Basic Erosive Wear Examination) . . . 110
Esame dia-Bruxo . . . 112
La valutazione del fremito . . . 112
Diastemi ingravescenti . . . 113
L'apertura della bocca . . . 113
Latero-deviazione e latero-deflessione . . . 114
Rumori articolari . . . 115
La dimensione verticale . . . 116
Masticazione . . . 116
Cefalea e dolore da disfunzione temporo-mandibolare . . . 118
Disturbi disfunzionali . . . 118
Cause e trattamento del dolore . . . 118
Irradiamento . . . 119
L'estensione giornaliera e stagionale dei disturbi . . . 119
Valutazione dell'end-feel . . . 120
Il joint play . . . 120
Dolore dinamico e dolore statico . . . 120
Stanchezza muscolare al risveglio . . . 120
Estensione delle escursioni . . . 122
Conclusioni . . . 122

Capitolo 10
Estetica . . . 125
L'analisi estetica e la sua articolazione . . . 125
Valutazione di un intervento nel settore frontale . . . 126
Denti discromici . . . 126
Tipi di sorriso . . . 126
La posizione del margine incisale-rima labiale . . . 128
Forma dentale cervicale . . . 128
Le asimmetrie . . . 129
Il biotipo gengivale . . . 130
Rilevamento dell'ampiezza della gengiva aderente . . . 130
Valutazione delle recessioni . . . 131
Documentazione fotografica iniziale . . . 131
Conclusioni . . . 133

Capitolo 11
Esame delle mucose . . . 135
Valutazione di eventuali lesioni del cavo orale . . . 135
La descrizione di una lesione . . . 136
La segnalazione di anomalie . . . 137

Capitolo 12
Esame delle attività parafunzionali . . . 139
Perché è importante avere un quadro dell'attività muscolare spontanea nelle 24 ore dei pazienti . . . 139
Brevi cenni sull'elettromiografia . . . 140
Come funziona il dia-Bruxo . . . 142
L'importanza del diario delle attività . . . 151
Le differenze tra i vari tipi di bruxismo e perché è importante distinguerle (serramento, digrignamento, bracing e thrusting) . . . 152
Le differenze tra bruxismo nel sonno e bruxismo nella veglia . . . 152
Il trattamento del bruxismo del sonno e della veglia . . . 153
La differenza tra EMG chair side e EMG 24h . . . 156
Comparazione tra polisonnigrafo-poligrafo e dia-Bruxo . . . 156

Capitolo 13
Terapia protesica ... 159
Spazio occlusale ... 159
Possibile altezza dei monconi ... 160
Ceratura di analisi ... 161
Confronto merceologico tra i materiali elettivi per la protesi ... 162
- Metallo-ceramica ... 162
- Disilicato di litio ... 163
- Zirconia ... 164

Scelta del tipo di ricostruzione e dei materiali ... 166
- Preparazione verticale (a finire) ... 166
- Preparazione orizzontale (a spalla) ... 167

Schema di utilizzo dei materiali nella costruzione di una corona ... 168
- Metallo-ceramica (metallo seminobile) ... 168
- Metallo-ceramica (metallo vile) ... 169
- Zirconia ceramica ... 170
- Zirconia monolitica ... 171
- Disilicato ... 172
- Acrilico a lunga durata ... 173

Soluzioni particolari ... 174
- Protesi Maryland ... 174
- Overlay per aumento DVO con registrazione asse cerniera ... 175

Protesi rimovibile ... 176
- Protesi parziale in resina ... 176
- Protesi scheletrata ... 176
- Protesi parziale in materiale elastico ... 177

Protesi totale ... 177

Capitolo 14
La protesi su impianti ... 181
Indicazioni ... 182
Controindicazioni ... 183
Fattori di rischio sistemici ... 184
Fattori di rischio locali ... 185
Dima radiologica ... 188
Dima chirurgica ... 190
Necessità rigenerativa ... 192
Pneumatizzazione del seno mascellare ... 193
Soluzione protesica su impianti ... 194
- *Avvitata* ... 194
- *Cementata* ... 194
- *Necessità di monconi intermedi* ... 197

Materiale per rivestimento estetico ... 198
Carico immediato ... 199
Occlusione in protesi implantare ... 201

Capitolo 15
Ortondonzia preprotesica ... 205
Le alterazioni della dentatura ... 205
Le competenze richieste ... 206

Capitolo 16
La riabilitazione complessa non convenzionale ... 211
I mattoni per costruire la cattedrale ... 212
Cenni di occlusione ... 214
Protocollo per una riabilitazione additiva con restauri parziali adesivi ... 216

Capitolo 17
Piano di terapia iniziale ... 223
Rivalutazione ... 225

Capitolo 18
Sequenza di visita ... 227

Valutazioni generali e analisi dei fallimenti

Ezio Bruna, Marco Corrias

Valutare un piano terapeutico

Il capo del dipartimento di parodontologia, Henry Goldman, della facoltà di Boston ebbe a dire: «Se vuoi essere un bravo dentista cura solo quelli che guariscono». Tutto sommato sembrerebbe una frase un po' sconvolgente, ma contestualizzata possiamo dire che è fondamentalmente esatta. Questo non vuol dire che chi non guarisce deve essere lasciato in balia della malattia. Se i pazienti non hanno la capacità di guarire a causa di determinati problemi, bisognerà formulare il piano di terapia tenendone conto. Per questo motivo è bene analizzare le alternative terapeutiche: un trattamento che presenta tempi lunghi e costi elevati richiede una percentuale di successo elevata e a lungo termine.

Un'altra considerazione importante nella formulazione del piano di terapia proviene da Morton Amsterdam, secondo cui bisogna individuare l'anello debole della catena. Per cui, valutare il profilo di rischio che la terapia presenta per ogni paziente è fondamentale.

I profili di rischio non possono però basarsi solo sull'esperienza personale nel tempo.

Sappiamo che, sotto questo punto di vista, l'esperienza conta poco se non in termini negativi. Se quando si fa qualcosa insorgono sempre dei problemi, alla fine ci si rinuncia. Quindi, il profilo di rischio deve essere soprattutto valutato tramite la conoscenza dei fallimenti che potrebbero presentarsi e delle procedure corrette per evitarli.

Alcune casistiche

Un punto importante è stato messo in evidenza, almeno per alcuni aspetti, dall'articolo di Gunnar Carlsson che riguarda una revisione critica di alcuni dogmi presenti in protesi.

Uno di questi, per esempio, è che la mancanza di un dente porta a uno sconvolgimento dell'architettura generale della bocca con problematiche svariate. Se questo fosse vero, la perdita in un paziente di uno o due denti comporterebbe automaticamente la presenza di una malattia. Cosa che non si verifica.

Lo stesso vale, per esempio, instaurando una connessione diretta tra la modalità di chiusura meccanica della bocca, cioè l'occlusione, e i problemi disfunzionali. Con il passare del tempo, dagli anni Sessanta del Novecento a oggi, questa è diventata sempre meno importante. Basti considerare il fatto che ognuno di noi vede pazienti con un'occlusione che consideriamo normale (anche se non sappiamo esattamente cosa voglia dire "normale") che manifestano problemi disfunzionali, mentre ci sono pazienti con un'occlusione completamente anomala che non ne presentano assolutamente.

È quindi chiaro che non esiste una correlazione diretta, perché manca quella che è definita *odds ratio* positiva tra il numero di casi esposti all'agente di una malattia e il numero di pazienti veramente malati.

Un altro dei possibili dogmi è che la bontà di una realizzazione tecnica ne implichi automaticamente il successo. Può capitare o capiterà di trovare il classico paziente anziano con una protesi totale assolutamente inadeguata, estremamente rimaneggiata che sfida qualunque possibilità di essere portata senza problemi (1.1 a,b). Facendo una nuova protesi nel rispetto di tutte le regole nella sua realizzazione, alla fine si noterà come il paziente continuerà a portare la vecchia. In realtà esiste la capacità di adattamento agli elementi alloplastici che posizioniamo in bocca, che differisce da paziente a paziente ed è difficile da valutare. Questo non significa che la protesi possa essere realizzata in modo scorretto, ma che la sola adeguatezza dal punto di vista tecnologico non assicura il successo.

Sotto questo punto di vista, infatti, noi sappiamo che in odontoiatria esistono numerosissimi lavori scientifici da cui emergono elementi contraddittori.

1.1 (a,b) Protesi totale assolutamente inadeguata ma comunque usata dal paziente.

La letteratura scientifica

Se vogliamo considerare dei risultati che abbiano un certo valore scientifico dobbiamo partire da due presupposti.

1. In primo luogo, i risultati più importanti sono quelli che hanno comunque una valutazione di ordine matematico o istologico. La valutazione di una terapia basata sul fatto che il paziente sta bene, non avendo una misura reale dello star bene, sarà difficile da considerare. Una terapia per l'iperglicemia presenta un valore numerico, la glicemia, che indicherà se la terapia sta funzionando o no. La valutazione numerica permette infatti di esprimere il valore "p-ratio" che ci dice se il successo di una terapia è effettivo o dovuto a fattori che non conosciamo.
2. Il secondo punto importante riguarda i tipi di prove che prendiamo in considerazione. In genere quelle "più sicure" scaturiscono da una revisione sistematica di quelli che sono definiti Randomized Controlled Trials (RCT). Poi vi sono le evidenze giustificate da un singolo lavoro RCT. Man mano che diminuisce la validità scientifica delle prove si collocano progressivamente le altre tipologie di evidenza, fino ad arrivare all'opinione di clinici esperti e di autorità riconosciute. In realtà, se queste ultime non sono supportate dalla letteratura, considerata valida e comprovata, non hanno assolutamente valore per la formulazione del piano di terapia (principio epistemologico di non autorità). Tale concetto può essere evidenziato guardando la ben nota piramide delle evidenze (1.2).

Sempre restando in questo campo, possiamo dire che la conoscenza scientifica deriva da due caratteristici percorsi.

1. Un primo percorso è quello induttivo: osservo i fatti e ricavo regole generali.
2. Il secondo, che ci interessa di più, è stato riformulato dal filosofo Karl Popper, per cui un'affermazione a cui si è giunti tramite ragionamento è accettabile come

1.2 Piramide dell'evidenza scientifica.

scientifica solo se si può dimostrare che sia falsa. Se qualcuno dichiara, come diceva Bertrand Russell, che c'è una teiera che gira intorno al sole a metà strada tra Giove e Saturno, quella non è un'affermazione scientifica, perché non ci sono strumenti in grado di dimostrare che sia vera o falsa. Per questo, tutte le affermazioni vengono sottoposte a valutazione nel tempo per considerare la loro veridicità oppure la falsità dal punto di vista dei risultati.

Ciò ci dice che quanto più la letteratura è recente, tanto meno tempo è trascorso per sottoporla a prove di falsificazione. È per questo motivo che, quando vengono citati articoli risalenti a decenni passati, questi devono essere considerati validi perché, per molto tempo, nessuno è mai riuscito a falsificarli.

Mettendo insieme tutti questi aspetti, possiamo dire, citando una definizione molto moderna del 1998 di autori svedesi che: «la protesi è quella disciplina dell'odontoiatria che si occupa dell'assenza congenita o acquisita dei tessuti orali e dei metodi per capire se sia conveniente o dannoso inserire dei sostituti artificiali fatti con materiale alloplastico».

Al momento attuale abbiamo tecniche e materiali per sostituire molti dei tessuti orali, siano essi tessuti duri o molli, ma prima di procedere a questo tipo di sostituzione bisogna considerare se il vantaggio è superiore ai costi biologici ed economici di questo trattamento. Questo è ciò che occorre fare formulando un piano di terapia successivo a una diagnosi.

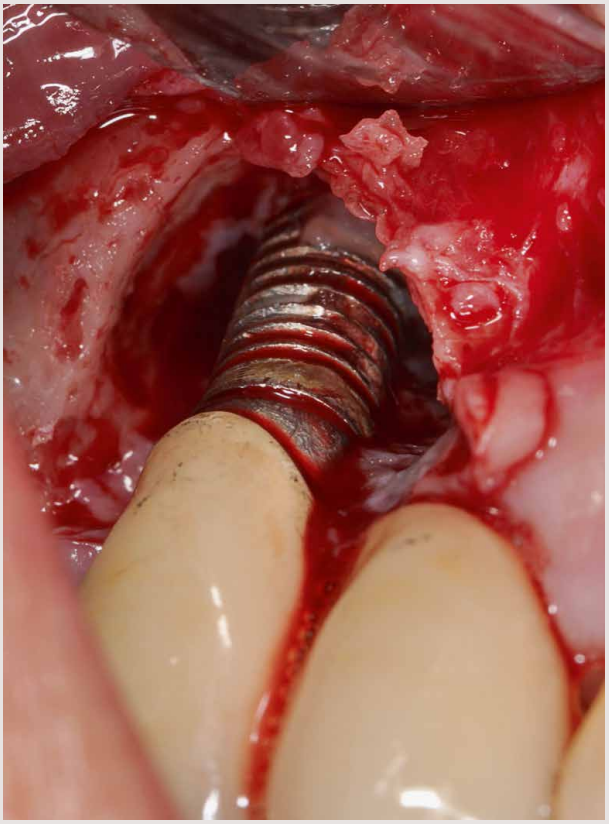
Un altro dei problemi sempre più attuali è che il dentista, soprattutto in campo protesico, è abituato a operare entro confini che riflettono particolari tecnologie, nelle quali magari si è unicamente specializzato. Le possibilità che la tecnologia offre al giorno d'oggi diventano a volte il punto focale del trattamento a scapito della fase diagnostica. Una diagnosi scorretta, un piano di terapia scorretto possono essere affrontati con tutti i metodi moderni, ma l'errore di base rimarrà, perché questi non sono in grado di superarlo.

Un'innovazione estremamente importante in protesi cominciata negli anni Settanta del Novecento, e poi sviluppata fino al giorno d'oggi, è stata quella dell'avvento degli impianti. Essi hanno però rappresentato quello che il grande epistemologo del Novecento, Thomas Kuhn, avrebbe definito un paradigma dal punto di vista scientifico. Kuhn, infatti, non ha fatto una valutazione filosofica del modo in cui avanza la conoscenza scientifica, ma una valutazione storica di come essa si evolve: quello che ha messo in evidenza è che ci sono dei momenti di cosiddetta "scienza prenormale", in cui tutte le scuole lavorano su un argomento, ma con metodiche diverse, fino a che emerge una teoria fondamentale e tutte le scuole si accodano a questa. È quella che può essere definita una "rivoluzione scientifica" che porta a un "paradigma". In base a questo, tutte le scuole iniziano a studiare considerando il paradigma come fondamentale e indiscutibile. Questi studi producono pubblicazioni *problem solving*; altre volte sono del tutto inutili.

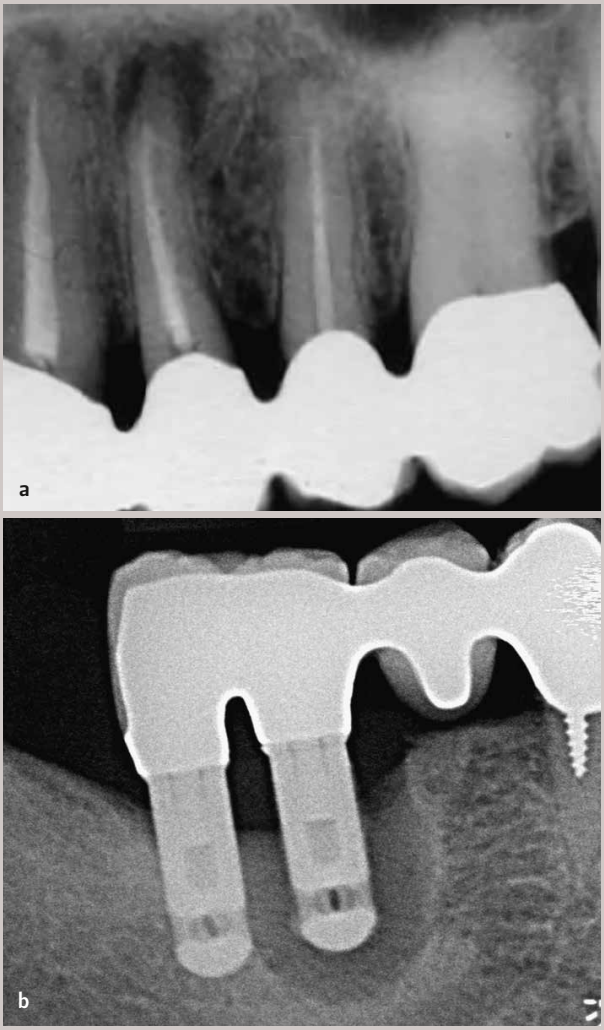
In seguito all'avvento degli impianti, la letteratura mondiale riguardante la protesi totale si è dimezzata, mentre quella relativa agli impianti è aumentata di 10 volte. Questo significa che molti degli articoli che vengono pubblicati riguardano proprio gli impianti con diverse sfaccettature, soprattutto quelle biologiche, ma anche protesiche. Spesso questa letteratura è inutile, nel senso che tutti quanti dicono più o meno le stesse cose e non danno grossi apporti se non la valutazione delle cosiddette "anomalie".

All'interno del paradigma possono verificarsi, infatti, anomalie, come le perimplantiti (1.3). Esse non inficiano la tecnica, ma comunque cambiano alcuni aspetti del paradigma stesso. In effetti, chiedendosi se gli impianti sono una corretta risposta a tutte le problematiche protesiche la risposta è no. Kirkwood nel 2003 valutava un successo del 90% dopo 5 anni, sia per la protesi fissa su impianti che tradizionale. Roos-Jansåker e collaboratori nel 2006 mettevano in evidenza come alcuni problemi tecnici e di perimplantite vengano omessi dalle statistiche. Il tutto condizionato anche dalla enorme spinta commerciale delle aziende produttrici di impianti che, con l'avvento dell'implantologia moderna, hanno registrato un notevole incremento dei propri interessi commerciali.

Nella Figura 1.4 (a,b) è evidente la presenza di due lesioni apicali senza sintomi o segni clinici. Il lavoro, che è in bocca da circa 12 anni, era passato automaticamente nella categoria degli insuccessi. In effetti, nel momento in cui sono state fatte le valutazioni sul successo o insuccesso della protesi fissa su dente naturale, qualunque anomalia, anche se risolvibile, veniva ascritta agli insuccessi.



1.3 Perimplantite.



1.4 **(a,b)** Lastre con problemi apicali definibili "fallimento".

Quando è stata fatta la stessa valutazione per gli impianti, sono state usate le seguenti definizioni: "successo" è quando non è necessario alcun intervento (tranne il mantenimento di igiene) dopo la consegna; quando sono necessari degli interventi durante il periodo di richiami la definizione diventa "sopravvivenza" e non più insuccesso.

Questo ha determinato inizialmente la differenza tra impianti e denti naturali. La conseguenza è stata pensare che gli impianti risolvessero i problemi della protesi. Oggi sappiamo che questa affermazione non è corretta.

Un lavoro di Pjetursson del 2007, usando le stesse definizioni, mette in evidenza come a 5 anni la sopravvivenza della protesi su denti naturali è del 93%, mentre quella su impianti è del 95,2%. A 10 anni su denti naturali è dell'89% e su impianti è dell'86,7%. Le percentuali sono più o meno simili. Per quanto riguarda la durata, non vi è una netta superiorità tra le due soluzioni. La scelta dovrà quindi essere basata su altri criteri.

Per quanto riguarda gli impianti, bisogna ricordare il lavoro di Pjetursson del 2007 che ha evidenziato come nel 38,7% della protesi su impianti sia necessario un reintervento per complicanze biologiche o tecniche, mentre nella protesi su denti questa percentuale diminuisce al 15,7%. Questo vuol dire che la protesi implantare richiede una manutenzione maggiore della protesi tradizionale e in assoluto sarà da considerare in rapporto al numero di denti ancora presenti in bocca. Se un paziente è edentulo o quasi totalmente edentulo la scelta degli impianti è obbligatoria se si vuole realizzare una riabilitazione fissa.

Gli impianti sono anche indicati nelle edentulie distali terminali oppure nelle edentulie intercalate a denti sani. Nell'ultimo caso occorre però valutare bene il rischio soprattutto estetico, per cui la scelta dell'utilizzo degli impianti non è automatica.

Ovviamente, quando sono ancora presenti delle buone condizioni per quanto riguarda la presenza di radici mantenibili, per motivi estetici conviene considerare la protesi tradizionale (1.5 a,b).

Concludendo, la protesi su impianti dovrebbe essere la prima scelta in caso di assenza dell'elemento dentario o quando i fattori di rischio nel tentativo del recupero (problemi parodontali ed endodontici, perdita eccessiva di sostanza dentale) superano i vantaggi del recupero stesso.

1.5 **(a,b)** Caso prima e dopo corone in zirconia.

Analisi dei fallimenti

Valutare quali fallimenti si presentano più frequentemente e analizzare la letteratura riguardante le relative problematiche è importante per capire quali possano essere gli anelli deboli della terapia.

Questo ha portato alla decisione di valutare ogni caso protesico in rapporto ai fattori di rischio. Vuol dire che, se il maggior numero di fallimenti riguarda una determinata causa, essa dovrà essere minuziosamente indagata prima di realizzare la protesi. Seguiranno le altre cause con lo stesso ordine di importanza.

Sia nella statistica personale che nell'analisi della letteratura, il maggior numero di fallimenti è rappresentato dalla carie recidiva del moncone e dalla decementazione.

Queste due condizioni non sono esattamente uguali, ma bisogna considerare che è molto difficile distinguere i problemi annessi:

- a volte è il dente che si è cariato e successivamente la corona si è decementata, oppure potrebbe anche essere che la corona si sia decementata e in seguito il moncone si sia cariato. Per tale motivo queste due cause sono state valutate insieme e rappresentano il maggior numero di fallimenti in protesi;
- il secondo problema che si rilevava negli anni Novanta del secolo scorso era di natura endodontica, soprattutto se consideriamo in questo gruppo la frattura di radice;
- il terzo problema era costituito dalla recidiva della malattia parodontale;
- il quarto importante problema era rappresentato dalla frattura della ceramica o della struttura di supporto, quindi delle parti metalliche. Allora si usava essenzialmente metallo-ceramica;
- quinto aspetto legato alla sfera dei fallimenti erano i problemi estetici;
- l'ultimo problema era l'occlusione, che in quel periodo veniva considerata spesso il primo punto di valutazione di un piano di terapia. A quel tempo si pensava che fosse fondamentale montare i modelli in articolatore e valutare la meccanica di chiusura. Oggi l'occlusione ha assunto un'importanza decisamente minore nel determinare i problemi di tipo disfunzionale. L'altro motivo per cui l'occlusione non è stata presa in considerazione come uno dei possibili moventi dell'insuccesso è la difficoltà di valutare cosa sia un fallimento occlusale. Possiamo infatti affermare che la maggior parte di quelli considerabili come fallimenti occlusali siano rappresentati da tentativi di usare la protesi come terapia dei problemi di tipo disfunzionale. Questi non sono trattabili con la protesi, ma vanno gestiti con trattamenti farmacologici, chirurgici, funzionali e comportamentali mutuati da altre branche della medicina (l'articolazione temporo-mandibolare è di fatto una delle articolazioni del nostro organismo).

La protesi è un sistema per sostituire i denti dove mancano e dove questa mancanza crea dei problemi di ordine estetico o funzionale:

- rifacendo lo stesso tipo di indagine nel 2010, i problemi carie e decementazione continuavano a essere al primo posto. Questi, come abbiamo detto precedentemente, non possono essere distinti e insieme rappresentano una notevole percentuale dei fallimenti;
- in questi anni la differenza fondamentale è stata che la malattia parodontale è salita al secondo posto, mentre i problemi endodontici, considerando anche le fratture di radici, sono scesi al terzo. Questo non tanto perché la malattia parodontale sia au-

mentata, quanto per il fatto che il trattamento endodontico negli ultimi anni è più efficace e più conservativo, facendo diminuire anche le fratture di radice;

- al quarto posto rimane la frattura della ceramica o della struttura di supporto. I problemi all'inizio sono aumentati con l'introduzione di nuovi materiali come lo zirconia. Queste strutture hanno cominciato a presentare problematiche per quanto riguarda le microfratture (chips) della ceramica di rivestimento dal substrato. Tuttavia, al giorno d'oggi questi problemi stanno diminuendo. Anche la struttura di supporto presenta facilmente fratture se non eseguita con i corretti tipi di congiunzione per quanto riguarda l'ampiezza. Attualmente, con l'utilizzo delle corone monolitiche totalmente in zirconia, il rischio del chipping della corona e in generale di problematiche cliniche si è estremamente ridotto;
- al quinto posto rimangono i problemi estetici. Nella protesi fissa su impianti i problemi estetici salgono molto di livello;
- per ultima rimane ancora l'occlusione in quanto, come detto precedentemente, non abbiamo grosse casistiche che dimostrino come un'errata occlusione provochi il prematuro fallimento del trattamento protesico.

Come vedremo da qui in avanti, nella valutazione del profilo di rischio sarà quindi importante l'utilizzo di una corretta cartella clinica. Le cartelle cliniche danno, infatti, la possibilità di formulare un piano di terapia corretto. È come se fossero un elenco delle cose da controllare alla luce dei dati sui fallimenti.

Quest'ultimo aspetto verrà trattato in questo testo, mettendo in evidenza gli anelli deboli della catena che porta alla realizzazione del piano di terapia.

Pertanto, seguendo lo schema della cartella clinica si avranno sezioni obbligatorie e sezioni che possono essere tralasciate dove il problema non esiste: la sua consultazione permette di controllare per intero le possibilità terapeutiche per quanto riguarda i materiali e le procedure. Si rimanda il lettore a testi specifici per quanto riguarda applicazione ed esecuzione.

LETTURE CONSIGLIATE

Brägger U, Aeschlimann S, Burgin W, Hammerle CH et al. Biological and technical complications and failures with fixed partial dentures (FPD) on implants and teeth after four to five years of function. Clin Oral Implants Res. 2001 Feb;12(1):26-34.

Carlsson GE, Magnusson T. Management of temporomandibular disorders in the general dental practice. Quintessence, 1999.

Carlsson GE, Ridwaan O. Trends in prosthodontics. Med Princ Pract. 2006; 15(3):167-179.

Carlsson GE. Critical review of some dogmas in prosthodontics. J Prosthodont Res. 2009 Jan;53(1):3-10.

De Backer H, Van Maele G, De Moor N et al. Survival of complete crowns and periodontal health: 18-year retrospective study. Int J Prosthodont. 2007 Mar-Apr;20(2):151-158.

Featherstone JDB, Singh S, Curtis DA. Caries risk assessment and management for the prosthodontic patient. J Prosthodont. 2011 Jan;20(1):2-9.

Giannobile WV, Lang NP. Are Dental Implants a Panacea or Should We Better Strive to Save Teeth?. J Dent Res. 2016 Jan;95(1):5-6.

Heintze SD, Rousson V. Survival of zirconia- and metal-supported fixed dental prostheses: a systematic review. Int J Prosthodont. 2010 Nov-Dec;23(6):493-502.

Heydecke G, Vogeler M, Wolkewitz M et al. Simplified versus comprehensive fabrication of complete dentures: patient ratings of denture satisfaction from a randomized crossover trial. Quintessence Int. 2008 Feb;39(2):107-116.

Holm-Pedersen P, Lang NP, Müller F. What are the longevities of teeth and oral implants?. Clin Oral Implants Res. 2007 Jun;18 Suppl 3:15-19.

Jokstad A, Ørstavik J, Ramstad T. A definition of prosthetic dentistry. Int J Prosthodont. 1998 Jul-Aug;11(4):295-301.

Kanno T, Carlsson GE. A review of the shortened dental arch concept focusing on the work by the Käyser/Nijmegen group. J Oral Rehabil. 2006 Nov;33(11):850-862.

Kinsel RP, Lin D. Retrospective analysis of porcelain failures of metal ceramic crowns and fixed partial dentures supported by 729 implants in 152 patients: patient-specific and implant-specific predictors of ceramic failure. J Prosthet Dent. 2009 Jun;101(6):388-394.

Kirkwood BR, Sterne JAC. Essential medical statistics. Blackwell science, 2003;227-262.

Laskin DM, Greene CS, Hylander WL (eds). Temporomandibular disorders. An evidence-based approach to diagnosis and treatment. Quintessence, 2006.

Manfredini D, Lombardo L, Siciliani G. Temporomandibular disorders and dental occlusion. A systematic review of association studies: end of an era? J Oral Rehabil. 2017 Nov;44(11):908-923.

Mazza LC, Lemos CAA, Pesqueira AA et al. Survival and complications of monolithic ceramic for tooth-supported fixed dental prostheses: A systematic review and meta-analysis. J Prosthet Dent. 2022 Oct;128(4):566-574.

McLean JW. The science and art of dental ceramics. Volume II. Quintessence, 1980.

Pjetursson BE, Brägger U, Lang NP et al. Comparison of survival and complication rates of tooth-supported fixed dental prostheses (FDPs) and implant-supported FDPs and single crowns (SCs). Clin Oral Implants Res. 2007 Jun;18 Suppl 3:97-113.

Pjetursson BE, Thoma D, Jung R et al. A systematic review of the survival and complication rates of implant-supported fixed dental prostheses (FDPs) after a mean observation period of at least 5 years. Clin Oral Implants Res. 2012 Oct;23 Suppl 6:22-38.

Pothukuchi K. Case assessment and treatment planning: what governs your decision to treat, refer or replace a tooth that potentially requires endodontic treatment?. Aust Endod J. 2006 Aug;32(2):79-84.

Reitemeier B, Hänsel K, Kastner C et al. A prospective 10-year study of metal ceramic single crowns and fixed dental prosthesis retainers in private practice settings. J Prosthet Dent. 2013 Mar;109(3):149-155.

Reitemeier B, Hänsel K, Range U et al. Prospective study on metal ceramic crowns in private practice settings: 20-year results. Clin Oral Investig. 2019 Apr;23(4):1823-1828.

Renouard F, Charrier JG. The search for the weakest link. An introduction to human factors. Ewenn Editions, 2012.

Roos-Jansåker AM, Lindahl C, Renvert H et al. Nine- to fourteen-year follow-up of implant treatment. Part I: implant loss and associations to various factors. J Clin Periodontol. 2006 Apr;33(4):283-289.

Roos-Jansåker AM, Lindahl C, Renvert H et al. Nine- to fourteen-year follow-up of implant treatment. Part II: presence of peri-implant lesions. J Clin Periodontol. 2006 Apr;33(4):290-295.

Sharma P. 90% of fixed partial dentures survive 5 years. How long do conventional fixed partial dentures (FPDs) survive and how frequently do complications occur?. Evid Based Dent. 2005;6(3):74-75.

Tauber M, Kappert H. Caratterizzazione dell'armatura per restauri in metalloceramica. Parte 1. Statica della caratterizzazione dell'armatura. Quintessenza Odontotecnica. 2007;7-8:10-19.

Valderhaug J, Jokstad A, Ambjornsen E et al. Assessment of the periapical and clinical status of crowned teeth over 25 years. J Dent. 1997 Mar;25(2):97-105.

Walter M, Reppel PD, Boning K et al. Six-year follow-up of titanium and high-gold porcelain-fused-to-metal fixed partial dentures. J Oral Rehabil. 1999 Feb;26(2):91-96.

Walton TR. An up to 15-year longitudinal study of 515 metal-ceramic FPDs: Part 1. Outcome. Int J Prosthodont. 2002 Sep-Oct;15(5):439-445.

Anamnesi patologica generale

Ezio Bruna, Marco Corrias

L'anamnesi patologica generale è compilata dal paziente (in modo che venga rispettata la sua privacy) in forma cartacea. Nel caso di oggettiva difficoltà, il paziente può essere aiutato nella compilazione dal sanitario (2.1).

Per ogni domanda è possibile evidenziare un SÌ o un NO; in alcuni casi è possibile inserire un testo libero. Seguono domande utili a evidenziare patologie generali e/o abitudini scorrette che potrebbero influenzare le scelte terapeutiche.

Alcune patologie sistemiche, condizioni fisiologiche (gravidanza) e familiarità possono avere inerenza con la malattia parodontale (PD): possono infatti aggravare la PD e/o la PD può influenzarne il decorso o il controllo. Qualora venga segnato il SÌ nelle precedenti patologie e condizioni, queste saranno riportate all'attenzione del clinico nella sezione "prima visita" della tabella riassuntiva del rischio parodontale. Ricordiamo, inoltre, che le patologie relative al rischio parodontale sono le stesse che aumentano il rischio perimplantare.

Altre patologie sistemiche, l'assunzione di alcuni farmaci e abitudini scorrette possono aggravare il rischio di cariorecettività. Queste condizioni verranno quindi riportate nella tabella riassuntiva di questo tipo di rischio.

La risposta SÌ ad alcune domande prevede la compilazione di una sezione allegata di approfondimento:

- "*Assume antiaggreganti o anticoagulanti?*"
  Nel caso in cui il paziente assuma farmaci antiaggreganti o anticoagulanti, il clinico dovrà trovare l'elenco completo delle famiglie farmacologiche con le linee guida relative.
- "*Assume bifosfonati?*"
  Nel caso in cui il paziente assuma bifosfonati, occorrerà specificare la via di somministrazione del farmaco, il dosaggio e la contemporanea assunzione di corticoste-

Bruna e Corrias

COGNOME _____ NOME _____ COD. FISC. _____

DATA DI NASCITA _____ LUOGO _____ PROV. _____

RESIDENZA FISCALE _____ COMUNE _____ PROV. _____

TELEFONO 1 _____ TELEFONO 2 _____ PROFESSIONE _____

MEDICO CURANTE _____ E-MAIL _____

COME È VENUTO A CONOSCENZA DELLO STUDIO DENTISTICO BRUNA E CORRIAS? _____

ANAMNESI PATOLOGICA GENERALE

- QUANTO TEMPO È TRASCORSO DALL'ULTIMO CONTROLLO MEDICO GENERALE? ☐ PIÙ DI DUE ANNI ☐ MENO DI DUE ANNI
- AFFEZIONI CARDIACHE? NO ☐ SÌ ☐
- ALTERAZIONI DELLA PRESSIONE SANGUIGNA? NO ☐ SÌ ☐
- AFFEZIONI RENALI? NO ☐ SÌ ☐ QUALI? _____
- AFFEZIONI REUMATICHE? NO ☐ SÌ ☐
- MALATTIE DEL SANGUE? NO ☐ SÌ ☐
- MALATTIE INFETTIVE CRONICHE (EPATITE, AIDS) NO ☐ SÌ ☐
- MALATTIE OCULARI? _____ GLAUCOMA NO ☐ SÌ ☐
- DIABETE? NO ☐ SÌ ☐
- OSTEOPOROSI? NO ☐ SÌ ☐
- ULCERE GASTRICHE O DUODENALI? NO ☐ SÌ ☐
- ASMA O MALATTIE ALLERGICHE? NO ☐ SÌ ☐ QUALI? _____
- ALTRI PROBLEMI? _____
- È MAI STATO AVVERTITO DI NON ASSUMERE UN PARTICOLARE FARMACO? NO ☐ SÌ ☐ QUALI? _____
- HA MAI AVUTO CONSEGUENZE IN SEGUITO AD ANESTESIA LOCALE? NO ☐ SÌ ☐
- ASSUME FARMACI? NO ☐ SÌ ☐ QUALI? _____
- ANTIAGGREGANTI O ANTICOAGULANTI? NO ☐ SÌ ☐
- ASSUME O HA ASSUNTO IN PASSATO FARMACI PER LE OSSA? NO ☐ SÌ ☐ QUALI? _____
- HA SUBITO TERAPIA RADIANTE? NO ☐ SÌ ☐ IN QUALE AREA DEL CORPO? _____
- HA EFFETTUATO NELL'ULTIMO ANNO ESAMI RADIOLOGICI? NO ☐ SÌ ☐
- È IN GRAVIDANZA? NO ☐ SÌ ☐
- FUMA? NO ☐ SÌ ☐
- QUALCUNO DELLA SUA FAMIGLIA HA PERSO I DENTI PERCHÉ MUOVEVANO? NO ☐ SÌ ☐
- ASSUME ALCOOL FUORI PASTO IN MODO QUOTIDIANO? NO ☐ SÌ ☐
- ASSUME CIBO FUORI DAI PASTI PRINCIPALI? NO ☐ SÌ ☐
- HA ASSUNTO PASTICCHE DI FLUORO IN ETÀ INFANTILE? NO ☐ SÌ ☐
- SI RITIENE SOTTO STRESS? NO ☐ SÌ ☐ **DATA** _____
- SOFFRE DI RUSSAMENTO NOTTURNO? NO ☐ SÌ ☐ **FIRMA** _____

2.1 Schema dell'anamnesi patologica generale.

roidi. Si può richiedere l'esame del CTX (per la valutazione dell'attività ematica del bifosfonato) e proporre un consenso informato specifico per questi farmaci.

- "*Ha effettuato controlli radiologici nell'ultimo anno?*"
  È un quesito utile per stabilire se un ulteriore esame radiologico crei un'esposizione inutile o troppo elevata. Più in generale serve per capire se occorra spiegare al paziente quali siano i pericoli reali degli esami radiologici e non quelli legati alla paura immotivata. Una panoramica equivale a 3 endorali, una TC a 100 panoramiche. Dal punto di vista del dosaggio, le azioni equivalenti sono:
  - 0,1 µSv: mangiare una banana, ricca di potassio;
  - 5 µSv: radiografia ai denti o a una mano;
  - 10 µSv: radiazione di base assunta da un abitante della Terra in media in un giorno.

  La radiazione naturale varia moltissimo da zona a zona:
  - 20 µSv: radiografia al torace;
  - 40 µSv: volo da New York a Los Angeles;
  - 2,4-3 µSv: dose media annua assunta da un italiano per l'esposizione alla radioattività naturale.
- "*Russa di notte?*"
  La domanda serve a chiarire la possibilità che il paziente soffra di apnee notturne.
- "*Si ritiene sotto stress?*"
  Quesito importante per la relazione dello stress sia con la PD sia con la cariorecettività. Nel caso di risposta positiva, si può usare un allegato (STAI) che serve a dare un valore numerico al livello di stress. Questo esame diventa importante anche nei casi in cui vi sia un problema disfunzionale o parafunzionale.
- "*Si è rivolto a noi tramite...*"
  È utile per un'eventuale indagine di mercato e per sviluppare un programma di gratificazione dei pazienti che portano altre persone.

LETTURE CONSIGLIATE

Alshahrani AA, Alshadidi AAF, Alamri MAA. Prevalence of bruxism in obstructive sleep apnea syndrome (OSAS) patients: A systematic review conducted according to PRISMA guidelines and the cochrane handbook for systematic reviews of interventions. J Oral Rehabil. 2023 Nov;50(11):1362-1368.

Appendino P, Basano L, Chiarelli A et al. Osteonecrosi dei mascellari associata all'assunzione di bifosfonati. Riv Ital Stomatol. 2006;3:8-14.

Bartolucci ML, Bortolotti F, Raffaelli E. The effectiveness of different mandibular advancement amounts in OSA patients: a systematic review and meta-regression analysis. Sleep Breath. 2016 Sep;20(3):911-919.

Bianchi F, Volpi R, Testori T et al. Utilizzo dei bifosfonati in odontostomatologia: revisione della letteratura. Ital Oral Surg. 2006;4:13-18.

Campbell JH, Alvarado F, Murray RA. Anticoagulation and minor oral surgery: Should the anticoagulation regimen be altered?. J Oral Maxillofac Surg. 2000 Feb;58(2):131-135.

Cortellini P, Carrassi A, de Sanctis M et al. Progetto periomedicine SIdP. Malattie parodontali e malattie sistemiche. Revisione della letteratura scientifica.

Hiles P, Mackenzie A, Scally A et al. Recommended standards for the routine performance testing of diagnostic X-ray imaging systems. IPEM Report No. 91. York, UK: Institute of Physics and Engineering in Medicine, 2005.

International Commission on Radiological Protection. Recommendations of the International Commission on Radiological Protection. ICRP Publication 103. Ann ICRP 37. Elsevier, 2007.

Joshi C et al. Detection of periodontal microorganisms in coronary atheroma-

tous plaque specimens of myocardial infarction patients: A systematic review and meta-analysi. Trends in Cardiovascular Medicine, 2021.

Kelly N et al. Periodontal status and chronic obstructive pulmonary disease (COPD) exacerbations: a systematic review. BMC Oral Health. 2021 Sep 3;21(1):425.

Marteau TM, Bekker H. The development of a six-item short-form of the state scale of the Spielberger State—Trait Anxiety Inventory (STAI). Br J Clin Psychol. 1992 Sep;31(3):301-306.

Martin CJ. Effective dose: how should it be applied to medical exposures? Br J Radiol. 2007;80:639-47.

Meregildo-Rodriguez ED et al. Periodontal disease as a non-traditional risk factor for acute coronary syndrome: a systematic review and meta-analysis. Infez Med. 2022 Dec 1;30(4):501-515.

Milillo P, Garribba AP, Favia G et al. Jaw osteonecrosis in patients treated with bisphosphonates: MDCT evaluation. Radiol med. 2007 Jun;112(4):603-611.

National Radiological Protection Board (NRPB). Living with radiation. National Radiological Protection Board. Didcot, UK: NRPB, 1998.

Nikitesh VD, Gangadhar SA, Abhijit D. Apnea ostruttiva del sonno: Una rassegna della letteratura. Edizioni Sapienza, Agosto 2022.

Peng J et al. The relationship between tooth loss and mortality from all causes, cardiovascular diseases, and coronary heart disease in the general population: systematic review and dose-response meta-analysis of prospective cohort studies. Bioscience Reports, 2019 Jan 11;39(1):BSR20181773.

Polvani C. Elementi di radioprotezione. Enea, 1993.

Ricci G, Aimetti M. Diagnosi e terapia parodontale. Un compendio di conoscenza scientifica e di 40 anni di esperienza clinica. Quintessenza, 2012.

Spielberger CD. STAI: State-Trait Anxiety Inventory: Forma Y: manuale. Giunti OS, 2012.

Spielberger CD, Gorsuch R, Lushene RE et al. Manual for the State-Trait Anxiety Inventory (Form Y1-Y2). Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press, 1983.