



MAURO FADDA

con la collaborazione di
GIOVANNI ZUCHELLI

MF Extrusion Technique

Gestione non chirurgica delle paraboliche gengivali in protesi e implantologia

 QUINTESSENCE PUBLISHING

Berlin | Chicago | Tokyo
Barcelona | London | Milan | Mexico City | Moscow | Paris | Prague | Seoul | Warsaw
Beijing | Istanbul | Sao Paulo | Zagreb



ISBN: 978-88-7492-079-2



© 2021 Quintessenza Edizioni

Quintessenza Edizioni S.r.l.
Via Ciro Menotti, 65 - 20017 Rho (MI) Italia
Tel.: +39.02.93.18.08.21
Fax: +39.02.93.18.61.59
E-mail: info@quintessenzaedizioni.it
www.quintessenzaedizioni.com

Tutti i diritti sono riservati
Il libro e ogni sua parte sono coperti da copyright.
Ogni utilizzo o commercializzazione al di fuori dei
limiti del copyright, senza il consenso dell'editore, è
illegale e soggetto a procedimento giudiziario. Questo
vale in particolare per riproduzioni fotostatiche, copie,
circolari, duplicazioni, traduzioni, microfilm, elaborazioni
elettroniche e raccolta di dati.

Stampato in Italia

Copyright by QUINTESSENZA EDIZIONI s.r.l. Tutti i diritti sono riservati.
È severamente vietata ogni tipo di riproduzione, copia, duplicazione, traduzione e trasmissione elettronica.



*A mio padre Ferdinando, che purtroppo non è più
con noi e a mia mamma Cecilia, che con grandi
sacrifici, rinunce e incoraggiamenti mi hanno dato
la possibilità di studiare e di intraprendere il percorso
professionale desiderato.*

*A mia moglie Ilaria, ai miei figli Matteo e Tommaso
e a tutta la mia famiglia per il costante supporto
che in tutti questi anni non mi hanno mai fatto mancare.*



Indice

Presentazione Prof. Giovanni Zucchelli	VIII
Prefazione	IX
Introduzione	XI
Ringraziamenti	XII
Curricula autori	XIII

Cap 1 Estrusione ortodontica	3
Introduzione	4
Cos'è l'estrusione ortodontica	6
Campi di impiego dell'estrusione ortodontica	7
Caso 1	8
Caso 2	10
Caso 3	11
Forza ottimale dell'estrusione	13

Cap 2 Ampiezza biologica, effetto ferula e rapporto corona/radice	15
Introduzione	16
Ampiezza biologica	16
Effetto ferula	17
Rapporto corona/radice	21
Come ricreare l'ampiezza biologica e l'effetto ferula	22
Allungamento di corona	22
Estrusione ortodontica rapida con fibrotomia	27
Allungamento di corona vs estrusione	30

Cap 3 Allungamento di corona, estrusione o estrazione?	35
Considerazioni generali	36
Scelta della tecnica	37
Linea del sorriso bassa	38
Linea del sorriso media	38
Linea del sorriso alta	38
Proporzione della papilla	40
Estrusione rapida con fibrotomia in un dente con rapporto C/R appena favorevole e linea del sorriso bassa	41



	Cap 4	Estrusione ortodontica: cenni di biomeccanica	51
		Apparecchi convenzionali: criticità _____	52
		Centro di resistenza e momento _____	52
		Effetto rotazionale _____	54
		Effetto rotazionale nel trattamento ortodontico convenzionale _____	55
		Effetto rotazionale nelle estrusioni preimplantari _____	57
	Cap 5	Classificazione delle estrusioni ortodontiche complementari	61
		Classificazione dell'estrusione ortodontica _____	62
		Fattori determinanti il tipo di estrusione _____	62
		Estrusione Ortodontica Lenta (EOL) _____	64
		Estrusione Ortodontica Rapida (EOR) _____	66
		Estrusione Ortodontica Rapida con Fibrotomia (EORF) _____	68
		Fibrotomia sopracrestale _____	70
		Indicazioni dell'estrusione _____	71
		Estrusione preprotetica _____	71
		Estrusione preimplantare _____	72
	Cap 6	Risposta dei tessuti parodontali alle forze estrusive	75
		Introduzione _____	76
		Stadi dell'eruzione gengivale _____	77
	Cap 7	MF Extrusion Technique	81
		MF Extrusion kit _____	82
		MF Extrusion Technique _____	83
		Caso 1 _____	86
		Estrusione con forza applicata nel centro di resistenza _____	89
		Caso 2 _____	93
		Caso 3 _____	100



Cap 8 Criteri di scelta dell'estrusore 107

Criteri di scelta _____	108
Caso 1 _____	110
Caso 2 _____	114
Caso 3 _____	118

Cap 9 Estrusione preprotetica lenta 123

Livellamento delle parabole gengivali _____	124
Caso 1 _____	125
Caso 2 _____	134
Correzione di difetti parodontali _____	136
Caso 3 _____	137
Caso 4 _____	141
Caso 5 _____	149

Cap 10 Estrusione preprotetica rapida con fibrotomia 155

Introduzione _____	156
Caso 1 _____	157
Caso 2 _____	161

Cap 11 Estrusione preimplantare 167

Introduzione _____	168
Caso 1 _____	172
Caso 2 _____	177
Caso 3 _____	186
Caso 4 _____	192
Caso 5 _____	198
Caso 6 _____	206

Cap 12 Controindicazioni dell'estrusione ortodontica 211

Introduzione _____	212
Spazio insufficiente _____	213
Caso 1 _____	214



Fratture verticali _____	216
Caso 2 _____	217
Radici corte o tronco radicolare ridotto _____	220
Caso 3 _____	221
Caso 4 _____	223
Riassorbimenti radicolari _____	225
Caso 5 _____	227
Caso 6 _____	228
Caso 7 _____	230
Vicinanza radicolare _____	233

Cap 13 Recessioni gengivali sugli incisivi inferiori **235**

Cause di recessione gengivale _____	236
Malposizione dentaria _____	236
Ruolo dell'ortodonzia nell'insorgenza delle recessioni _____	245
Ruolo del retainer fisso nelle recessioni gengivali degli incisivi inferiori _____	250
Considerazioni _____	253
Denti con retainer _____	254
Effetto lingualizzante della forza sui denti senza retainer _____	255
Effetto lingualizzante della forza sui denti con retainer _____	256
Diagnosi di malposizione radicolare _____	257

Cap 14 Trattamento ortodontico pre-chirurgico degli incisivi inferiori con recessioni gengivali **261**

Trattamento pre-chirurgico convenzionale _____	262
Centro di rotazione vestibolare _____	267
Caso 1 _____	268
Centro di rotazione linguale _____	269
Caso 2 _____	270
Trattamento ortodontico pre-chirurgico con Fadda-Zucchelli	
Root Torque Controller (FZRTC) _____	273
Controllo dei movimenti indesiderati _____	274
Posizione dell'apparecchio FZRTC _____	275
Caso 3 _____	278
Caso 4 _____	282

Lecture consigliate **286**



Presentazione

È con grande piacere e soddisfazione che vi presento il libro di Mauro Fadda.

È un'opera importante ed unica perché mostra le potenzialità e le possibilità della terapia ortodontica complementare ottenuta attraverso la MF Extrusion Technique, in particolare nel trattamento degli inestetismi dei tessuti molli. Questo è un campo assai sottovalutato e sottostimato sia dai clinici che dalla letteratura, mentre l'ortodonzia rappresenta, ad oggi, l'unico mezzo per il raggiungimento di risultati estetici di eccellenza.

Mi riferisco alla crescita della papilla interdentale che, al contrario, non può essere ottenuta in modo prevedibile con nessuna tecnica chirurgica.

Mi riferisco al trattamento delle recessioni gengivali associate a perdita di osso ed attacco interdentale che hanno una prognosi di ricopertura bassa o nulla.

Mi riferisco al recupero di elementi dentari compromessi da lesioni cariose o fratture, estese sotto gengiva, senza modificare la posizione delle paraboliche gengivali.

Mi riferisco al trattamento di recessioni gengivali molto profonde a livello degli incisivi inferiori associate a malposizione radicolare che non potrebbero essere trattate in modo prevedibile e mantenibile nel tempo con la sola chirurgia mucogengivale. Il riposizionamento ortodontico della radice, infatti, permette di migliorare i tessuti duri e molli renden-

do la ricopertura chirurgica delle radici più semplice e prevedibile.

Mi riferisco alla estrusione forzata delle radici in previsione di una terapia implantare in area estetica.

Nel libro verrà indicato come, oltre al noto, anche se non abbastanza, vantaggio in termini di guadagno osseo che potrebbe rendere superflue molte chirurgie osseo-ricostruttive, l'estrusione ortodontica porta a incomparabili miglioramenti della posizione del tessuto molle vestibolare e delle papille che, in questi casi, devono solo essere preservate dal chirurgo al fine di ottenere un successo estetico.

Lasciatemi dire che l'ortodonzista può in molti casi essere il miglior chirurgo parodontale ed implantare del mondo.

Nel libro vengono documentati mediante immagini cliniche e bellissimi e chiarissimi disegni tutte le fasi e le tecniche per ottenere i risultati attesi.

L'originalità della MF Extrusion Technique e delle sue applicazioni in protesi e implantologia è sicuramente la grande unicità dell'opera di Mauro Fadda.

Sicuro che questo libro vi stupirà e come me, non potrete più fare a meno di lavorare con il Dott. Fadda al fine di ottenere la massima soddisfazione e gratificazione dai vostri pazienti, vi saluto con affetto.

E buona lettura
Giovanni Zucchelli



Prefazione

Le ragioni che, da sempre, spingono i pazienti a recarsi negli studi dentistici derivano perlopiù da motivazioni funzionali e/o estetiche. Le prime sono legate a tutte quelle cause (carie, fratture, problemi parodontali, mancanza di elementi dentari ed altro) che, in maniera più o meno importante, condizionano direttamente o indirettamente, la normale funzione masticatoria. Le seconde, invece, sono legate alla necessità di modificare il proprio sorriso, e permettono al paziente di sfoggiare un aspetto naturale, anche se ottenuto attraverso l'intervento di un odontoiatra.

Nel corso degli anni, grazie anche al progresso delle tecniche e dei materiali utilizzati per le cure e alla prevenzione sempre più presente, il numero dei pazienti che si rivolge agli studi dentistici per ragioni funzionali si è percentualmente ridotto, mentre sta aumentando il numero di coloro che lo fanno per ragioni puramente estetiche.

Un bel sorriso accattivante costituisce un biglietto da visita importante per chiunque, sia nell'ambito lavorativo che nelle relazioni sociali.

Offrire una visione gradevole di sé è importante per la persona e per le sue relazioni sociali.

Avere e mantenere un aspetto piacevole aumenta l'autostima e la fiducia in se stessi; di conseguenza, migliora la propria immagine verso gli altri, favorendo proprio quel "sorriso genuino" fondamentale per instaurare le nostre relazioni sociali.

Oggi avere un bel sorriso vuol anche dire, non solo far coesistere, con il corretto equilibrio, due componenti essenziali come i denti e le gengive, ma anche far coesistere in equilibrio tutto il complesso dento-gengivale con il resto del viso ed in particolare con le labbra e con gli occhi. Prendendo in considerazione denti e gengive, è comunque evidente che anche la sola perdita dell'armonia tra queste due componenti fondamentali, porterebbe ad inestetismi a volte anche molto gravi.

Capita a volte che, anche in assenza di malattia parodontale o di lesioni dentali, per ragioni anatomiche proprie o per malposizioni dentarie, ci si trovi di fronte a situazioni in cui "bianco e rosa" non presentano quell'armonia ideale e ciò che ne consegue è un sorriso tutt'altro che gradevole.

Altre volte invece capita che tale armonia fra tessuti molli e duri si sia alterata in seguito all'azione diretta di traumi o di malattia parodontale che hanno portato alla scomparsa di quella festonatura gengivale iniziale e quindi di quell'equilibrio indispensabile per l'estetica.

La malattia parodontale, così come i traumi, talvolta, può compromettere la struttura del tessuto osseo di supporto e con esso la forma e la posizione ideale delle parabole dei tessuti molli sovrastanti.

Capita anche che la perdita dell'armonia dei tessuti rosa (simmetria, parallelismo, progressione



gengivale) sia la diretta conseguenza di interventi chirurgici parodontali eseguiti al fine di recuperare quegli elementi dentari compromessi dalla malattia parodontale stessa o da lesioni traumatiche e/o cariose che si sono estese al di sotto della giunzione amelo-cementizia, mettendo a forte rischio la sopravvivenza del dente stesso.

Quando ci apprestiamo ad eseguire una riabilitazione estetica, quando cioè dobbiamo ripristinare elementi dentari mancanti della zona frontale compromessi o modificarne semplicemente la forma, la dimensione o il colore, dobbiamo valutare attentamente, non solo l'aspetto legato al tipo di materiale da utilizzare, che dovrà essere in grado di garantire una integrazione dal punto di vista biologico, estetico e che duri nel tempo, ma anche capire se sia necessario modificare, in termini quantitativi e/o qualitativi, i tessuti rosa fondamentali per il successo estetico.

Nel caso in cui la riabilitazione estetica interessi un paziente in cui l'architettura dei tessuti molli sia già ideale, è bene eseguire un piano di trattamento in cui vengano utilizzate tutte quelle tecniche e quei mezzi in grado di garantire la preservazione della stessa architettura.

Se invece ci troviamo a dover far fronte ad una situazione in cui l'equilibrio ideale, a livello dei tessuti,

non è mai esistito o comunque non esiste più a causa di eventi che lo hanno modificato, allora occorrerà utilizzare quelle tecniche, chirurgiche e non, in grado di creare o ricreare una situazione tissutale ideale, con un approccio che dovrà essere il meno invasivo possibile. Fra questi approcci rientra sicuramente il movimento ortodontico, che ha potenzialità assolute nell'ambito pre-protetico e preimplantare.

La MF Extrusion Technique, in cui MF sono le iniziali di Mauro Fadda, è sì una tecnica estrusiva, basata su principi biologici e biomeccanici già ampiamente conosciuti, ma è soprattutto una filosofia di approccio ai piani di trattamento utilizzata in maniera sistematica per raggiungere gli obiettivi di eccellenza in protesi e implantologia. Questa tecnica, nei trattamenti protesici e implantari, ha come obiettivo quello di cercare di raggiungere le condizioni estetiche, biomeccaniche e biologiche ideali attraverso movimenti dentali ottenuti con l'ausilio di semplici apparecchi personalizzati che ogni clinico potrà realizzare direttamente alla poltrona riducendo in maniera significativa i tempi e i costi di esecuzione.

Mauro Fadda



Introduzione

Sono tante le difficoltà e i limiti che implantologi e protesisti sono costretti ad affrontare quotidianamente nel loro lavoro, soprattutto quando questo viene svolto con coscienza e con l'obiettivo di raggiungere risultati di eccellenza. Purtroppo, nonostante tutto l'impegno profuso, spesso si è costretti ad accettare dei compromessi estetici che nascono dall'impossibilità di raggiungere quanto desiderato attraverso l'approccio convenzionale. Altre volte invece il raggiungimento dell'obiettivo è condizionato dalla scelta di piani di trattamento eccessivamente ed inutilmente invasivi.

Sono sempre stato convinto che l'ortodonzia, ed in particolare le estrusioni ortodontiche, debbano svolgere un ruolo fondamentale nella maggior parte dei piani di trattamento implanto-protesici complessi, proprio per poter raggiungere risultati di eccellenza in maniera semplice, predicibile e minimamente invasiva. Ancora oggi, purtroppo, per una serie di ragioni, manca nei clinici la volontà di approcciare sistematicamente, in maniera multidisciplinare, alcuni casi implanto-protesici.

L'esperienza accumulata in questi anni mi ha fatto capire che, il più delle volte, questa carenza di visione multidisciplinare da parte dei clinici nasce proprio dalla

scarsa conoscenza delle enormi potenzialità che anche un semplice movimento estrusivo può avere nel modificare, in meglio, il risultato finale di un trattamento protesico o implanto-protesico e dalle errate convinzioni sull'eccessiva complessità dei trattamenti stessi.

Ciò che mi ha spinto a scrivere questo libro, è stata proprio l'esigenza di far conoscere ai clinici quanto varie, semplici e fondamentali possano essere le applicazioni di questo movimento ortodontico in protesi e implantologia, soprattutto se ottenuto attraverso la MF Extrusion Technique.

La MF Extrusion Technique è sì una tecnica estrusiva basata su principi ortodontici già esistenti e universalmente accettati, pensata e standardizzata per far sì che ogni clinico possa utilizzarla direttamente, senza l'ausilio di apparecchi convenzionali, per raggiungere risultati di eccellenza in protesi e implantologia, ma ancor più è una filosofia secondo la quale i trattamenti devono essere poco invasivi e mirati a mantenere, quando possibile, i denti naturali.

In questo libro viene trattata e spiegata la tecnica estrusiva per ricreare in poche settimane (2-4) l'ampiezza biologica e/o un effetto ferula, senza dover ricorrere alla chirurgia che spesso determina uno sconvolgimento dell'armonia



dei tessuti molli. Viene spiegato come utilizzare la tecnica per ricreare, in pochi giorni, un disegno gengivale ideale in protesi e come ricreare osso per poter inserire un impianto. Viene inoltre mostrato, per la prima volta, l'apparecchio FZ concepito per il trattamento pre-chirurgico delle recessioni gengivali associate a malposizione radicolare. L'apparecchio FZ nasce proprio per l'esigenza di semplificare un tipo di trattamento che, se eseguito con gli apparecchi convenzionali, semplice non è affatto. L'apparecchio infatti è sta-

to pensato con l'obiettivo di ridurre in maniera significativa i movimenti indesiderati, sia del dente interessato dalla recessione, che di tutti i denti coinvolti nel bonding del trattamento ortodontico convenzionale. La semplicità del sistema permette inoltre di coinvolgere un numero ridotto di denti, rendendo il trattamento stesso predicibile a chi lo esegue. Tutto ciò ha portato, come logica conseguenza, ad una riduzione dei tempi e dei costi dei trattamenti stessi.

Mauro Fadda

Ringraziamenti

Vorrei dedicare un piccolo pensiero a tutte quelle persone che nel corso degli anni hanno contribuito, anche se ognuno in maniera diversa, alla realizzazione di questo libro.

Un ringraziamento particolare a Giovanni Zucchelli, con il quale ho l'onore di collaborare, per il suo elevatissimo contributo professionale nel trattamento di numerosi casi e per l'apporto dato nella stesura dei capitoli sul trattamento delle recessioni gengivali. Un grazie a Giovanni anche per l'entusiasmo, l'interesse e la fiducia che ha dimostrato nei miei confronti e nei confronti della MF Extrusion Technique, perché sono stati per me un'ulteriore spinta per la realizzazione di questo libro.

Un sentito ringraziamento ai miei collaboratori in studio, Cinzia, Elisa, Lorenzo e Chiara, per il loro aiuto e per la pazienza con la quale mi seguono costantemente nel mio lavoro.

Ai miei tecnici Antonello di Felice e

Marco Padoan che hanno realizzato la maggior parte dei lavori protesici dei casi presentati.

Un sentito ringraziamento anche al mio amico e collega Giuseppe Manganotti e ai miei suoceri Maurizio Gariglio e Gabriella Bentivogli per l'aiuto e l'incoraggiamento che non mi hanno mai fatto mancare durante la stesura di questo libro.

Non posso non ringraziare inoltre i miei amici, colleghi e maestri Mauro Fradeani, Ignazio Loi e Raffaello Cortesi, che con i loro consigli e i loro insegnamenti hanno contribuito in maniera determinante alla mia crescita professionale.

Un pensiero e un ringraziamento infine ad una persona che oggi purtroppo non c'è più, il mio grande amico e collega Gianpaolo Villani, perché con lui ho iniziato il mio viaggio nel mondo odontoiatrico e da lui ho imparato tanto.

Mauro Fadda



Curricula autori

Mauro Fadda



Diploma di maturità conseguito presso la scuola per odontotecnici Istituto I.P.S.I.A. "G. Benelli" di Pesaro nel 1985.

Laureato in odontoiatria presso l'Università degli Studi di Bologna nel 1992. Specializzato in Ortognatodonzia presso l'Università degli Studi di Cagliari con lode e menzione speciale con tesi "Lo sviluppo ortodontico del sito implantare".

Ottiene il "Certificate of advanced training in implant dentistry three months fellowship program in dental implantology and bone grafting" 2000, University of Miami. È stato Prof. a c. presso la Scuola di Specializzazione in Ortognatodonzia dell'Università degli Studi di Cagliari.

Autore e co-autore di diverse pubblicazioni in campo ortodontico-protetico-implantare.

Relatore in numerosi congressi nazionali ed internazionali.

Libero professionista a Fiesse Umbertiano (RO) e a Bologna dove collabora con il Prof. Giovanni Zucchelli. Si occupa prevalentemente di ortodonzia preprotetica e preimplantare e protesi estetica. Ideatore del Kit e della MF Extrusion Technique.

Dal 2021 fa parte del Team Fradeani Education dove si occupa di ortodonzia preprotetica secondo la MF Extrusion Technique.

Titolare del corso sulla MF Extrusion Technique dal titolo: "Come raggiungere l'eccellenza in protesi e implantologia attraverso l'ortodonzia. Un approccio minimamente invasivo".

Giovanni Zucchelli



Laurea in Odontoiatria e Protesi Dentaria. Dottorato di Ricerca in "Biotecnologie mediche" indirizzo "Tecnologie biomediche" presso l'Università degli Studi di Bologna. Professore Associato di Parodontologia all'Università di Bologna. Abilitato, dal 2014, al Ruolo di Professore Ordinario. Socio Attivo della European Academy of Esthetic Dentistry, Italian Academy of Osteointegration, Società Italiana di Parodontologia, Italian Academy of Esthetic Dentistry e membro dell'European Federation of Periodontology. Associate

Editor dell'International Journal of Esthetic Dentistry e membro dell'Editorial Board del Journal of Periodontology, European Journal of Osteointegration e International Journal of Periodontics and Restorative Dentistry. Autore di più di 100 pubblicazioni impattate in campo parodontale ed implantare. Relatore ai più importanti congressi nazionali ed internazionali. Ha tenuto corsi e chirurgia dal vivo in numerosi paesi. È uno dei chirurghi parodontali più apprezzati al mondo. Autore di due libri-atlante (editi da Martina) e del libro best seller "Chirurgia estetica mucogengivale" (edito da Quintessence Publishing Italia) e tradotto in 12 lingue. È coautore del Capitolo "Mucogingival therapy" del libro "Clinical periodontology and implant dentistry" di Jan Lindhe e Niklaus Lang (edito Wiley-Blackwell) e del libro "Testo atlante di parodontologia e terapia implantare" della Società Italiana di Parodontologia e Implantologia (edito da Quintessence Publishing Italia).

CAPITOLO



Estrusione ortodontica





INTRODUZIONE

La mancanza di armonia dento-gengivale, in assenza di patologia parodontale, è spesso causata da una malposizione dentaria (Figg.1a,b), che condiziona negativamente l'armonia delle parabole gengivali, le quali si vengono a trovare in una posizione diversa da quella ideale. Fortunatamente quest'ultima è una situazione facilmente risolvibile attraverso una terapia ortodontica che, spostando nella corretta posizione gli elementi dentari, ricrea l'armonia fra tessuti molli e duri (Figg.2a,b).

Più spesso però, la mancanza di simmetria e/o di progressione gengivale può essere associata ad altre cause, quali: eruzione alterata (Fig.3), lesioni dentali (Fig.4), protesi incongrue (Fig.5), recessioni gengivali (Fig.6), malattia parodontale vera e propria (Fig.7) o comunque a quelle cause che

nel tempo hanno determinato una migrazione della gengiva marginale. Eseguire una riabilitazione protesica, in situazioni simili, senza correggere la posizione delle parabole gengivali, può compromettere il risultato estetico finale. È chiaro quindi, che nel piano di trattamento, dovrebbero essere messi in campo tutti i mezzi a nostra disposizione per cercare di ripristinare la posizione ideale delle parabole gengivali. Fortunatamente, in tante situazioni la chirurgia può darci una grossa mano, altre volte invece, purtroppo, non è in grado di garantire il ripristino dell'architettura gengivale corretta e quindi di un risultato estetico ideale. In questi casi, una metodica assolutamente semplice, e alla portata di tutti, che permette di ricreare un'armonia gengivale ideale, è senza dubbio l'estrusione ortodontica lenta secondo la **MF Extrusion Technique**.



Figg.1a,b La malposizione dentaria è spesso causa anche di mancanza di armonia gengivale. Visione vestibolare (a) e oclusale (b).



Figg.2a,b In questi casi, è sufficiente correggere ortodonticamente la posizione dentale (a) per ristabilire una simmetria ed una progressione gengivale ideali (b).



Fig.3 Asimmetria gengivale da eruzione alterata.

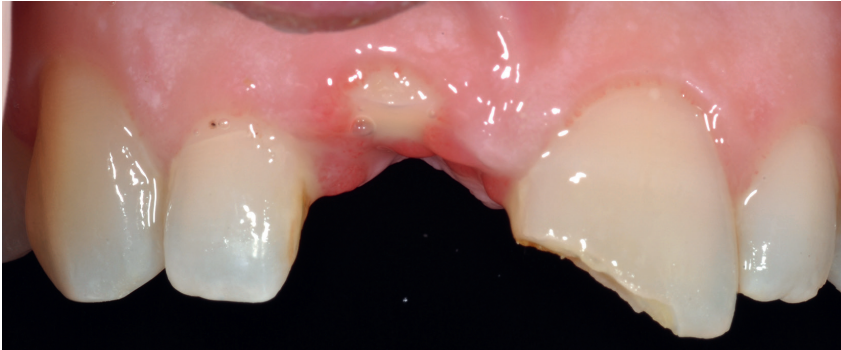


Fig.4 Asimmetria gengivale da lesione dentale traumatica.



Fig.5 La mancanza di simmetria gengivale è spesso secondaria alla presenza di corone incongrue che possono essere causa di infiammazione e recessione gengivale.



Fig.6 Inestetismo dovuto a recessioni gengivali.



Fig.7 La malattia parodontale è la più frequente causa di mancanza di armonia gengivale.



COS'È L'ESTRUSIONE ORTODONTICA

Fra tutti i tipi di movimenti ortodontici, l'estrusione è probabilmente quello più impiegato in ambito preprotetico e preimplantare poiché è in grado di coadiuvare il protesista in molte delle sue scelte terapeutiche, rientrando, per queste ragioni, fra i movimenti ortodontici complementari più utilizzati. L'estrusione o eruzione forzata si

può definire un movimento ortodontico in cui un dente viene spostato intenzionalmente in direzione coronale, applicando una forza continua per determinare dei cambiamenti nei tessuti molli e nell'osso. La trazione dell'apparato di fibre gengivali impartisce all'osso alveolare una tensione che, come è ormai ampiamente riconosciuto, stimola la deposizione di osso a livello della cresta alveolare e nell'alveolo (Figg.8,9).

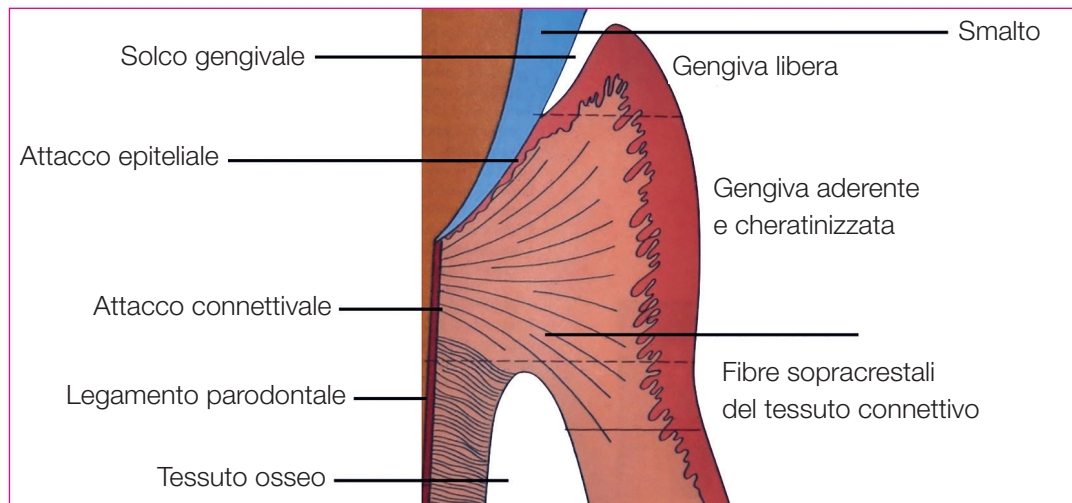
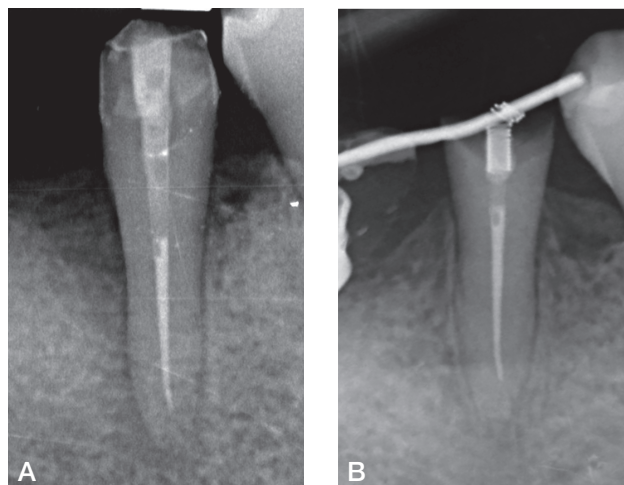


Fig.8 Le fibre sopracrestali si inseriscono sulla superficie radicolare, al di sotto della giunzione amelo-cementizia, sulla cresta ossea e sulla gengiva.



Figg.9a,b La tensione delle fibre sopracrestali durante il movimento estrusivo stimola la formazione di nuovo osso (a). La radiografia endorale eseguita dopo l'estrusione lenta, mostra il cono osseo venutosi a formare sulla cresta ossea attorno al dente per l'azione delle fibre sopracrestali (b).

CAMPI DI IMPIEGO DELL'ESTRUSIONE ORTODONTICA

L'eruzione forzata ha numerosi campi di impiego. Può essere utilizzata con successo in presenza di tasche parodontali profonde per il miglioramento dell'architettura, sia dei tessuti molli che duri, o per ricreare osso prima dell'inserimento di un impianto (**Caso 1**).

È inoltre un eccellente strumento per trattare in maniera non invasiva denti che, in caso contrario, sono destinati all'estrazione o perlomeno ad un intervento di chirurgia parodontale di tipo rigenerativo o resettivo.

Per lo stesso motivo risulta essere fondamentale se utilizzata per ricreare la simmetria e/o progressione gengivale in maniera minimamente invasiva laddove le aspettative estetiche sono molto elevate (**Caso 2**).

Nella pianificazione dei trattamenti protesici e/o parodontali, ci possono essere delle situazioni nelle quali occorre dover aumentare la dimensione della corona clinica del dente. Tra queste, particolare rilevanza assumono:

1. La necessità di ripristinare la corretta ampiezza biologica di un dente in seguito a fratture coronali o lesioni cariose profonde in zone estetiche.
2. La necessità di creare la ferula che garantisca maggior resistenza alla fatica del dente stesso, quando è da protesizzare.

In queste situazioni, l'associazione di estrusione ortodontica rapida e fibrotomia sopracrestale, consente di raggiungere gli obiettivi desiderati in tempi molto rapidi, in maniera minimamente invasiva e senza modificare l'estetica gengivale (**Caso 3**).

