



Introduzione

Sérgio Kahn

Alexandra Tavares Dias

Jéssica de Figueiredo Lopes

La terapia mucogengivale, la chirurgia plastica parodontale e la recessione gengivale sono tre differenti definizioni che devono essere evidenziate.

La terapia mucogengivale è una definizione usata per descrivere un trattamento parodontale che coinvolge procedure finalizzate alla correzione dei difetti morfologici, di posizione e/o quantitativi del tessuto molle e del sottostante osso di sostegno di denti e impianti. Descritta per la prima volta da Friedman nel 1957, comprendeva procedure chirurgiche raccomandate per la conservazione del tessuto gengivale, l'asportazione dei frenuli con aumento della profondità del vestibolo del cavo orale.

In talune situazioni sono anche state descritte procedure per l'eliminazione chirurgica della tasca.

Nel 1993, Miller introdusse la nuova definizione di **chirurgia plastica parodontale**, accettata dalla comunità scientifica nel 1996, come una procedura eseguita al fine di correggere o prevenire i difetti nella gengiva, nella mucosa e nell'osso alveolare, causati da fattori anatomici, anomalie di sviluppo, e traumi, o talvolta causati dalla stessa parodontite. Tra questi difetti, potremmo menzionare la recessione gengivale, che è il soggetto a cui è indirizzato questo testo. La recessione gengivale può essere definita come lo spostamento del tessuto marginale in direzione apicale in riferimento alla giunzione amelo-cementizia (CEJ) con esposizione della superficie radicolare (Fig. 1.1 A-E). Gli interventi per la copertura radicolare sono consigliati nel trattamento della recessione gengivale, nel caso in cui la principale indicazione sia l'estetica, l'*ipersensibilità* dentale e il trattamento delle lesioni cervicali non cariose (NCCLs)

Figura 1.1 (A-E): Esempi di recessione gengivale.

Quando si parla di copertura radicolare viene alla mente una sfida, ovvero sfidare i concetti e seguire la biologia, in cui gli innesti, i tessuti e i sostituti tissutali interagiscono sulla superficie radicolare, generalmente avascolare, in presenza del cemento radicolare; o in presenza di sola dentina, portando alla formazione di tessuto nuovo, sia attraverso la riparazione e la formazione dell'epitelio giunzionale lungo, o la formazione di nuovo tessuto connettivo di inserzione. In breve, si ottiene la formazione di un nuovo tessuto, sopra la superficie radicolare precedentemente esposta, ripristinando in questo modo l'estetica e la funzione.



La Figura 1.2 mostra diversi difetti correlati alle procedure di chirurgia plastica parodontale. Tra questi possiamo citare i seguenti:

- asimmetria della gengiva
- papille
- "cleft" gengivale
- inserzione dei frenuli
- difetti del lembo
- recessioni gengivali.

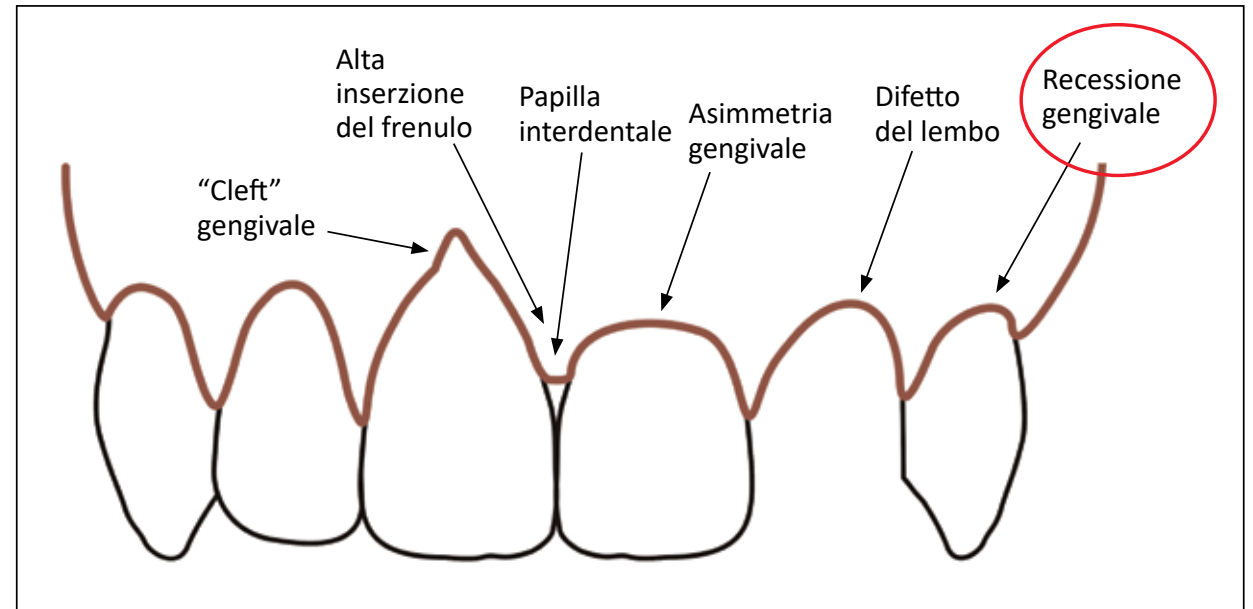


Figura 1.2: Difetti correlati alla chirurgia plastica parodontale.



Inoltre, se si considerano gli impianti osteointegrati, si possono citare due difetti spesso correlati a questo trattamento: il posizionamento del margine perimplantare e la completa formazione della papilla. Le Figure 1.3 A-F e 1.4 mostrano un esempio di questi difetti.

Tabella 1.1: Prevalenza di recessioni gengivali.

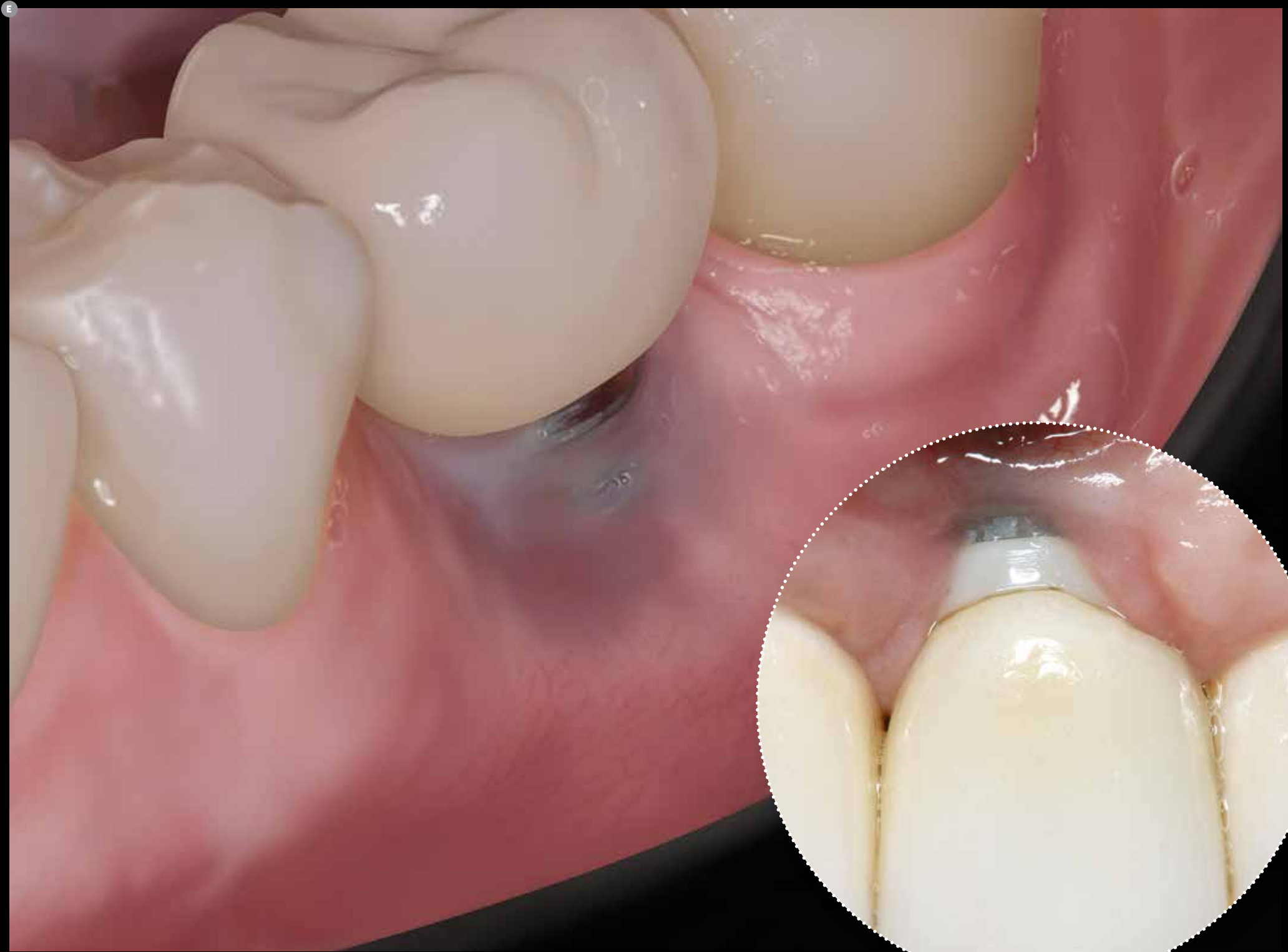
RAETZKE (1985)	SERINO ET AL. (2004)
Tra i 16 e i 25 anni di età = 62%	Tra i 18 e i 29 anni di età = 88%
Tra i 46 e gli 86 anni di età = 100%	Tra i 30 e i 41 anni di età = 93%
Tra gli 8 e i 12 anni di età = 8%	Tra i 42 e i 53 anni di età = 98%
Tra gli 11 e i 13 anni di età = 3%	Tra i 54 e i 65 anni di età = 98%

La scienza cambia nel tempo. Sono comparsi diversi nuovi concetti e molti dogmi, o “ciò che si pensa sia vero”, sono stati smentiti. Questi cambiamenti concettuali e, perché no, “moderni” concetti, hanno contribuito in modo essenziale alla comprensione dei difetti di recessione, per ciò che concerne la prognosi, la pianificazione e la terapia. Questi concetti fondamentali verranno affrontati dettagliatamente nei successivi capitoli.

E perché si dovrebbe parlare solo di recessione gengivale? Prima di tutto, possiamo citare l'elevata prevalenza di recessioni nella popolazione. Secondo Raetzke, nel 1985, le recessioni gengivali erano molto comuni in due gruppi di età: i giovani adulti in un'età compresa tra i 16 e i 25 anni, con una prevalenza del 62%; e adulti di età compresa tra i 46 e gli 86 anni, dove il 100% dei pazienti mostra qualche zona con recessione gengivale (Tabella 1.1). Al contrario, è molto rara tra i bambini. Ci riferiamo anche allo studio condotto da Serino *et al.* che, nel 1994, notò che più del 90% della popolazione di 30 anni o più mostrava già segni di recessione gengivale.



Figura 1.3 (A-F): Difetti di recessione (deiscenza mucosa) perimplantare.



E

F

Tra i principali casi dove è raccomandata la copertura radicolare possiamo includere: le motivazioni estetiche, l'ipersensibilità, l'aumento della banda di tessuto cheratinizzato e l'irregolarità (asimmetria) del margine gengivale (Grafico 1.1) Le Figure da 1.5 a 1.14 mostrano esempi dei principali problemi inerenti alle recessioni gengivali.



Grafico 1.1



Figura 1.4: Recessione perimplantare dell'elemento 21.



Figura 1.5: Timore per la perdita dell'elemento dentale.



Figura 1.6: Problematica di tipo estetico.



Figura 1.7: Timore per la perdita dell'elemento dentale.



Figura 1.8: Problematica di tipo estetico.

Figura 1.9: Timore per la perdita dell'elemento dentale.



Figure da 1.10 a 1.13: Problematica di tipo estetico.

Figura 1.14: Timore per la perdita dell'elemento dentale.



Nei capitoli successivi, verrà illustrato il nostro protocollo per la terapia delle recessioni gengivali.

La Figura 1.15A mostra un esempio di una procedura eseguita nel passato, dove non era ricercata l'armonia post-chirurgica del colore dopo una procedura di copertura radicolare. Le Figure 1.15B e 1.15C raffigurano condizioni da correggere, mentre la Figura 1.15D mostra un'armonia post-chirurgica del colore dopo una procedura di copertura radicolare.

Cosa possono aspettarsi i nostri pazienti dagli interventi di chirurgia plastica parodontale, e specialmente dagli interventi indirizzati alla copertura radicolare? In definitiva, cosa valutiamo come successo dopo un intervento di copertura radicolare?

- Armonia del colore post-chirurgica
- Copertura radicolare completa (specialmente nelle classi I e II di Miller)
- Solco poco profondo (profondità di sondaggio <2 mm)
- Assenza di sensibilità dentinale
- Banda adeguata di gengiva cheratinizzata
- Assenza di cicatrice (Miller, 1985).



Figura 1.15 (A): Estetica scadente, dovuta alla presenza di una striscia di innesto gengivale libero. (B,C) Recessioni da trattare con procedure di copertura radicolare. (D) Armonia del colore post-chirurgia.

Nel valutare ed esaminare l'eziologia della recessione gengivale, risultano evidenti differenti fattori eziologici, comprendenti:

- Scorretto spazzolamento dei denti (forza, frequenza e posizione dello spazzolino).
- Movimenti ortodontici oltre i confini delimitati dall'osso.
- Malocclusione.
- Patologia parodontale o infiammazione batterica.
- Abitudini voluttuarie (viziate).
- Patologia/Malattia.
- Lesioni cervicali non cariose (abrasione, usura).

L'identificazione e l'eliminazione del fattore causale è molto importante per poter mantenere il risultato a lungo termine. I risultati di questi interventi per la copertura radicolare sono stabili nel lungo termine, a condizione che "vi sia l'identificazione, la correzione e l'eliminazione di ogni fattore eziologico".

"Generalmente, i pazienti con difetti correlati alla recessione gengivale presentano un'eccellente igiene orale. Questi difetti sembrano essere la conseguenza di traumi".

Gli interventi di copertura radicolare possono essere considerati sicuri, purché vengano rispettati i criteri e le condizioni anatomiche della regione da trattare, e a seguito di un'attenta valutazione del paziente sia locale che sistemica. In questo modo possiamo aspettarci una riduzione significativa della recessione gengivale e un aumento del livello di attacco clinico (CAL).

Tuttavia, molti pazienti che richiedono gli interventi di copertura radicolare hanno un eccellente controllo della placca e una buona igiene orale non essendo pazienti parodontali. Molti dei difetti rilevati nelle recessioni gengivali possono apparire come la conseguenza di qualche tipo di trauma (Fig. 1.16 A-D).



Figura 1.16 (A,B): Tessuto cheratinizzato ridotto o assente. (C,D) Presenza di una banda di tessuto cheratinizzato in un paziente con recessione gengivale ma che presenta una buona igiene orale.



Figura 1.17: Trazione dei frenuli.

Tra questi fattori simultanei e predisponenti, potremmo citare i seguenti:

- Assenza o ridotto tessuto cheratinizzato (Fig. 1.16 A,B).
- Cresta ossea sottile.
- Trazione dei frenuli (Fig. 1.17).
- Malposizionamento dentale (Fig. 1.18 A,B).
- Gengiva sottile (Fig. 1.19 A-C).
- Difetti anatomici come le deiscenze e le fenestrazioni (Fig. 1.20).
- Vestibolo poco profondo.

“Il fenotipo parodontale deve guidare il piano di trattamento delle recessioni gengivali”.

È altresì importante comprendere che molti di questi difetti presentano fattori che sono favoriti o associati a essi, e che molti dei fattori descritti di seguito sono collegati al fenotipo parodontale. Questo ha un ruolo chiave nella diagnosi e nel trattamento della recessione gengivale. Il Capitolo 3 illustra l'importanza del fenotipo parodontale e come questo dia indicazioni per il trattamento delle recessioni gengivali.

Figura 1.18 (A,B): Malposizionamento dentale.





Figura 1.19 (A,C): Gengiva sottile.



Figura 1.20: Difetti anatomici (deiscenza e fenestrazioni).

“Si raccomanda una banda di almeno 2 mm di gengiva aderente/tessuto cheratinizzato”.

La nostra attenzione è rivolta a due fattori:

- le lesioni cervicali non cariose (Fig. 1.21 A-C)
- la banda di gengiva aderente/tessuto cheratinizzato (Fig. 1.22).

In presenza di una lesione cervicale non cariosa (NCCL), questa deve essere trattata. Il Capitolo 4 valuta una serie di differenti approcci che sono stati adottati per la NCCL.

Il difetto di recessione gengivale, associato a una lesione cervicale non cariosa, deve essere in una condizione minimamente favorevole per ricevere un innesto di tessuto connettivo o altro sostituto o per il corso della terapia selezionata. Studi recenti hanno dimostrato che la presenza di NCCLs, così come la perdita di tessuto interdentale, può essere considerata come un importante fattore di prognosi negativa per quanto riguarda il raggiungimento di una copertura radicolare completa (FRC) a seguito delle procedure di copertura radicolare.

La presenza di una banda di gengiva aderente/tessuto cheratinizzato ha rappresentato sempre una sorta di dogma in parodontologia. Ultimamente, alcuni studi hanno dimostrato come la presenza di questa banda sia importante per la prognosi a lungo termine della terapia. Inoltre, la quantità di tessuto cheratinizzato preesistente sembra influenzare lo sviluppo e la progressione delle recessioni. I siti privi di tessuto cheratinizzato sembrano essere più inclini alla perdita di attacco (Fig. 1.23 A-D). Il Capitolo 3 presenterà maggiori dettagli su questo tema. In un recente studio che ha coinvolto 20 anni di follow-up, la perdita di tessuto interprossimale e in particolare la presenza di una banda di gengiva cheratinizzata inferiore a 2 mm potrebbero spiegare la recidiva delle lesioni di recessione (Pini Prato, Magnani e Chambrone, 2018).

Figura 1.21 (A-C): Lesione cervicale non cariosa.





← *Notare l'ampia banda di tessuto cheratinizzato*

Figura 1.22: Sufficiente banda di gengiva aderente/tessuto cheratinizzato.



Figura 1.23 (A-D): Difetti che comportano la recessione gengivale, con assenza o riduzione della banda di tessuto cheratinizzato.

“L’innesto di tessuto connettivo è considerato un gold standard negli interventi per la copertura radicolare, ma non deve essere ritenuta la sola opzione per la terapia”.

L’innesto di tessuto connettivo è stato ritenuto il gold standard per la copertura radicolare, in accordo con numerose revisioni sistematiche pubblicate nella letteratura specializzata. Alla luce di ciò, i Capitoli 2, 5, 6 e 7 illustreranno una panoramica storica ed esamineranno l’importanza di questo argomento. È chiaro che, qualora vi fosse una tecnica chirurgica altamente prevedibile e sicura e che offra un’elevata qualità nel post-chirurgico, senza necessitare di due aree chirurgiche, questa rappresenterebbe la condizione ideale per i nostri pazienti. Sono state suggerite e valutate nuove alternative, attualmente sul mercato, senza la necessità di una seconda area chirurgica. Quindi un innesto di tessuto connettivo non è considerato la sola tecnica chirurgica disponibile. A nostro parere e in accordo con la letteratura internazionale, questa, però, è la tecnica che garantisce i migliori risultati. Tuttavia, la sua scelta e impiego dipendono anche dalle condizioni anatomiche del donatore e dall’area ricevente.

Il caso clinico che segue è un esempio delle potenzialità per il trattamento dei difetti di recessione. Prelevare una parte di tessuto da un’“area” e posizionarla in un’“altra regione del corpo”, e notare come il nuovo tessuto guarisca con lo stesso colore e in condizioni di perfetta salute è qualcosa di semplicemente fantastico.

Recentemente l’Accademia Americana di Parodontologia (AAP) e la Federazione Europea di Parodontologia (EFP) hanno presentato la nuova classificazione per le malattie parodontali e perimplantari, pubblicata nel giugno 2018 e presentata al 9° Congresso Europeo di Parodontologia ad Amsterdam. In base a questa nuova classificazione sono stati suggeriti alcuni cambiamenti in riferimento alle condizioni mucogengivali. È chiaro che questi cambiamenti richiederanno tempo per poter essere accettati dalla comunità scientifica e dai parodontologi, implantologi e odontoiatri generali. Tuttavia, presenteremo ora alcuni di questi cambiamenti per comprenderli correttamente, e nei capitoli successivi verranno approfonditi (Figg. dalla I.24 alla I.32).



Figura 1.24: Fase pre-chirurgica.



Figura 1.25: Preparazione della superficie radicolare con curette.

Figura 1.26: Preparazione del letto ricevente.

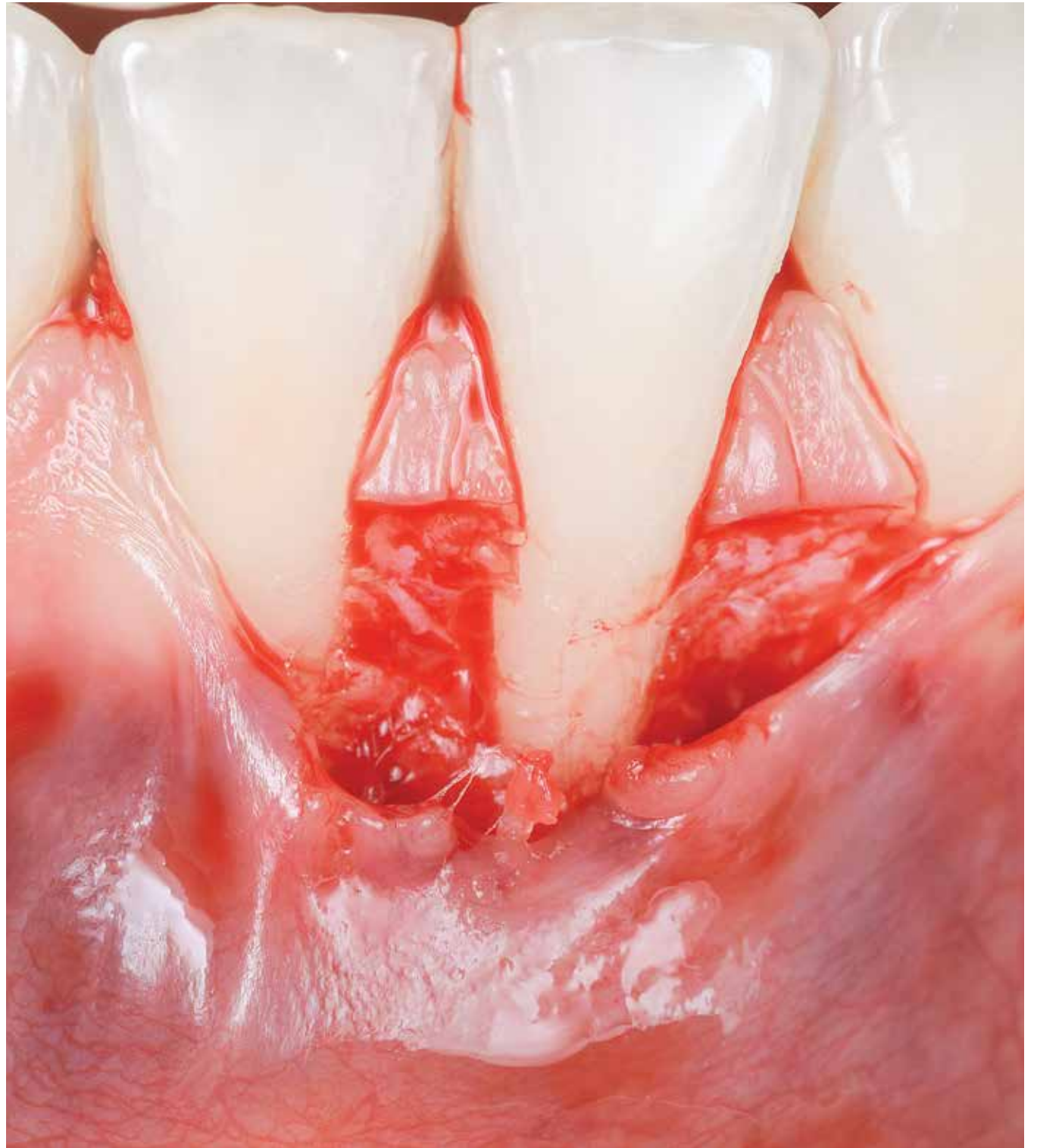




Figura 1.27: Passivazione del lembo.

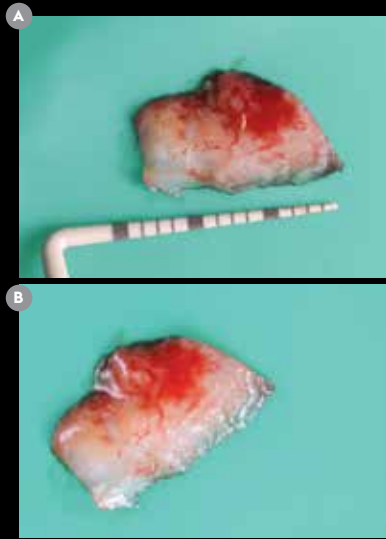


Figura 1.28 (A,B): Innesto di tessuto connettivale subepiteliale.

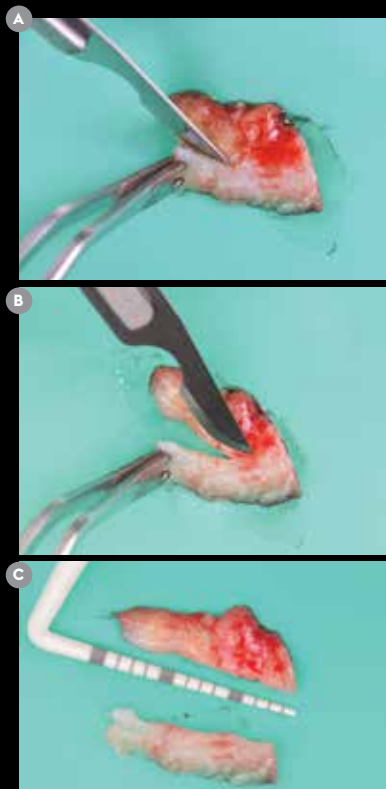


Figura 1.29 (A-C): Preparazione dell'innesto e rimozione della banda di tessuto epiteliale.



Figura 1.30: Innesto posizionato sul letto ricevente.



Figura 1.31 (A,B): Suture.



Figura 1.32 (A,B): Risultato tredici mesi dopo l'intervento chirurgico.

La definizione “fenotipo parodontale” appare essere più appropriata rispetto a “biotipo parodontale”, in accordo all’AAP e all’EFP. Pertanto, l’uso della definizione “fenotipo parodontale” deve essere raccomandato.

BIOTIPO PARODONTALE

La prima modifica che viene suggerita riguarda la definizione di “biotipo parodontale”. Per quanto molti lavori scientifici nel campo della parodontologia, l’implantologia, l’ortodonzia e la protesi usino l’espressione “biotipo parodontale” in questo consenso, come pubblicato recentemente, la definizione appropriata da usare è attualmente “fenotipo parodontale”. La definizione di biotipo è più strettamente correlata alla genetica, mentre il fenotipo parodontale include una combinazione multifattoriale di aspetti genetici e fattori ambientali. Il biotipo non può modificarsi, al contrario del fenotipo. Il Capitolo 3, qui di seguito, descrive il fenotipo parodontale e la relativa diagnosi, programmazione e terapia delle recessioni gengivali.

CLASSIFICAZIONE DELLE RECESSIONI GENGIVALI

Una nuova classificazione è qui suggerita.

Dal 1985, le recessioni gengivali sono state classificate in base alla classificazione di Miller (vedi Capitolo 3) che prevede rispettivamente le classi I, II, III, IV. Tutti i lavori pubblicati nella letteratura internazionale specializzata riguardante le recessioni gengivali ad oggi usano ancora questa classificazione.

Tuttavia, il sistema di classificazione di Miller presenta delle limitazioni. Tra queste possiamo menzionare le seguenti:

- difficoltà nell’identificare e distinguere le classi I dalle classi II;
- l’uso della perdita di osso o tessuto interprossimale per diagnosticare un caso di distruzione parodontale;
- la classificazione di Miller ha valore prognostico, per cui le tecniche progettate ed eseguite potrebbero prevedere la potenziale copertura in tutti e quattro i casi. Tuttavia, ciò non è correlato ai risultati della terapia impiegando le numerose tecniche chirurgiche avanzate. Le Figure 1.33 A-D presentano esempi della classificazione di Miller, in accordo a questi criteri.

Figura 1.33 (A-D): Sistema di classificazione di Miller in accordo con i suoi principi.



Classe I.

Classe II.

Classe III.

Classe IV.

Lo stato di salute parodontale può essere ottenuto in numerosi pazienti che mostrano eccellenti condizioni di salute orale, anche in presenza di una minima quantità di tessuto cheratinizzato. Tuttavia, i singoli individui che presentano un fenotipo parodontale sottile, con un'igiene orale insufficiente, o che necessitano di terapie restaurative o ortodontiche hanno aumentato il rischio di sviluppo o peggioramento della recessione gengivale.

Lo sviluppo e la progressione della recessione gengivale non necessariamente sono indicatori della perdita dentale. Tuttavia, i problemi estetici, la sensibilità dentinale e le lesioni cervicali non cariose (NCCLs) sono spesso rilevate.

I problemi estetici, la sensibilità dentinale, il fenotipo parodontale sottile e le malformazioni mucogengivali dovrebbero essere fortemente trattati con correzioni chirurgiche solo se valutate necessarie.

La nuova classificazione delle recessioni fu proposta da Cairo nel 2011 e assume un importante ruolo in questo consenso. Questa classificazione supera le limitazioni presentate dal metodo di classificazione di Miller e correla il potenziale per la copertura radicolare con la perdita dell'attacco clinico interdente. Questa nuova classificazione prevede 3 classi, ovvero recessione di tipo 1 (RT1), recessione di tipo 2 (RT2) e recessione di tipo 3 (RT3). La Figura 1.34 A-C presenta esempi della nuova classificazione come proposta da Cairo, secondo i suoi criteri e parametri.

La RT1 comprende la classe I e la classe II di Miller, condizioni in cui non vi è perdita di osso interdente. In questo tipo di recessione la copertura completa della radice può ottenersi nel 100% dei casi.

Riguardo alla RT2, il 100% della copertura radicolare può essere prevista in funzione dei limiti di perdita dell'attacco clinico interdente. Nel caso della RT3, la copertura radicolare completa non può essere considerata predicibile.

Elenchiamo anche alcune conclusioni riguardanti le condizioni mucogengivali e le malformazioni e in particolare le recessioni gengivali.



Figura 1.34 (A):

Recessione di tipo 1 (RT1).

Recessione senza perdita di attacco interprossimale. La giunzione amelo-cementizia interprossimale non è clinicamente rilevabile sui due lati, mesiale e distale.



Figura 1.34 (B):

Recessione di tipo 2 (RT2).

La recessione gengivale associata alla perdita di attacco interprossimale. La quantità di perdita di tessuto interprossimale (misurato dalla giunzione amelo-cementizia (CEJ) fino al fondo del solco interprossimale) è minore o uguale alla perdita della recessione vestibolare.



Figura 1.34 (C):

Recessione di tipo 3 (RT3).

Recessione gengivale associata alla perdita di attacco interprossimale. La quantità di tessuto interprossimale perso (misurato dalla giunzione amelo-cementizia (CEJ) al fondo del solco interprossimale) è maggiore della perdita di inserzione vestibolare (misurata dalla giunzione amelo-cementizia al fondo del solco interprossimale).

CONCETTI IMPORTANTI TRATTATI IN QUESTO CAPITOLO

- La definizione della terapia mucogengivale e della chirurgia plastica parodontale.
- I principali difetti riguardanti la chirurgia plastica parodontale e perimplantare.
- Definizione di recessione gengivale.
- Prevalenza delle recessioni gengivali.
- Principali problematiche riferite.
- Biotipo parodontale x fenotipo parodontale.
- Nuova classificazione delle recessioni gengivali.

LETTURE CONSIGLIATE:

1. Friedman N – Mucogingival surgery. Texas Dent J 1957; No. 75, pp. 358-362.
2. Friedman N – Mucogingival surgery: the apically repositioned flap. J Periodontol 1962; No. 3; pp. 328-340.
3. Wennström JL – Mucogingival therapy. Ann Periodontol 1996; No. 1; pp. 671-701.
4. Miller PD Jr – Regenerative and reconstructive periodontal plastic surgery: Mucogingival surgery. Dent Clin North Am 1989; No. 32; pp. 287-306.
5. Miller PD Jr – Root coverage grafting for regeneration and aesthetics. Periodontol 2000; 1993; No. 1; pp. 118-127.
6. Hall WB – The current status of mucogingival problems and their therapy. J Periodontol 2001; No. 52; pp. 569-575.
7. Rocuzzo et al – Periodontal plastic surgery for treatment of localised gingival recessions: a systematic review. J Clin Periodontol 2002; No. 29 (suppl. 3), pp. 178-194, discussion 176-195.
8. Chambrone et al – Root-coverage procedures for treatment of localised recession-type defects: A Cochrane systematic review, J Periodontol 2010; No. 81; pp. 452-478.
9. Oates TW; Robinson M; Gunsolley JC – Surgical therapy for therapies for treatment of gingival recession. A systematic review. Ann Periodontol 2003; No. 8; pp. 303-320.
10. Raetzke PB – Covering localised areas of root exposure employing the 'envelope' technique. J Periodontol 1985; No. 56; pp. 397-402.
11. Serino et al - The prevalence and distribution of gingival recession in subjects with a high standard of oral hygiene. J Clin Periodontol 1994; No. 21; pp. 57-63.
12. Chambrone L; Tataki DN – Long-term outcomes of untreated buccal gingival recessions: A systematic review and meta-analysis. J Periodontol 2016; vol. 87 No. 7; pp. 786-808.
13. Loe H; Anerud A; Boysen H – The natural history of periodontal disease in man: prevalence, severity, and extent of gingival recession. J Periodontol 1992; No. 63; pp. 489-495.
14. Hall WB – The current state of mucogingival problems and their therapy. J Periodontol 1981; No. 52; pp. 569-575.
15. Pini-Prato et al – Classification of dental surface defects in areas of gingival recession. J Periodontol 2010; No. 81, pp. 885-890.
16. Santamaria et al – The influence of local anatomy on the outcome of treatment of gingival recession associated with non-carious cervical lesions. J Periodontol 2010; No. 81; pp. 1027-1034.
17. Zucchelli et al – Non-carious cervical lesions associated with gingival recessions: A decision-making process. J Periodontol 2011; No. 82; pp. 1713-1724.
18. Chambrone et al – Can subepithelial connective tissue grafts be considered the gold standard procedure in the treatment of Miller Class I and II recession-type defects? J Dent 2008; No. 36; pp. 659-671.
19. Edel A – Clinical evaluation of free connective tissue grafts used to increase the width of keratinised gingiva. J Clin Periodontol 1974, No. 1; pp. 185-196.
20. Hwang D; Wang HL – Flap thickness as a predictor of root coverage: a systematic review. J Periodontol 2006; No. 77; pp. 1625-1634.
21. Lang NP; Loe H – The relationship between the width of keratinised gingiva and gingival health. J Periodontol 1972; No. 43; pp. 623-627.
22. Miller PD – A classification of marginal tissue recession. International Journal of Periodontics and Restorative Dentistry 1985; pp. 9-13.
23. Cairo F; Nieri M; Cincinelli S; Mervelt J; Pagliaro U – The interproximal clinical attachment level to classify gingival recessions and predict root coverage outcomes: an explorative and reliability study. J Periodontol 2011; No. 38, pp. 661-666.