

Riassunto da *Journal of Clinical Periodontology*, volume 49, edizione 2 (febbraio 2022), 123-133

Editore: Andreas Stavropoulos (commissione affari scientifici EFP)

**Relatori :**

David Naughton, Cianna O'Brien, e Ioanna Politi, insieme a Lewis Winning e Ioannis Polyzoi

**Affiliazione:**

Programma post-laurea in Parodontologia EFP, Ospedale Odontoiatrico Universitario, Trinity College di Dublino, Irlanda

**Traduttore:**

Francesco Azzola Odontoiatra specialista in chirurgia orale. Dipartimento di Scienze Odontoiatriche, Istituto Galeazzi, Università degli Studi di Milano

*studio*

# Invecchiamento e successo della terapia parodontale rigenerativa con l'applicazione del derivato della matrice dello smalto

**Autori:**

Risako Mikami, Koji Mizutani, Hidehiro Shioyama, Takanori Matsuura, Norio Aoyama, Tomonari Suda, Yukako Kusunoki, Kohei Takeda, Yuichi Izumi, Jun Aida, Akira Aoki, Takanori Iwata

## Background

La popolazione mondiale sta invecchiando e la quota di persone anziane che conservano i loro denti sta aumentando. Di conseguenza c'è un numero crescente di anziani affetti da parodontite che potenzialmente necessitano di un trattamento parodontale. Per questo motivo è necessario stabilire quale influenza può avere l'invecchiamento sul successo delle terapie parodontali.

Se l'età è un fattore che influenza il successo di queste procedure, è necessario valutare una strategia olistica e adattata all'età per il trattamento parodontale.

Studi precedenti hanno dimostrato che l'età giovanile è associata a risultati potenzialmente migliori sia per la terapia non chirurgica che per la strumentazione a cielo aperto. Nei pazienti anziani sono stati rilevati un numero significativamente maggiore di tasche residue rispetto ai pazienti più giovani dopo la terapia parodontale non chirurgica e una maggiore prevalenza di sondaggi profondi a seguito della strumentazione a cielo aperto.

Mentre gli effetti positivi del trattamento parodontale rigenerativo (PRT) con l'applicazione del derivato della matrice dello smalto (EMD) sono stati precedentemente riportati, l'evidenza dei risultati della terapia nei pazienti più anziani è carente.

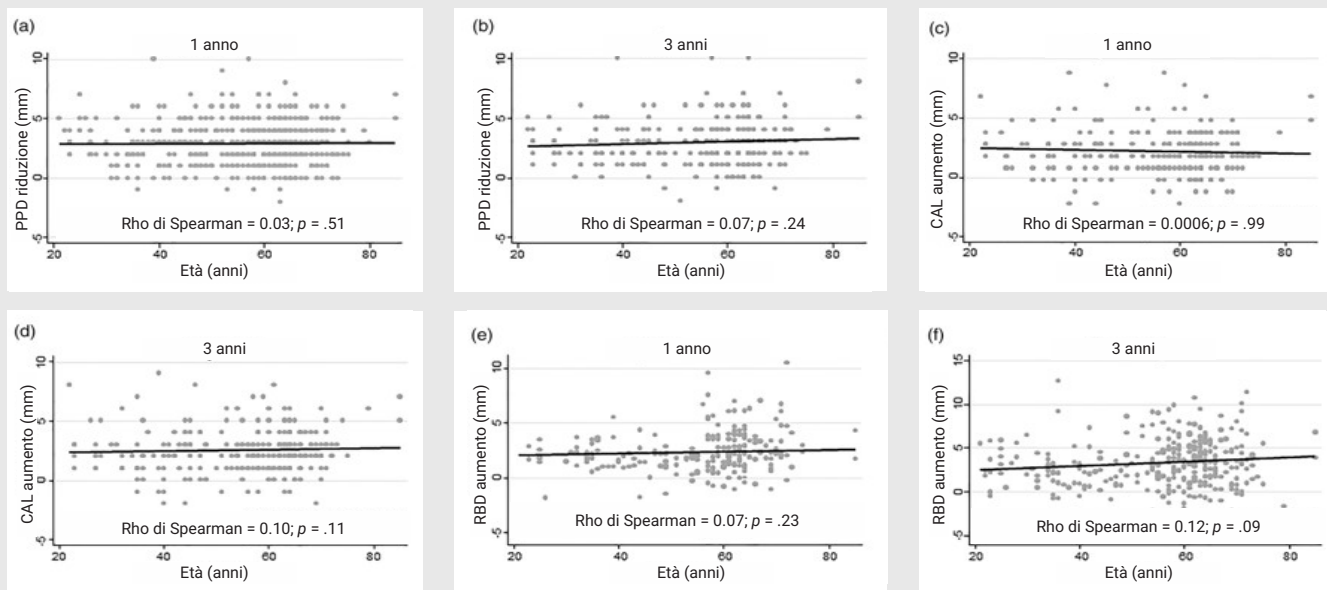
## Scopo

Questo studio di coorte prospettico, con periodo di osservazione di tre anni, ha lo scopo di valutare i risultati clinici del PRT con l'applicazione di EMD in pazienti compresi all'interno di un ampio intervallo di età (22-85 anni) e di valutare gli effetti dell'invecchiamento sui risultati di queste procedure di PRT.

## Materiali e metodi

- Studio prospettico di coorte.
- Criteri di inclusione: pazienti con età  $\geq 20$  anni, trattati con PRT alla Tokyo Medical and Dental University, affetti da parodontite che, a seguito della terapia causale, presentano siti con PPD  $\geq 4$  mm, difetti infraossei rilevabili radiograficamente ed eventuali difetti di forcazione (I e II grado).
- Criteri di esclusione: pazienti con diabete mellito e denti con coinvolgimento della forcazione di III grado.
- Sono state raccolte anamnesi medica, odontostomatologica e le informazioni sull'abitudine al fumo.
- La documentazione parodontale è stata condotta esaminando sei punti per ogni dente. La mobilità dentale, la profondità di sondaggio (PPD), il livello di attacco clinico (CAL) e il sanguinamento al sondaggio (BoP) sono stati misurati prima del trattamento, dopo un anno e dopo tre anni. La vitalità pulpale è stata confermata pre operatoriamente.
- Il numero di pareti del difetto osseo (una e due pareti: difetto non contenitivo; tre pareti: difetto contenitivo) e il grado di coinvolgimento della forcazione sono stati registrati durante la chirurgia.
- Radiografie endorali sono state rilevate prima del trattamento, dopo un anno e dopo tre anni per misurare la profondità radiografica del difetto osseo (RBD).
- Procedura chirurgica: preservazione della papilla semplificata o modificata con scollamento del lembo a tutto spessore sotto anestesia locale. Il difetto è stato degranulato e strumentato, irrigato con soluzione salina ed è stata applicata EMD. Nei difetti non contenitivi è stato innestato osso autologo prelevato da un sito adiacente. I denti sono stati splintati quando necessario ed è stato prescritto antibiotico dopo la chirurgia.
- I pazienti hanno ricevuto una seduta professionale di rimozione della placca ogni mese, una seduta di terapia parodontale di supporto ogni tre mesi e una visita di controllo ogni anno.
- L'analisi di regressione lineare multivariata è stata condotta per la riduzione della PPD, per l'aumento del CAL e per il guadagno in termini di RBD, misurati a uno e tre anni dal trattamento, per valutare l'effetto dell'invecchiamento su questi risultati dopo aver corretto i fattori di distorsione.

**Immagine** : Il grafico a dispersione mostra la correlazione fra età e riduzione di PPD, guadagno di CAL e guadagno in termini di RBD a uno e tre anni: (a) riduzione della PPD a un anno, (b) riduzione della PPD a tre anni, (c) aumento del CAL a un anno, (d) aumento del CAL a tre anni, (e) aumento in termini di RBD a un anno, (f) aumento in termini di RBD a tre anni. Non sono emerse differenze statisticamente significative fra l'età e i risultati rilevati a uno e tre anni.



## Risultati

- Un totale di 312 pazienti con 519 siti sono stati inclusi nello studio. Alla rivalutazione dopo un anno 311 pazienti con 518 siti partecipavano allo studio; alla rivalutazione dopo tre anni rimanevano coinvolti 151 pazienti con 253 siti.
- L'età media dei 151 pazienti inclusi nella valutazione finale era di  $55,9 \pm 12,3$  anni (intervallo 22-85 anni) e 31 pazienti (20,5%) avevano un'età  $\geq 65$  anni.
- La PPD si è ridotta di  $2,84 \pm 1,73$  mm a un anno e di  $2,87 \pm 1,87$  mm a tre anni. Entrambe le differenze fra lo stato iniziale e i controlli a uno e tre anni sono state statisticamente significative ( $p < 0,05$ ). La differenza fra il primo e il terzo anno non è stata statisticamente significativa ( $p = 0,63$ ).
- Il CAL è aumentato di  $2,40 \pm 1,87$  mm a un anno e di  $2,47 \pm 1,89$  mm a tre anni. Entrambe le differenze fra lo stato iniziale e i controlli a uno e tre anni sono state statisticamente significative ( $p < 0,05$ ).

La differenza fra il primo e il terzo anno non è stata statisticamente significativa ( $p = 0,32$ ).

- Il miglioramento in termini di RBD è stato di  $1,76 \pm 1,9$  mm a un anno e di  $2,39 \pm 2,41$  mm a tre anni. Sia le differenze fra lo stato iniziale e i controlli a uno e tre anni che la differenza fra il primo e il terzo anno sono state statisticamente significative ( $p < 0,05$ ).
- L'analisi multivariata, dopo la correzione dei fattori di distorsione, ha dimostrato che, a un anno dal trattamento, un incremento di 10 anni di età era associato a calo statisticamente significativo in termini di riduzione della PPD di  $-0,13$  mm e a una riduzione statisticamente significativa di guadagno del CAL di  $-0,23$  mm. Nonostante ciò, a tre anni, non c'erano differenze statisticamente significative.
- Dall'analisi multivariata non è emersa alcuna associazione fra età e RBD a uno e tre anni dal trattamento.

## Limitazioni

- Questo era uno studio di coorte e, in quanto tale, la mancanza di un gruppo controllo rappresenta un limite per l'analisi.
- La dimensione del campione, tra l'inizio dello studio e il controllo a tre anni, si è dimezzata; questo può aver contribuito alla formazione di un bias di attrito.
- Le persone anziane incluse nello studio godevano di una buona salute generale (il diabete era un criterio di esclusione), quindi gli effetti delle comorbidità associate all'invecchiamento rimangono sconosciuti.
- Lo stesso chirurgo che ha compiuto la chirurgia ha eseguito le rivalutazioni, di conseguenza non era "cieco"; questo può introdurre un bias nei risultati della chirurgia.
- Non è stata usata nessuna tecnica di standardizzazione delle radiografie.
- Non è chiaro se i risultati di questo studio possano essere applicati nel trattamento di difetti infraossei utilizzando dei materiali per la rigenerazione differenti.

## Conclusioni e impatto

- PRT con EMD ha prodotto miglioramenti significativi clinici e radiografici a uno e tre anni indipendentemente dall'età dei partecipanti.
- L'analisi multivariata ha mostrato che l'invecchiamento può essere un fattore che incide sulla riduzione della PPD e l'aumento del CAL a un anno. Nonostante ciò, a tre anni, questo effetto non era più statisticamente significativo. I cambiamenti sulla profondità del difetto radiografica, in ogni caso, non sono risultati influenzati dall'invecchiamento.
- Questi risultati significano che, sebbene PRT con EMD sia un trattamento efficace indipendente dall'età, l'invecchiamento può rallentare la velocità dei cambiamenti dei tessuti molli osservati dopo il trattamento.
- Nella pratica clinica, nei pazienti anziani può essere necessario un periodo di guarigione maggiore rispetto a quelli più giovani; questo evidenzia l'importanza del controllo a lungo termine a seguito di PRT.



JCP Digest 98 è un riassunto dell'articolo: "Influenza dell'invecchiamento sulla terapia parodontale rigenerativa con l'applicazione del derivato della matrice dello smalto. Studio di coorte prospettico a 3 anni". J Clin Periodontol. 49(2), 123-133. DOI: 10.1111/jcpe.13552



<https://www.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jcpe.13468>



Accesso per i membri tramite il portale EFP : <http://efp.org/members/jcp.php>