



## SPAZIO RICERCA - PREMIO "M. CAGIDIACO"

### Scaling & Root Planning: un nuovo approccio minimamente invasivo con strumentazione piezoelettrica

#### Studio su una serie di casi.

Cinzia Trezza\*<sup>×</sup>, Lorenzo Marini<sup>°</sup><sup>×</sup>, Andrea Pilloni<sup>°</sup><sup>^^</sup>, Mauro Carere<sup>°</sup><sup>×</sup>, Roberto Rotundo<sup>°</sup><sup>&</sup>, Michele Nieri<sup>°</sup><sup>^</sup>

*\*Igienista Dentale; °Odontoiatra*

*°Dipartimento di Scienze Odontostomatologiche e Maxillo Facciali, Sapienza Università di Roma;*

*^^Professore Associato di Parodontologia, Dipartimento di Scienze Odontostomatologiche e Maxillo Facciali, Sapienza Università di Roma;*

*&Professore associato di Parodontologia, UCL Eastman Dental Institute, Londra*

*^Ricercatore, Dipartimento di Chirurgia e Medicina Traslazionale, Università di Firenze*

#### Introduzione

L'obiettivo principale della Terapia Parodontale non chirurgica è arrestare la progressione della malattia parodontale, eliminando il biofilm batterico, ridurre l'infiammazione dei tessuti molli e favorire la formazione di epitelio giunzionale lungo, riattaccando i tessuti parodontali alla superficie radicolare precedentemente infetta (Wennstrom & Tomasi, 2015).

Scaling e Root Planning sono ancora le procedure più studiate ed ampiamente eseguite nel trattamento delle malattie parodontali.

Il concetto originario di Root Planning richiedeva la "piallatura" della radice, così chiamata perché richiedeva l'utilizzo di strumenti aventi spigoli taglienti ed affilati, in modo da lasciare la superficie pulita e allo stesso tempo levigata, laddove l'obiettivo era rimuovere il cemento radicolare che era stato strettamente associato ai batteri e alle loro tossine ed anche profondamente penetrato da endotossine batteriche.

Questo concetto persistito per gran parte del 20° secolo e il concetto di Scaling & Root Planning in quadranti, è diventato la regola nella gestione non chirurgica della malattia parodontale, richiedendo tempo e competenze tecniche per l'uso di strumentazione manuale affilata (e quindi potenzialmente dannosa).

Questa procedura ha mostrato buoni risultati in termini di controllo dell'infezione ma ha portato spesso ad effetti avversi come un'accentuata sensibilità e notevole disagio post operatorio, nei pazienti.

Dal punto di vista tecnico, la levigatura radicolare/ Root Planning è stata radicalmente cambiata dall'istruzione di strumenti sonici ed ultrasonici che sono stati ritenuti negli ultimi anni, ugualmente efficaci in combinazione alla levigatura radicolare eseguita con strumentazione manuale o da soli.

I dispositivi piezoelettrici, sembrano produrre risultati migliori in termini di minor rugosità e danni alla superficie radicolare, rispetto agli ablatori ultrasonici e alla curesse di Gracey.

Tuttavia, i limiti principali della Terapia Parodontale non chirurgica convenzionale sono il difficile accesso in aree come forcazioni, solchi e concavità, nonché tasche parodontali profonde che richiedono una manipolazione più dispendiosa in termini di tempo e difficoltà.

Di conseguenza, l'idea di utilizzare solo un dispositivo piezoelettrico con inserti specifici ed altamente performanti, potrebbe ridurre i tempi di lavoro, i costi economici e risultare migliore in termini di confort.

Lo scopo di questo studio, pertanto, è di osservare i vantaggi clinici in terapia parodontale non chirurgica, utilizzando un dispositivo piezo con un nuovo inserto metallico.

Per questo studio i pazienti (18) sono stati selezionati nel reparto di Parodontologia dell'Università Sapienza di Roma.

Tutti i pazienti hanno ricevuto nella stessa modalità istruzioni di igiene orale e un questionario per valutare, con scala analogica visiva ( Vas) la propria condizione soggettiva al baseline, a 6 settimane, 3 e 6 mesi, in relazione a sensibilità e disagio masticatorio (utilizzando una scala da 0 a 10).

Ogni soggetto è stato sottoposto a Debridment sopra e sotto gengivale con strumentazione piezoelettrica.

A 6 settimane, 3 e 6 mesi, un esaminatore in cieco, è stato coinvolto nella raccolta degli stessi dati clinici del Baseline, con una sonda calibrata (Pcp UNC 15):

- \*Profondità di sondaggio in 6 siti per ciascun dente,
- \*Bleeding on Probing in 6 siti per ogni dente,
- \*Indice di Placca in 6 siti per ogni dente,
- \*Recessioni gengivali in 6 siti per ogni dente,
- \*Mobilità,
- \*Forcazioni,
- \*Full mouth plaque- bleeding Score.

I risultati clinici hanno mostrato, confermando già risultati avuti in vitro, la significativa efficacia di un nuovo approccio piezoelettrico, in termini di riduzione della profondità di tasche parodontali, e aumento del livello di attacco clinico, miglioramento delle condizioni dei pazienti in termini di confort masticatorio e sensibilità dentale post operatoria.