http://iadr.confex.com/iadr/2009miami/webprogram/Paper120494.html

Articolo: Rimozione di un perno in fibra: Studio comparativo utilizzando un nuovo concetto di perno (IADR/AADR/CADR 87th Sessione Generale y Esposizione (Aprile 1-4, 2009))



183 *Rimozione di un perno in fibra: Studio comparativo utilizzando un nuovo concetto di perno*

P. BALDISSARA[1]*, D. MELILLI*[2]*, L. CIOCCA*[1]*, and L.F. VALANDRO*[3]*,* [1]*Università di Bologna, Bologna, Italia,* [2]*Università di Palermo, Palermo, Italia,* [3]*Università Federale di Santa Maria, Santa Maria, Brasile*

Obbiettivi: Valutare il tempo necessario per la rimozione di perni endodontici composti da quarzo e fibre di vetro, e compararli ad un nuovo perno in fibra di vetro ideato per essere rimosso facilmente in base all'efficienza e ai danni subiti dal dente.

Metodi: 40 denti umani monoradicolati sono stati trattati endodonticamente e sono stati assegnati in modo casuale a quattro tipi di perni in fibra: 1) è stato ristrutturato con Premier#90 (Innotech); 2) con DT#2 Lightpost (Dentsply); 3) con Unicore#3 (Ultradent); 4) con uno speciale, perno in fibra di vetro "S" con un filamento centrale morbido ER-Prosthetic#3 (Overfibers). É stata presa l'impronta del canale prima della cementazione del perno. I perni sono stati cementati con Panavia F e l'adesivo (Kuraray). Tutti i campioni sono stati montati su un simulatore dentale per riprodurre le difficoltà delle condizioni cliniche. I perni in fibra sono stati rimossi con una combinazione di frese diamantate/frese Gates e Largo. I denti sono stati esaminati radiograficamente 2 volte per identificare la presenza di cemento, residui di composito di fibra e i danni provocati ai denti. Dopo aver rimosso il perno, è stata presa un'altra impronta del canale di ogni dente per valutare l'allargamento dello stesso. Successivamente, sono stati sezionati e osservati al microscopio.

Risultati: Non sono state trovate differenze significative tra i perni convenzionali (gruppi 1-3) per quanto riguarda il tempo di estrazione e la perdita di tessuto dentale (Kruskal-Wallis, alpha=0.05). Il nuovo concetto di filamento centrale morbido di ER-Prosthetics ha permesso un tempo medio di rimozione di livello significativamente più basso (P=0.001) rispetto al livello medio del gruppo di perni 1-3 (test di Dunn). L'allargamento del canale è stato significativamente inferiore con i perni ER. La perforazione della radice si è verificata nei gruppi da 1 a 3, ma non si è verificata nel gruppo 4.

Conclusione: La rimozione dei perni evitando perdita di tessuto dentale è un compito difficile quando si realizza in condizioni cliniche simulate. Un nuovo tipo di perno, concepito per essere eliminato in modo sicuro in poco tempo, è risultato particolarmente efficace per ridurre il tempo di rimozione senza danneggiare i denti. Saranno necessari più studi per validare questo nuovo concetto.