

772 Perdita di tessuto durante la rimozione del perno: valutazione di un nuovo concetto di perno

P. BALDISSARA[1], L.F. VALANDRO[2], S. BETTAZZONI[1], and R. SCOTTI[1], [1]University of Bologna, Bologna, Italy, [2]Federal University of Santa Maria, Santa Maria, Brazil

Obiettivi: valutare la perdita di tessuto e i danni causati al dente durante la rimozione di un perno in fibra.

Il colore chiaro per la rimozione di un perno in fibra rende il compito impegnativo a causa del basso contrasto di colore con i materiali da restauro e la dentina.

Metodi: 40 denti umani mono radicolati sono stati trattati endodonticamente e assegnati in modo casuale a quattro gruppi di perni in fibra per la ricostruzione: 1) Premier90 (Innotech), 2) DT # 2 Lightpost (Dentsply), 3) Unicore # 3 (Ultradent), 4) Hi-Rem Prosthetic#3 "in fibra di vetro S, con una speciale anima morbida (Overfibers). Prima della cementazione del perno è stata presa un'impronta del canale.

I perni sono stati cementati con sistema Panavia F (Kuraray). I campioni sono stati montati in un manichino per la formazione odontoiatrica per riprodurre le condizioni cliniche.

I perni sono stati rimossi con la combinazione fresa diamantata / Gates e Largo dagli studenti di un corso di specializzazione.

Il cemento e frammneti dei perni sono stati rimossi con una punta ad ultrasuoni (Suprasson P5 newtron, Satelec, Francia).

I denti sono stati esaminati radiograficamente 2 volte alla ricerca di cemento, residui di fibre composite e danni arrecati al dente.

Dopo la completa rimozione del perno e del cemento,è stata presa un'altra impronta del canale con VPS (Elite HD, Zhermack) per valutare l'allargamento del canale, è stata fatta la scansione delle impronte con il laser e calcolate utilizzando il software 3D reverse engineering (OpenScan).

Poi, i campioni (dopo la frattura) sono stati osservati con lo stereomicroscopio sia esternamente che internamente. Risultati: dei gruppi da 1 a 3, le perdite di tessuto dentale non sono risultati significativamente differenti (Kruskal-Wallis e Dunn, p> .05).

Questi gruppi hanno mostrato ognuno 3 perforazioni della radice ed assottigliamento della parete del canale in 18 casi. L' allargamento del canale è stato significativamente più basso per il gruppo 4) i perni Hi-Rem Prosthetic Post ($p < .05$); in questo gruppo non si è verificata nessuna perforazione ed assottigliamento della parete del canale.

Conclusione: Evitare la perdita di tessuto dentale durante la rimozione dei perni è un compito difficile se eseguito in condizioni cliniche simulate. Un nuovo tipo di perno in fibra Hi-Rem Post "perno di facile rimozione" ideato per la rimozione sicura e veloce, si è rivelato molto efficace nella conservazione dei tessuti dentali rispetto ai perni convenzionali.