

Massimo Giovarruscio

Libero professionista in Roma

Corrispondenza:

Dr. Massimo Giovarruscio
Largo Gerolamo Belloni 4
00191 Roma
Tel.: +390685355320
E-mail: giovarruscio@fastwebnet.it

Ricevuto in Redazione il 7 febbraio 2006
Accettato per la pubblicazione il 17 marzo 2006

Trattamento endodontico con approccio vestibolare a carico di un premolare inferiore: caso clinico

Vestibular access for the endodontic treatment of a lower premolar: a case report

RIASSUNTO

Scopo: descrivere una particolare cavità di accesso nel trattamento endodontico di un premolare inferiore con grossa lesione cariosa vestibolare.

Sommario

La cavità di accesso rappresenta una delle procedure più importanti per poter ottenere un trattamento endodontico adeguato. Un buon accesso cavitario permette, oltre a facilitare il reperimento dell'anatomia endodontica, anche di far lavorare gli strumenti rotanti senza interferenze coronali che potrebbero inficiare la preparazione dei canali radicolari.

Questo caso riguarda un trattamento endodontico con accesso vestibolare su di un premolare inferiore. La presenza di una grossa lesione cariosa vestibolare ha permesso all'operatore di effettuare il trattamento endodontico utilizzando strumenti rotanti senza che potessero interferire coronalmente, evitando così l'apertura occlusale della camera pulpale. Questo perché la perdita del tetto camerale avrebbe ridotto la rigidità dell'elemento.

Il trattamento endodontico è stato eseguito con la strumentazione meccanica al nichel-titanio e compattazione verticale secondo la tecnica di Schilder. La ricostruzione del *post-space* è stata effettuata con composito duale autopolimerizzante e il restauro finale è stato eseguito con un'otturazione semplice di 5° classe con applicazione incrementale di un composito ibrido estetico.

Punti chiave di apprendimento:

- Importanza della cavità d'accesso.
- Mantenimento della struttura dentaria sana.
- Strumentazione canalare senza interferenze.

Key learning points:

- The key role of endodontic access.
- The importance to preserve tooth structure.
- The need to avoid interferences during instrumentation.

ABSTRACT

Aim: describe an unusual access cavity for the endodontic treatment of a lower premolar with a big vestibular carious lesion.

Summary

Access cavity is a fundamental step in the endodontic therapy. A good access allows to locate canal orifices and to instrument root canals with reduced mechanical stress on the rotary files, minimizing the risk of iatrogenic errors due to coronal interferences. The present case report describes an unusual access cavity for the endodontic treatment of a lower premolar. The presence of a big vestibular carious lesion suggested to avoid occlusal opening and consequently weakening the residual tooth structure. Root canal preparation was performed due to the fact that no coronal interference limited instrumentation.

Canal preparation was performed with Nickel-titanium rotary files and obturation was completed with warm vertical condensation (Schilder's) technique. Post-space was rebuilt using dual-cure dental composites and final aesthetic restoration of the V class cavity was completed using an hybrid composite and incremental technique.

INTRODUZIONE

Compito dell'endodontista non è solo quello di ottenere un sigillo apicale tridimensionale, ma anche quello di rispettare il più possibile i tessuti dentali residui per non aumentare la fragilità dell'elemento trattato. È ampiamente dimostrato che un dente trattato endodonticamente è più fragile di quello naturale, in quanto subisce modificazioni biomeccaniche importanti legate all'accesso di cavità, alla strumentazione meccanica canalare e alla preparazione del *post-space*.

La cavità di accesso rappresenta una delle procedure più importanti per poter ottenere un trattamento endodontico adeguato. Un buon accesso cavitario permette, oltre a facilitare il reperimento dell'anatomia endodontica, anche di far lavorare gli strumenti rotanti senza interferenze coronali che potrebbero inficiare la preparazione dei canali radicolari.

Questo caso riguarda un trattamento endodontico con accesso vestibolare su di un premolare inferiore. La presenza di una grossa lesione cariosa vestibolare ha permesso all'operatore di effettuare il trattamento endodontico utilizzando strumenti rotanti senza che potessero interferire coronalmente, evi-

tando così l'apertura occlusale della camera pulpare. Questo perché la perdita del tetto camerale avrebbe ridotto la rigidità dell'elemento.

CASO CLINICO

Una paziente di 62 anni si presenta all'osservazione per una grossa lesione cariosa a carico del 44. L'esame radiografico (Fig. 1) mostra la presenza di una notevole lesione cario-

sa in zona vestibolare del premolare. L'esame obiettivo evidenzia la presenza di una cavità di 5° classe con margini cervicali sottogengivali. Presenza di dolore al caldo ed al freddo ed alla percussione dell'elemento stesso. L'aspetto occlusale presenta la superficie completamente integra (Fig. 2). È stato scelto di effettuare un approccio vestibolare poiché la presenza di una grande lesione cariosa vestibolare garantiva il reperimento di tutta l'anatomia canalare e la strumentazione meccanica non veniva ostacolata dalle interferenze coronali. Infatti gli strumen-

ti rotanti devono lavorare liberamente all'interno del canale.

Inoltre, evitando la cavità di accesso occlusale, si garantisce una maggiore rigidità dell'elemento.

Una volta esposta la cavità con l'ausilio dell'elettrobisturi, si può apprezzare meglio l'entità della lesione cariosa in zona vestibolare (Fig. 3).

L'ampiezza della lesione cariosa offre la possibilità di effettuare il trattamento endodontico per via vestibolare senza ricorrere alla tradizionale cavità di accesso occlusale.

Per stabilire un punto di repere per la



Fig. 1 - Rx iniziale: si nota la presenza di una grossa lesione cariosa del 44 in zona vestibolare.



Fig. 2 - Aspetto occlusale integro dell'elemento.



Fig. 3 - Ampiezza della lesione cariosa in zona vestibolare.



Fig. 4 - Gradino di composito applicato vestibolarmente per avere un punto di repere fisso (freccia) durante tutto il trattamento endodontico.



Fig. 5 - Lunghezza di lavoro con localizzatore apicale.



Fig. 6 - Lunghezza di lavoro con K-File 10.



Fig. 7 - Aspetto clinico prima della ricostruzione.



Fig. 8 - Ricostruzione con composito duale ibrido.

lunghezza di lavoro, viene applicato un gradino di composito sotto la cuspidi di stampo dove poter appoggiare gli stop di gomma degli strumenti canalari e per poter aver sempre lo stesso punto di repere per tutti i passaggi successivi del trattamento endodontico (Fig. 4). La lunghezza di lavoro viene registrata con il localizzatore apicale e controlla-

ta con una radiografia intraoperatoria (Figg. 5-6). Una volta eseguito il trattamento endodontico con tecnica meccanica Pro-Taper e compattazione verticale secondo la tecnica di Schilder (Fig. 7), si può passare alla fase successiva della ricostruzione. A questo punto, dopo aver effettuato la

pulizia della cavità residua, si procede con la tecnica di adesione, prima con il mordenzante e poi con il *primer* ed il *bonding*. Solo ora viene effettuata la ricostruzione con composito duale ibrido autopolimerizzante senza la necessità di inserire perni all'interno del canale radicolare (Fig. 8).



Fig. 9 - Applicazione del composito in piccoli strati secondo la moderna tecnica incrementale.



Fig. 10 - Applicazione del composito con l'ausilio di un pennellino imbevuto di bonding.



Fig. 11 - Aspetto clinico finale.



Fig. 12 - Rx finale.

Una volta effettuata la ricostruzione, l'elemento dentario viene finalizzato con una semplice otturazione di 5° classe in composito ibrido applicato a piccoli strati secondo la moderna tecnica incrementale, per ridurre al minimo la contrazione del materiale (Fig. 9).

Dopo aver applicato la massa dentina, lo smalto viene esteso con l'ausilio di un pennellino apposito imbevuto di *bonding* per garantire l'adattamento elastico del composito su tutta la superficie vestibolare (Fig. 10).

Una volta completata l'otturazione, il restauro diretto viene rifinito e lucida-

to utilizzando gommini e paste di differente granulometria.

Gli esami clinico e radiografico mostrano un buon trattamento endodontico con ricostruzione dell'elemento dentario (Figg. 11-12).

DISCUSSIONE

L'apertura della camera pulpare rappresenta un passaggio chiave per ottenere un trattamento endodontico adeguato,

poiché offre la possibilità di reperire più facilmente l'anatomia canalare e perché dà la possibilità agli strumenti rotanti di lavorare senza interferenze coronali.

Inoltre, il dente trattato endodonticamente subisce deformazioni biomeccaniche che aumentano la fragilità, rispetto ad un dente vitale (1, 2). Ad esempio solo la perdita del tetto camerale riduce del 5% la rigidità del dente, mentre la perdita di entrambe le creste marginali riduce la rigidità dell'elemento addirittura del 60% (3). Di conseguenza è compito dell'endodontista trattare gli elementi dentari nella ma-

niera più conservativa possibile, sia durante la preparazione della cavità di accesso, sia durante la preparazione meccanica del canale radicolare e soprattutto nella fase di preparazione del *post-space* (4-7).

In un caso come questo l'accesso vestibolare ha consentito di effettuare il trattamento endodontico senza dover aprire occlusalmente la camera pulpare. Questa procedura ha permesso di avere un atteggiamento più conservativo,

evitando di ridurre del 5% la rigidità del dente dovuta alla sola perdita del tetto camerale. Inoltre la grossa lesione cervicale ha permesso agli strumenti rotanti di lavorare liberi all'interno del canale, senza interferenze coronali.

BIBLIOGRAFIA

1. Huang TJ, Schilder H, Nathanson D. Effects of moisture content and endodontic treatment on some mechanical properties of human dentin. *J Endod* 1992; 18 (5): 209-215.
2. Reeh Es, Messer HH, Douglas WH. Reduction in tooth stiffness as a result of endodontic and restorative procedures. *J Endod* 1989; 15: 512-516.
3. Trope M, Maltz DO, Tronsdta DL. Resistance to fracture of restored endodontically treated teeth. *Endod Traumatol* 1985; 1: 108-111.
4. Sorensen JA, Martinoff JT. Intracoronary reinforcement and coronal coverage: a study of endodontically treated teeth. *J Prosthet Dent* 1984; 51: 780.
5. Hansen EK, Asmussen E. *In vivo* fractures of endodontically treated posterior teeth restored with enamel-bonded resin. *Traumatol* 1990; 6(5): 218-225.
6. Ausiello P, Degee AJ, Rengo S, Davidson CL. Fracture resistance of endodontically-treated premolars adhesively restored. *Am J Dent* 1997; 10(5): 237-241.
7. Zhi-Yue L, Yu-Yue Z. Restoring endodontically treated teeth with posts and cores a review. *J Prosthet Dent* 2003; 89: 368-73.