

Giacomo Cavalleri
Roberto Gerosa
Lorenzo Comin Chiaramonti

Università degli Studi di Verona
Clinica Odontoiatrica
e Chirurgia Maxillo Facciale
Corso di Laurea In Odontoiatria
e Protesi Dentaria
Presidente: Prof. Giacomo Cavalleri
Dipartimento di Conservativa
ed Endodonzia

Corrispondenza:
Prof. Giacomo Cavalleri
Clinica Odontoiatrica e di Chirurgia
Maxillo Facciale
P.le L. Scuro, 10
37100 Verona
E-mail: giacomo.cavalleri@univr.it

Pervenuto in Redazione il 4 maggio 2007
Accettato per la pubblicazione il 22 giugno 2007

Utilizzo dell'MTA in un riassorbimento interno: caso clinico

The use of MTA in an internal root resorption: a case report

RIASSUNTO

Scopo: il presente caso clinico di una giovane paziente vuole essere esemplificativo di una metodica per trattare i riassorbimenti interni di notevole dimensione.

Sommario

Il riassorbimento radicolare interno è una rara patologia che colpisce la radice del dente dovuta ad una infiammazione pulpare. Gli Autori, dopo aver esaminato i fattori eziologici e patogenetici di tale patologia, illustrano un caso clinico in cui l'evento patologico del riassorbimento interno si è manifestato in un lasso di tempo breve dopo trattamento ortodontico. In particolare, il caso clinico vuole essere esemplificativo di una metodica per trattare i riassorbimenti interni di notevole dimensione, utilizzando la gutta-perca per l'otturazione apicale e l'MTA per quella del riassorbimento, in quanto le dimensioni della lesione e la residua porzione dentale suggerivano l'uso di un prodotto con caratteristiche ottimali di biocompatibilità e di sigillo, evitando eccessive forze di compattazione.

Punti chiave di apprendimento:

- La diagnosi del riassorbimento interno.
- Le problematiche del trattamento.
- L'uso dell'MTA come riempitivo solo del riassorbimento.

ABSTRACT

Aim: the present clinical case shows an innovative treatment of big internal root resorptions which was performed in a young patient.

Summary

The internal root resorption is a quite rare pathology that can occur inside the dental root as a consequence of a pulp inflammation. The Authors, after a brief evaluation of the multiple aethiologic and pathogenetic factors of this lesion, present a clinic case in which the internal root resorption occurred immediately after an orthodontic treatment. More precisely, the present clinical case shows an innovative treatment of big internal root resorptions, which was performed using gutta-percha for the apical root canal filling and using MTA for the filling of the resorption. The biocompatibility and sealing properties of MTA were found to be ideal in such clinical case, where compaction forces had to be small in order to preserve the integrity of highly damaged dentinal walls.

Key learning points:

- Diagnosis of internal root resorption.
- Clinical management of endodontic problems.
- The use of MTA for the filling of the resorption.

INTRODUZIONE

Il riassorbimento radicolare interno rappresenta un allargamento di una parte più o meno estesa e più o meno simmetrica del canale radicolare, dovuto ad una infiammazione pulpare cronica. Questa patologia è abbastanza rara e, se non diagnosticata in tempo, può condurre a devastanti alterazioni del canale articolare e della radice stessa (5). Il riassorbimento radicolare interno può colpire qualsiasi dente permanente ed è un lento processo distruttivo a carico della dentina dovuto all'attività clastica di particolari cellule pulpari definite dentinoclasti.

Già nel 1930 si iniziò a parlare di questo tipo di riassorbimento, grazie alle ricerche condotte da Bell; tali ricerche hanno sì portato a un chiarimento per quanto riguarda l'aspetto patogenetico, istologico e clinico, ma hanno lasciato delle grosse problematiche riguardanti la sua eziologia, ancora oggi non risolte.

Per le caratteristiche di lenta ma progressiva evoluzione il più delle volte insidiosa, i riassorbimenti radicolari interni rimangono ancora oggi un problema diagnostico, prognostico e terapeutico, dal momento che sono per molto tempo silenti (3). Tra i vari fattori eziologici quello che più frequentemente viene chiamato in causa è un trauma dentale: infatti Andreasen (1) ha dimostrato che nel 2% dei denti lussati c'è lo sviluppo di un riassorbimento interno. L'e-

vento traumatico non necessariamente deve essere brusco o intenso, può anche essere blando ma prolungato: a questo proposito vari Autori hanno ipotizzato come fattori eziologici il trauma occlusale o il bruxismo. Altri fattori che vengono chiamati in causa per tale patologia sono: preparazioni protesiche, incappucciamenti diretti della polpa, sbiancamenti dei denti (2).

Caratteristica peculiare del riassorbimento interno è la presenza di tessuto di granulazione nella zona del riassorbimento che si diffonde in modo centrifugo con il riassorbimento stesso (4). Questo tessuto di granulazione, conseguenza di una infiammazione cronica della polpa, provoca una compressione sulle pareti del canale radicolare con trasformazione di alcune cellule connettivali dello strato indifferenziato della polpa in cellule simili agli osteoclasti e denominate dentinoclasti. L'attività di queste cellule giganti polinucleate provoca una distruzione della dentina con formazione di caratteristiche lacune (lacune di Howship) all'interno delle pareti dentinali; in queste lacune il tessuto distrutto viene sostituito da tessuto infiammatorio cronico. L'estensione di questo processo è probabilmente regolata dall'intensità dell'infiammazione, ed il fatto che il più delle volte il processo è asintomatico fa capire quanto importante possa essere una diagnosi precoce di tale patologia per mezzo di radiografie endorali eseguite per altri scopi o per controlli routinari. Nella maggior parte dei casi il dente interessato risponde correttamente ai test di vitalità pulpare, e questo in considerazione del fatto che l'interessamento infiammatorio cronico della polpa è localizzato in un'area abbastanza ristretta.

CASO CLINICO

La paziente P. S. di anni 19, è stata preparata ortodonticamente per essere sottoposta ad un intervento di chirurgia maxillofacciale di natura estetica (Figg. 1-3). L'ortopantomografia (Fig. 4) eseguita una settimana prima dell'intervento non mostra patologie particolari riguardanti i denti della paziente, se non



Fig. 1

Fig. 2



Fig. 3

Figg. 1, 2, 3 - La paziente prima del trattamento chirurgico.



Fig. 4 - Ortopantomografia alla fine del trattamento ortodontico.

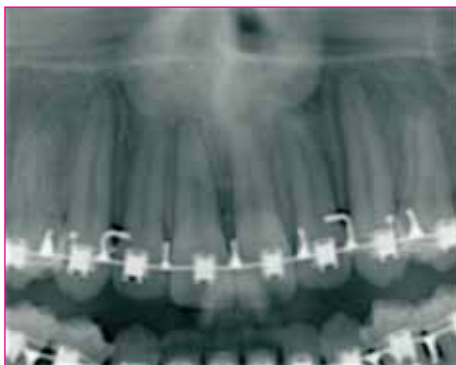


Fig. 5 - Particolare degli incisivi superiori nella OPT.

un lieve riassorbimento radicolare degli incisivi inferiori dovuto al trattamento ortodontico. Un particolare degli incisivi superiori (Fig. 5) mostra l'assenza di



Fig. 6

Fig. 7



Fig. 8

Figg. 6, 7, 8 - La paziente 6 mesi dopo l'intervento chirurgico.



Fig. 9 - Ortopantomografia 6 mesi dopo la chirurgia.

patologie a carico di questi elementi dentali. La paziente viene trattata chirurgicamente e il risultato 6 mesi dopo è visibile dalle Figure 6-8. Sicuramente dal punto di vista estetico ed occlusale siamo di fronte ad un grande successo estetico e funzionale del caso. È una ragazza che ora può confrontarsi in bellezza con tante altre ragazze senza paura di sfigurare. Eseguita una radiografia panoramica (Figg. 9, 10) a 6 mesi dall'intervento è visibile una grossa patologia a carico dell'1.1: trattasi di un grossissimo riassorbimento interno. La radiografia endorale (Fig. 11) mostra inequivocabilmente il danno subito da questo elemento dentale. Si decide di trattare il dente per via ortograde con l'ausilio del microscopio operativo. Vie-



Fig. 10 - Particolare degli incisivi superiori in cui si evidenzia il riassorbimento a carico dell'1.1.



Fig. 11 - Radiografia in cui si evidenzia l'ampiezza del riassorbimento a carico dell'1.1 e la sottigliezza delle pareti radicolari interessate dalla patologia.



Fig. 12 - Sondaggio del canale dell'1.1.



Fig. 13 - Medicazione con idrossido di calcio.



Fig. 14 - 1.1 immediatamente dopo la chiusura.

ne reperita la porzione del terzo apicale del canale radicolare (Fig. 12) e trattata con una preparazione manuale. La zona del riassorbimento interno viene detersa e pulita per mezzo di escavatori e con l'ausilio di ultrasuoni e irrigante canalare riscaldato a 50° (ipoclorito



Fig. 15 - Controllo dopo 3 mesi.

di sodio al 5%). Viene eseguita una medicazione tra un appuntamento e l'altro con idrossido di calcio (Fig. 13). La porzione apicale del canale viene chiusa con la condensazione a caldo della guttaperca utilizzando il System B, mentre il riassorbimento interno è stato otturato con MTA (Fig. 14). Ad un controllo a 3 mesi di distanza la paziente sta bene ed il riscontro radiografico è visibile nella radiografia endorale (Fig. 15).

DISCUSSIONE

Il riassorbimento radicolare è una patologia a lenta evoluzione. Il caso presentato, al contrario, ha avuto una progressione estremamente veloce: 6 mesi solamente tra la radiografia panoramica in cui non c'erano segni patologici a carico dell'1.1, e quella in cui invece si evidenzia la patologia. Indagando approfonditamente sulla vita pregressa della paziente si è evidenziato che la zo-

na degli incisivi superiori aveva subito un trauma dentale non violento all'età di 12 anni. È probabile che il trauma causato dalla terapia ortodontica eseguita per preparare la paziente all'intervento abbia scatenato su una polpa affetta da una lieve infiammazione cronica un fenomeno di riacutizzazione violento che nel giro di un anno circa (la durata della terapia ortodontica preparatoria) ha portato allo sviluppo di un tale riassorbimento interno. La paziente non presentava alcuna sintomatologia e ai test di sensibilità dentinale la polpa rispondeva positivamente e nel range di normalità.

Quindi anche qui, come nella maggior parte dei casi, il riscontro di tale patologia è stato casuale.

Mantenere o estrarre l'elemento dentale preparando un sito per alloggiare un impianto immediato? Questo è stato il grande dilemma. Con il consenso della paziente si è proceduto al trattamento ortograde del dente utilizzando quale riempitivo del riassorbimento il nuovo cemento MTA.

Una prima considerazione riguardante il trattamento eseguito potrebbe riguardare il fatto di non aver chiuso i 6 mm del terzo apicale con MTA. La scelta è stata dovuta al fatto che il diametro apicale era di 0.40 mm e che si sarebbe dovuto allargare molto di più questo tratto di canale per applicare l'MTA. Inoltre, sarebbe anche stato abbastanza difficile posizionare e compattare l'MTA nel terzo apicale sapendo che la lunghezza del canale era di 23 mm.

Una seconda considerazione concerne l'uso dell'MTA nel riassorbimento: la domanda è perché non usare materiale restaurativo fluido nel riassorbimento? La scelta dell'MTA, specialmente in questo caso, è dovuta al fatto che essendo presente una sottilissima parete di sostanza dentale era impossibile conoscere cosa sarebbe potuto succedere in una fase di contrazione del materiale. Pertanto si è preferito usare l'MTA che nella sua composizione ha una base di idrossido di calcio, materiale che come sappiamo è biologicamente accettato dal nostro organismo.

BIBLIOGRAFIA

1. Andreasen JO. Lesioni traumatiche dei denti. *Edizioni Piccin, Padova 1988*;350-354.
2. Dargent P. A proposito dei riassorbimenti radicolari. *Dent Cadmos 1978*;2:19-30.
3. Malagnino VA. Riassorbimento interno: dalla diagnosi ai problemi clinici. *Att Dent 1988*;12:10-15.
4. Schroeder HE. Patologia delle strutture orali. Milano: *Masson Italia Editori, 1987*; 69-77.
5. Sebban C. Il granuloma interno: una lesione troppo spesso misconosciuta. *Mondo Odont 1978*;2:31-42.