

Alberto Dagna

Università degli Studi di Pavia  
Corso di Laurea Specialistica in  
Odontoiatria e Protesi Dentaria  
Presidente: prof. Stefano Bianchi  
Insegnamento di Odontoiatria  
Restaurativa  
Titolare: Prof. Claudio Poggio

*Corrispondenza:*  
Dott. Alberto Dagna  
Piazza Garibaldi, 48  
15100 Alessandria  
Tel. e Fax 0131 317071

Pervenuto in Redazione l'1 ottobre 2006  
Accettato per la pubblicazione il 5 dicembre 2006

## Riassorbimento interno ad eziologia traumatica: caso clinico

Internal root resorption after traumatic event: case report

### RIASSUNTO

**Scopo:** descrivere il complesso trattamento di un riassorbimento radicolare interno asintomatico.

#### Sommario

Esistono varie tipologie di riassorbimento radicolare, classificate in base ai fattori che le determinano: infezioni della polpa, infezioni parodontali, forze ortodontiche, inclusioni o compressioni dentarie, ecc.; tuttavia traumi o lesioni meccaniche sembrano essere le principali cause di riassorbimenti interni o esterni. La diagnosi è spesso fortuita, fatta tramite esami radiografici, a causa dell'assenza di sintomatologia. Il riassorbimento interno che coinvolge la corona dentaria presenta un segno tipico, caratterizzato dalla presenza di una macchia rosa al di sotto dello smalto. Un adeguato trattamento endodontico è in grado di arrestare il processo di riassorbimento.

Il presente caso clinico descrive il trattamento di un riassorbimento interno asintomatico post-traumatico di un incisivo laterale superiore sinistro in una paziente di sesso femminile di 34 anni; esso si è basato sulla rimozione del tessuto di granulazione cervicale nella cavità generata dal riassorbimento, il suo restauro con resina composita ed il trattamento endodontico. Il controllo a 18 mesi ha messo in evidenza il successo clinico e radiografico del trattamento.

#### Punti chiave di apprendimento:

- Diagnosi dei riassorbimenti radicolari.
- Il ruolo dei traumi nell'eziologia dei riassorbimenti radicolari.
- Trattamento dei riassorbimenti interni.

#### Parole chiave:

**Riassorbimento interno, trauma dentario, trattamento endodontico.**

### ABSTRACT

**Aim:** describe the complex treatment of an asymptomatic internal root resorption.

#### Summary

Various types of root resorption can be classified according to stimulation factors: pulpal infections, periodontal infections, orthodontic pressure, impacted teeth, etc.; but traumas or mechanical injuries appear to be major factors associated with internal or external resorption. Diagnosis, made by radiographic examination, is always fortuitous, because of the absence of symptoms. Internal root resorption that involves crown has a typical sign characterized by a pink spot under enamel. An adequate root canal treatment arrests resorption process.

The present case report describes the treatment of non-symptomatic internal root resorption in maxillary left central incisor in a 34 years old female after

traumatic event; it's based on removal of cervical granulation tissue from resorption lacuna, its restoration with composite resin and endodontic therapy. The tooth was clinically and radiographically healthy at the 18-months follow-up.

#### Key learning points:

- Diagnosis of radicular resorptions.
- The role of dental trauma in the aetiology of root resorption.
- Endodontic treatment of internal root resorption.

#### Key words:

**Root resorption, dental trauma, endodontic treatment.**

### INTRODUZIONE

I riassorbimenti radicolari costituiscono un reperto non frequente, con un quadro clinico spesso privo di segni clinici importanti, e nella maggior parte dei casi vengono messi in evidenza casualmente con esami radiografici di routine. Se si escludono i riassorbimenti radicolari causati dall'eruzione dei denti permanenti, dalla presenza di ottavi inclusi o dalle trazioni ortodontiche, essi possono essere considerati di origine prevalentemente infiammatoria, traumatica o infettiva (1, 2). Si presentano come zone di rarefazione dei tessuti duri del dente che originano dal lume canalare per degenerazione o infezione pulpale (rias-

sorbimenti interni), oppure esternamente, a carico della radice, in seguito a traumi o infezioni (riassorbimenti esterni); sono sostenuti dalla presenza di macrofagi, osteoclasti attivi o enzimi litici (1, 2, 8). Solitamente presentano una sintomatologia subdola o assente, per cui non sono di facile diagnosi e possono essere rilevati esclusivamente con esami radiografici di controllo; quando però la cavità di riassorbimento (solo nel caso di riassorbimenti interni) è localizzata a livello della zona coronale si osserva, attraverso lo smalto, una caratteristica colorazione rosata o rossastra della zona interessata (*pink spot*): questo aspetto è dovuto all'assottigliamento di dentina e smalto, che vengono occupati da tessuto di granulazione visibile al di sotto dello smalto (3, 4, 8).

L'elemento dentario con riassorbimento interno è di solito asintomatico; la sintomatologia compare solamente quando la lesione diventa talmente estesa da indurre necrosi (2): si crea così comunicazione con il parodonto e si osserva la presenza di una fistola (con dolorabilità alla percussione e risposta negativa ai test di vitalità).

La terapia canalare è generalmente sufficiente a risolvere il problema, ma solo se il riassorbimento non ha compromesso la struttura dentale in maniera irrimediabile (1, 6). Quando il riassorbimento realizza una comunicazione tra endodonto e parodonto, alla terapia endodontica si deve affiancare la riparazione della perforazione con materiali adeguati (1, 5, 7). Se la perdita di struttura dentaria è eccessiva, indipendentemente dalla possibilità di trattare endodonticamente il dente, e non può essere garantita la sopravvivenza a lungo termine dell'elemento, l'unica soluzione è l'estrazione (1, 2, 8).

## CASO CLINICO

La paziente B.S., di anni 34, sesso femminile, si presenta all'osservazione presso lo studio di un Collega a seguito di un evento traumatico a carico dell'incisivo centrale superiore sinistro (dente 2.1) che ha provocato la comparsa di una macchia rosa e l'erosione dello



Fig. 1 - Ortopantomografia della paziente: si osserva il riassorbimento a carico del 2.1.

smalto a livello del margine cervicale; essendo assente ogni sintomatologia, il Collega realizza un'ortopantomografia di controllo (Fig. 1) e medica il dente con Cavit (3M Espe), inviandomi la paziente (Fig. 2).

La paziente riferisce un trauma contusivo a carico degli elementi dentari frontali superiori, avvenuto quattro giorni prima, per impatto contro la testa del figlio portato in grembo; la comparsa di macchia rosa (*pink spot*) a livello del colletto del dente dopo circa 36 ore, senza alcun sintomo, è stato il motivo per cui si è recata all'osservazione presso il proprio dentista.

La radiografia panoramica (Fig. 1) evidenzia un'ampia zona di minus a carico del dente 2.1 in continuità con la camera pulpare, confermata dalla radiografia endorale (Fig. 2) realizzata sul dente dopo che il difetto vestibolare è stato riempito con materiale da otturazione provvisoria radio-opaco. Il test di vitalità con cloruro di etile è positivo e non evidenzia ipersensibilità dell'elemento, che non è né mobile né dolente.

La rapidità evolutiva e le caratteristiche tipiche del quadro di riassorbimento interno post-traumatico indirizzano per il trattamento endodontico del dente vitale, con il fine di interrompere il processo autodistruttivo dell'elemento.

L'allergia al lattice della paziente impedisce l'utilizzo della diga di gomma e le manovre vengono svolte facendo ricorso all'isolamento del campo con rulli di cotone e doppia aspirazione, per minimizzare il rischio di contaminazione dell'elemento dentario.

In prima istanza, dopo induzione dell'anestesia loco-regionale, si decide di trattare in maniera conservativa la lesione provocata dal riassorbimento, lasciando in sospenso il trattamento endodontico; viene asportata la polpa camerale e canalare con *files* manuali e frese di Gates sotto abbondante irrigazione, alternando lavaggi con ipoclorito di sodio (Nicolor, Ognalaboratori Farmaceutici) e acqua ossigenata a 24 vol. (Ognalaboratori Farmaceutici) per interrompere il sanguinamento; quindi con fresa diamantata (Komet H21R) montata su turbina e fresa a rosetta al carburo di tungsteno (Komet H7 314 016) montata su micromotore (sempre sotto irrigazione) si procede a pulizia e preparazione della dentina e dello smalto per il restauro pre-endodontico (Fig. 3). Per poter stratificare il materiale da restauro vengono zeppati coni di guttaperca all'interno del canale radicolare, scaldandoli e compattandoli mediante System B Heatsource (Sybron Endo) e otturatore liscio da amalgama nel-



**Fig. 2** - Riassorbimento a carico del 2.1 con medicazione radio-opaca.

la porzione di camera e canale comunicante con la cavità; in questo modo viene garantito il supporto alla resina composita (Filtek Supreme, 3M Espe) che viene stratificata nella cavità residua dopo opportuna mordenzatura ed applicazione del sistema adesivo (Fig. 4), senza provocare l'obliterazione del canale. Una volta rimossa la guttaperca viene fatta una radiografia di controllo per verificare l'adeguatezza del restauro e la pervietà del canale radicolare (Fig. 5).

Nella stessa seduta si procede quindi al trattamento endodontico vero e proprio, mediante *files* manuali (K-files e Hedstroem files, Maillefer) fino a diametro 25, portati alla lunghezza di lavoro, determinata radiograficamente ed elettronicamente (Root Zx, Morita Corporation); quindi, con strumenti rotanti in nichel-titanio montati su manipolo endodontico Endo Mate TC (Nsk, Dentalica), si procede alla sagomatura canalare, seguendo il protocollo Hero Shaper (MicroMega, Dentalica): svasatura del terzo coronale con Endoflare e preparazione del canale con Hero Shaper 30 # 6 fino a 2/3 della L.L. ed Hero Shaper 30 # 4 fino all'apice. Tutte le procedure di detersione e sagomatura vengono svolte sotto abbondante irrigazione, ad ogni cambio di strumento, con ipoclo-



**Fig. 3** - Immagine della cavità residua dopo preparazione e rimozione del tessuto di granulazione in sede di riassorbimento.



**Fig. 4** - Ricostruzione pre-endodontica ultimata.



**Fig. 5** - Radiografia della ricostruzione pre-endodontica ultimata priva di debordamenti e senza oblitterazione del canale.



**Fig. 6** - Medicazione intermedia con idrossido di calcio radio-opaco.

rito di sodio al 5% (Niclur, Ognalaboratori Farmaceutici) scaldato a 50°C, e facendo lavorare i Ni-Ti immersi in soluzione cremosa di EDTA e perossido di carbammide (Glyde File Prep, Maillefer). Il canale viene quindi riempito con idrossido di calcio (Calxil Blu radiopaco, Otto & Co) e, dopo otturazione provvisoria e controllo radiografico (Fig. 6), la paziente è congedata. Si è optato per una medicazione intermedia in maniera da poter monitorare la sintomatologia del dente e controllare l'evo-

luzione del quadro clinico prima di procedere all'otturazione definitiva del canale.

Dopo 3 settimane il quadro clinico è stabile, ed è assente ogni sintomatologia. Si procede quindi al sigillo dell'endodonto mediante tecnica dell'onda continua di condensazione con System B Heatsource (Sybron Endo), utilizzando un cono master Precision (Dentalica) n. 30 a conicità 4%, sporcato con una piccola quantità di sealer (Pulp Canal Sealer EWT, Kerr). La radiografia di control-



Fig. 7 - Radiografia di controllo dell'otturazione canale.



Fig. 8 - Radiografia di controllo a tre mesi.



Fig. 9 - Radiografia di controllo a 18 mesi.

lo (Fig. 7) mostra il completo riempimento del canale. In seduta successiva si ottura la cavità di accesso palatale con composito (Filtek Supreme, 3M Espe). Vengono realizzate radiografie endorali di controllo nel tempo (Fig. 8). L'ultimo controllo, programmato a 12 me-

si, slitta a 18 mesi, a causa della gravidanza della paziente: dopo un anno e mezzo il dente è ancora privo di sintomi; la radiografia (Fig. 9) conferma la salute dell'elemento e l'assenza di recidive; il risultato estetico e clinico è altresì mantenuto.

In conclusione possiamo affermare che i risultati ossevati nel presente caso clinico danno conferma del fatto che un adeguato trattamento endodontico è efficace nell'interrompere il processo di riassorbimento interno a carico di un elemento dentario.

## BIBLIOGRAFIA

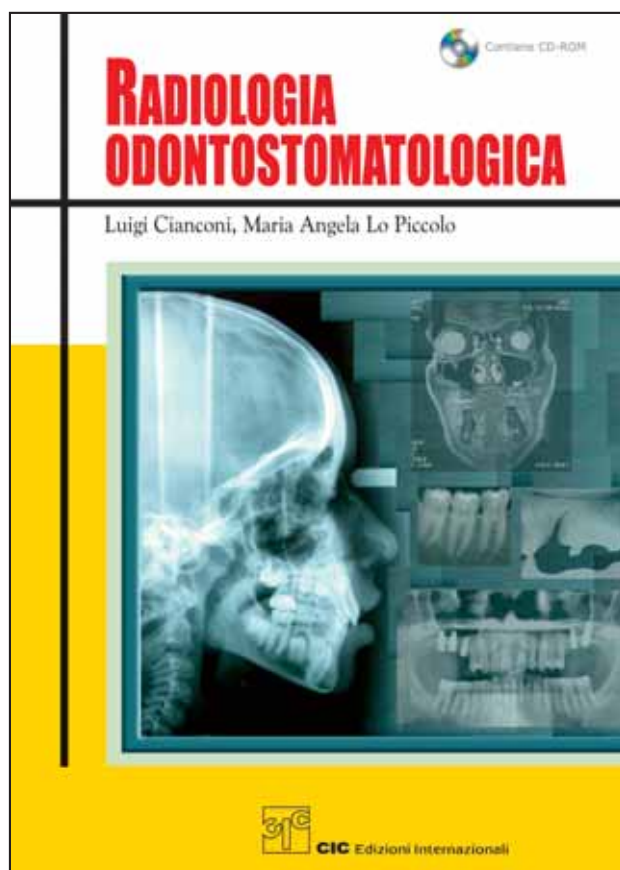
1. Somma F. *Endodonzia, principi di base, procedure operative e tecniche*. Masson, Milano, 2006.
2. Ambu E. *Manuale illustrato di endodonzia*. Masson, Milano, 2003.
3. Bianchi S, Poggio C. *Manuale di endodonzia*. Masson, Milano, 1994.
4. Gorni F, Lamorgese V, Malentacca A. I riassorbimenti radicolari. *G It Endod* 1991; 36:2.
5. Castellucci A. *Endodonzia*. Edizioni odontoiatriche il Tridente, Prato, 1993.
6. Fuss Z, Tsesis I, Lin S. Root resorption: diagnosis, classification and treatment choices based on stimulation factors. *Dental Traumatol*, 2003;19(4):175-82.
7. Benenati FW. Treatment of a mandibular molar with perforating internal resorption. *J Endod* 2001;27(7):474-5.
8. Bakland LK. Root resorption. *Dent Clin North AM* 1992;36(2):491-507.



L. Cianconi, M. A. Lo Piccolo

# RADIOLOGIA ODONTOSTOMATOLOGICA

Contiene CD-ROM



Volume di 80 pagine  
F.to cm 17x24 - brossurato  
€ 35,00

 **CIC** Edizioni Internazionali  
Corso Trieste, 42 - 00198 Roma