

Riassorbimenti cervicali invasivi: decision making secondo le linee guida ESE e caso clinico

External cervical resorption: decision making according to ESE position statement and clinical case

*Autore di riferimento
 Giovanni Marzari
 giovannimarzari@gmail.com

Giovanni Marzari*

Professore a contratto per l'insegnamento di
 odontoiatria restaurativa, Università di Verona

INTRODUZIONE

I riassorbimenti cervicali invasivi hanno ottenuto recentemente molta attenzione da clinici e ricercatori di tutta Europa.

L'European Society of Endodontology (ESE) ha pubblicato lo scorso anno il proprio "position statement" offrendo un quadro generale sulla diagnosi, l'eziologia e il trattamento di questo specifico riassorbimento radicolare infiammatorio allo stato attuale^[1].

La maggiore attenzione probabilmente è dovuta all'aumentata frequenza con cui i clinici si trovano ad affrontare questo tipo di lesione. La maggiore intercettazione di RCI da parte dei clinici può dipendere sia dall'utilizzo di sistemi diagnostici più sensibili (CBCT) sia dall'aumentata esposizione della popolazione a fattori di rischio correlati a questo tipo di patologia^[2-4].

È bene ricordare che qualunque tipo di riassorbimento radicolare nella dentatura

permanente comporta danni non reversibili e quindi non è auspicabile; tuttavia, tra questi i riassorbimenti cervicali invasivi (RCI) sono i più complicati da diagnosticare precocemente e i più complessi da trattare^[5,6].

L'eziologia non è ben chiara, ma sembra che il processo infiammatorio scaturisca da un danno al legamento parodontale associato a fattori che mantengono l'attività clastica^[1].

I RCI sono lesioni dinamiche che evolvono da fasi destruenti a fasi di riparazione con tempi e gradi di invasività variabili.

Heithersay nel 1999^[2] ha proposto una classificazione in 4 stadi correlando ciascuno stadio alla percentuale di successo nel trattamento.

Più recentemente, Patel e al. hanno proposto una classificazione basata sulla diagnosi radiologica tridimensionale correlando i diversi stadi alle opzioni terapeutiche percorribili^[7,8].

Lo scopo di questo case report è evidenziare come l'utilizzo delle linee guida associate alla classificazione di Patel possa essere introdotto nella pratica clinica.

MATERIALI E METODI

S.M., paziente femmina di 39 anni e con anamnesi medica negativa^[3], si è presentata in visita riferita da un collega che durante l'ispezione clinica periodica ha individuato una piccola lesione rossastra vestibolare all'elemento 12 (**figg. 1, 2**). Lo stesso giorno è stata rilevata una radiografia periapicale dell'elemento.

L'anamnesi odontoiatrica rileva un trauma con interessamento del secondo semestre avvenuto circa 15 anni prima^[2,6].

All'esame clinico si conferma una lesione dello smalto cervicale di piccole dimensioni a livello di 12; i test di sensibilità termica risultano fisiologici, mobilità assente e test

di percussione negativa su tutto il secondo sestante.

L'esame radiografico endorale periapicale (**figg. 3a-c**) mostra un'estesa radiotrasparenza radicolare che non interessa lo spazio endodontico. A livello cervicale si nota la co-presenza delle 2 fasi principali di RCI: distalmente la fase clastica, mentre mesialmente la fase di sostituzione.

La diagnosi per l'elemento 12 è di riassorbimento cervicale invasivo di grado 4 secondo Heithersay.

L'esame clinico e radiografico è esteso a tutto il sestante: anche l'elemento 11 è interessato da un RCI con caratteristiche cliniche simili al precedente, tuttavia classificato come grado 3 di Hiethersay (**figg. 3b, c**).

L'analisi tridimensionale della lesione è un fattore chiave per pianificare l'approccio terapeutico e stabilire una prognosi iniziale dell'elemento, oltre a permettere di identificare lesioni iniziali più precocemente^[1,9], in quanto è l'estensione dell'area coinvolta dal riassorbimento e la posizione della stessa a influenzare il successo del trattamento.

Viene quindi prescritta una CBCT ad alta risoluzione con FOV 5x3 del secondo sestante (**figg. 4, 5**).

Patel e colleghi basandosi sull'analisi di immagini radiografiche tridimensionali hanno proposto uno schema che rappresenta tridimensionalmente l'estensione delle lesioni (**tab. I**)^[1,7].

Dopo avere classificato la lesione, gli stessi autori propongono di associare le differenti opzioni terapeutiche come segue.

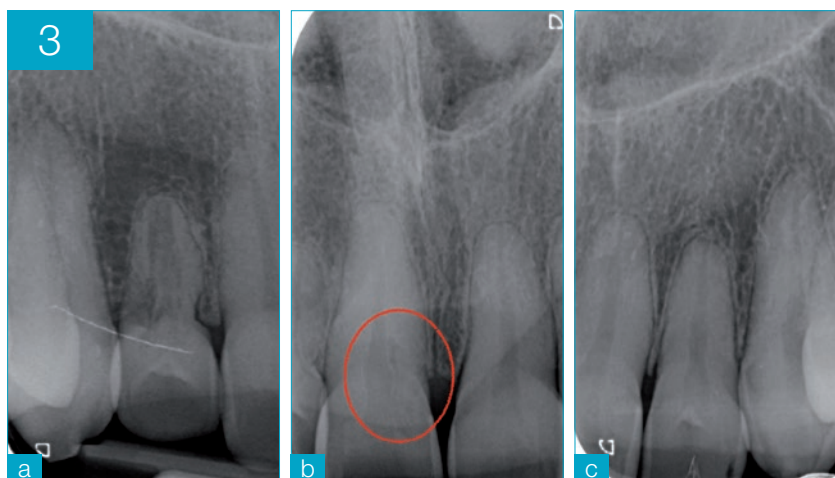
1. *Accesso chirurgico e riparazione della lesione associata o meno a trattamento endodontico.* L'escavazione del difetto dopo accesso chirurgico e restauro diretto è indicato su lesioni coronali di piccole dimensioni ovvero per le classi 1Ad, 2Ad, 2Bd. Lo stesso trattamento,



Fig. 1 Aspetto clinico pre-operatorio del 2° sestante



Fig. 2 Particolare dell'aspetto clinico pre-operatorio: pink spot cervicale all'elemento 12



Figg. 3a-c Indagine radiografica endorale del 2° sestante: radiotrasparenza cervicale su 12 (a); radiotrasparenza cervicale su 11 (b); aspetto fisiologico di 22 (c)

ma associato a trattamento endodontico, è indicato per le stesse classi precedenti, ma con sottogruppo “p” (prossimità con lo spazio endodontico) ovvero 1Ap, 2Ap, 2Bp.

2. *Riparazione interna associata a trattamento endodontico.* Il trattamento endodontico associato alla detersione del tessuto infiammatorio attraverso l’ac-

cesso endodontico è indicato per lesioni coronali e medie con estensione maggiore circumferenzialmente, ovvero lesioni classificate 2Cp, 2Dp, 3Cp, 3Dp.

3. *Reimpianto intenzionale.* Le lesioni apicali, ma limitate nell’estensione, vengono trattate attraverso l’estrazione dell’elemento (in precedenza trattato endodonticamente), la detersione, il

riempimento del difetto fuori dall’alveolo e il seguente reimpianto all’interno del sito estrattivo (3Ad, 3Bd).

4. *Follow-up periodico.* È indicato per lesioni non accessibili o molto estese (2-4Dd, 2-4Dp).

5. *Estrazione.* È indicata se l’elemento non può essere restaurato con successo funzionale ed estetico.

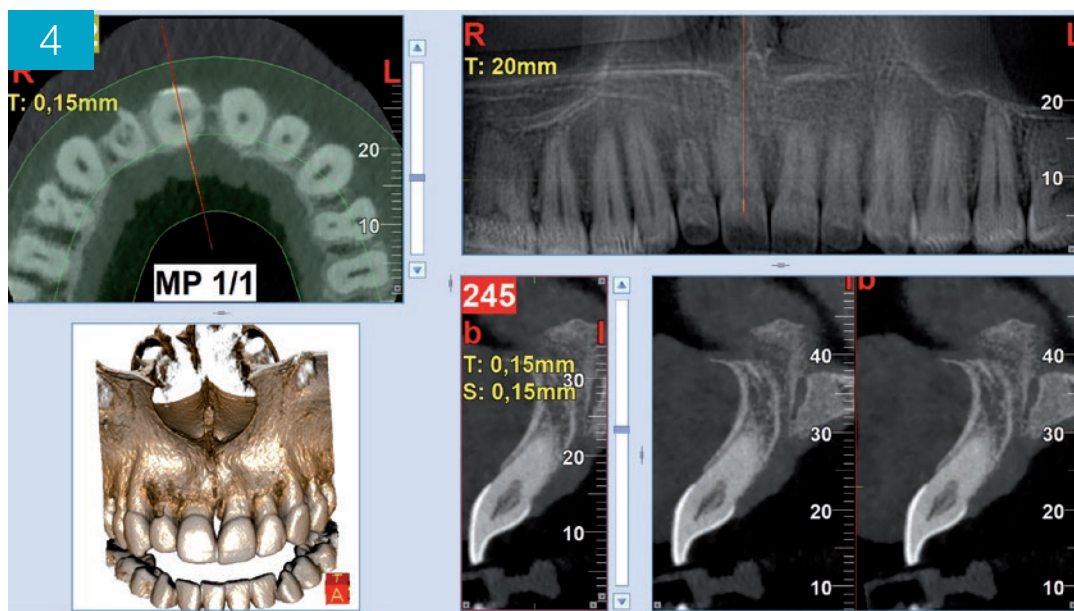


Fig. 4 CBCT pre-operatoria: nel taglio coronale è apprezzabile l’estensione circumferenziale dei riassorbimenti su 11 e 12

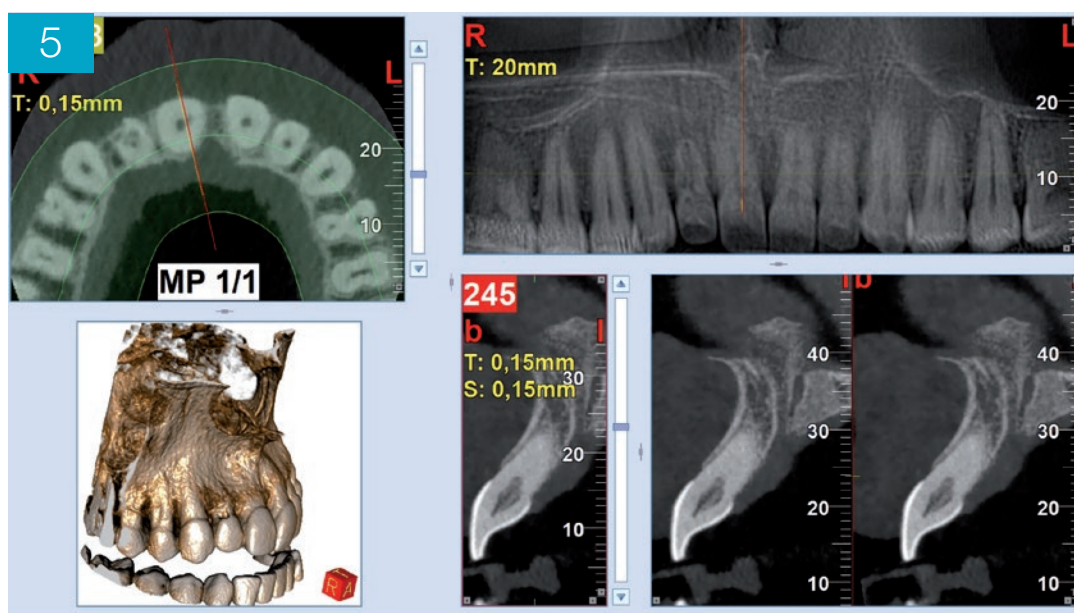


Fig. 5 CBCT pre-operatoria con sezioni più apicali: nel taglio sagittale è apprezzabile l’estensione apico-coronale del riassorbimento su 11

Tab. I Classificazione dei difetti da riassorbimento cervicale in base all'immagine radiografica tridimensionale elaborata da Patel e coll.

Altezza	Interessamento circumferenziale	Prossimità con il canale radicolare
Gr1 alla giunzione amelo-cementizia (sopracrestale)	A: $\leq 90^\circ$	d: limitata alla dentina
Gr2 si estende al terzo coronale della radice (sottocrestale)	B: compreso tra 90° e 180°	p: probabile coinvolgimento pulpare
Gr3 si estende al terzo medio della radice	C: compreso tra 180° e 270°	
Gr4 si estende al terzo apicale	D: $>270^\circ$	

Nel caso esaminato, quindi, l'elemento 12 è classificato 4Dp. In dettaglio: è interessato dal riassorbimento il terzo apicale (Gr4), l'estensione è circumferenziale (D) e il canale radicolare appare in stretta vicinanza con la lesione (p).

Il dente non necessita di restauro per mantenere la funzione e l'estetica relazionale. È stato, quindi, proposto un follow-up radiografico e clinico annuale senza ulteriori trattamenti informando la paziente della prognosi scarsa dell'elemento.

L'elemento 11, invece, ha uno sviluppo entro il terzo coronale anche se sottocrestale (Gr2) con un'estensione compresa nei 90° (A) e una prossimità impor-

tante con il canale radicolare, quindi è stato classificato 2Ap.

L'approccio previsto da Patel e coll. per casi classificati 2Ap è l'escavazione e la riparazione del difetto con approccio chirurgico previo trattamento endodontico dell'elemento.

A nostro avviso è importante considerare anche l'esito dell'approccio chirurgico che può essere differente se la lesione è vestibolare o palatina (possibile recessione gengivale) piuttosto che interprossimale (perdita di tessuto duro e molle interprossimale con associata perdita di attacco parodontale anche a carico dell'elemento adiacente). Altro elemento da valutare attentamente è la posizione del

dente in arcata: in certi casi, come in questo, il risultato estetico diventa un fattore di primaria importanza.

Per l'elemento 11 (2Ap) è stato scelto un approccio di riparazione interna associata al trattamento endodontico.

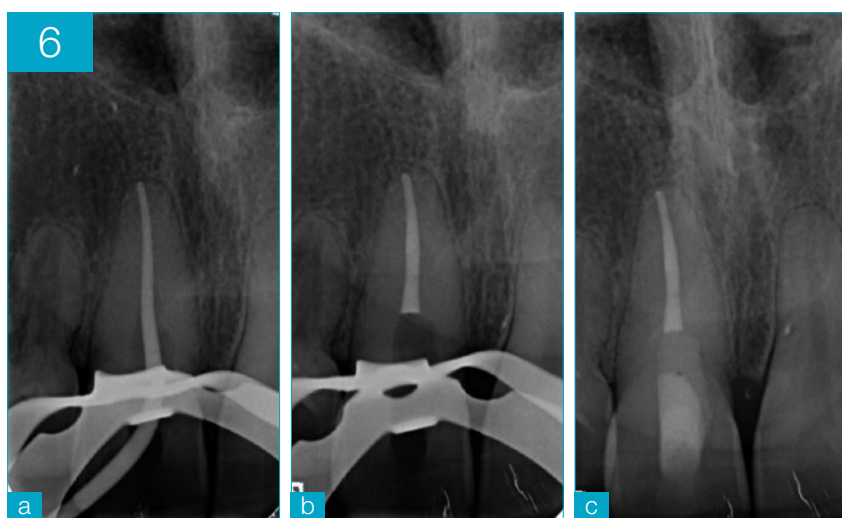
Il piano di trattamento ha previsto l'isolamento del campo operatorio, la creazione dell'accesso endodontico e la rimozione completa del tessuto infiammatorio con micro escavatori e punte a ultrasuoni. Dopo accurata asportazione della dentina infiltrata, è stato deterso, sagomato e otturato il sistema endodontico fino al limite apicale della cavità (figg. 6a, b). Il difetto rimanente è stato riparato con Biodentina (Septodont, Francia) nella stessa seduta (figg. 7-11). Atteso l'indurimento del biomateriale, la cavità d'accesso è stata otturata con materiale composito^[10-14].

Il controllo clinico e radiografico è presentato a un anno dal termine della terapia.

L'elemento 12 si presenta asintomatico, con sondaggio parodontale e mobilità fisiologici e mostra test di vitalità pulpare nella norma.

L'elemento 11 è asintomatico, sondaggio parodontale e mobilità fisiologici e assenza di discromia.

L'esame radiografico non mostra evoluzione di RCI a carico di 12 e attesta la presenza di lamina dura su tutto il contorno radicolare di 11 (fig. 6c).



Figg. 6a-c Radiografie endorali relative al trattamento endodontico di 11: prova cono (a); otturazione dello spazio endodontico (b); 1 anno follow-up: riempimento del riassorbimento e restauro in composito, assenza di radiotrasparenze periapicali (c)

DISCUSSIONE

L'applicazione della classificazione di Patel richiede inizialmente accuratezza nel procedimento; tuttavia, la semplicità concettuale la rende fruibile nella pratica clinica quotidiana.

A differenza delle classificazioni precedenti che correlavano l'estensione del riassorbimento alla prognosi dell'elemento, la nuova classificazione utilizzata

dall'European Society of Endodontology mette in relazione immagini radiografiche e opzioni terapeutiche percorribili, una scelta di grande utilità pratica che permette di discutere immediatamente con il paziente.

La pre-visualizzazione della posizione e dell'estensione del difetto radicolare attraverso la CBCT offre al clinico un aiuto importante sia per la pianificazione tera-

peutica che per la realizzazione di un consenso informato preciso da parte del paziente.

Un limite riscontrato è stata la mancata considerazione della posizione dell'elemento dentale in arcata e della localizzazione della lesione relativamente alla superficie radicolare. Entrambi questi aspetti possono influenzare la possibilità di esporre chirurgicamente il difetto radicolare.

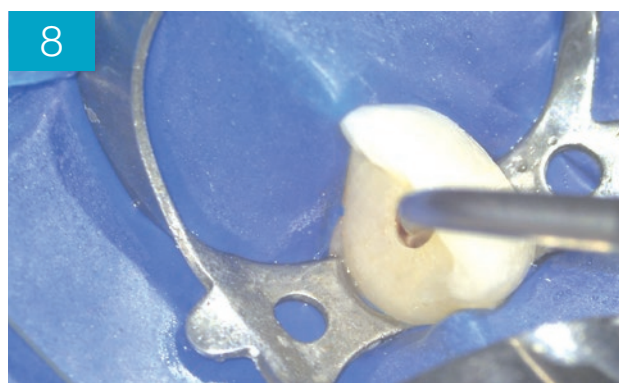


Fig. 7 Apertura della cavità di accesso e visualizzazione del tessuto di granulazione

Fig. 8 Rimozione del tessuto di granulazione con punta ultrasoniche

Fig. 9 Detersione e sagomatura dello spazio endodontico

Fig. 10 Otturazione dello spazio endodontico

Fig. 11 Riempimento della cripta relativa al riassorbimento e imbocco del canale radicolare con materiale bioceramico

CONCLUSIONI

La classificazione proposta nel "position statement" dell'ESE offre all'operatore uno strumento chiaro e applicabile nella pratica clinica.

La scelta terapeutica va, tuttavia, intrapresa considerando: l'abilità ed esperienza dell'operatore, le aspettative del paziente e le possibili complicanze. ■

CONFLITTO DI INTERESSI

L'autore dichiara di non avere alcun conflitto di interessi.

FINANZIAMENTI ALLO STUDIO

L'autore dichiara di non avere ricevuto nessun finanziamento per il presente studio.

CONSENSO INFORMATO

L'autore dichiara che è stato ottenuto il consenso informato del paziente per la pubblicazione del caso, foto incluse.

BIBLIOGRAFIA

- 1. European Society of Endodontology (ESE) developed by: Patel S, Lambrechts P, Shemesh H, Mavridou A.** European Society of Endodontology position statement: External Cervical Resorption. *Int Endod J* 2018 Dec;51(12):1323-6.
- 2. Heithersay GS.** Invasive cervical resorption following trauma. *Aust Endod J* 1999 Aug;25(2):79-85.
- 3. Arroyo-Bote S, Bucchi C, Manzanares MC.** External cervical resorption: a new oral manifestation of systemic sclerosis. *J Endod* 2017 Oct;43(10):1740-3.
- 4. Patel S, Mavridou AM, Lambrechts P, Saberi N.** External cervical resorption-part 1: histopathology, distribution and presentation. *Int Endod J* 2018 Nov;51(11):1205-23.
- 5. Vaz de Souza D, Schirru E, Mannocci F, Foschi F, Patel S.** External cervical resorption: a comparison of the diagnostic efficacy using 2 different cone-beam computed tomographic units and periapical radiographs. *J Endod* 2017 Jan;43(1):121-5.
- 6. Abbott PV.** Prevention and management of external inflammatory resorption following trauma to teeth. *Aust Dent J* 2016 Mar;61(1):82-94.
- 7. Patel S, Foschi F, Mannocci F, Patel K.** External cervical resorption: a three-dimensional classification. *Int Endod J* 2018 Feb;51(2):206-14.
- 8. Patel S, Foschi F, Condon R, Pimentel T, Bhuvu B.** External cervical resorption-part 2: management. *Int Endod J* 2018 Nov;51(11):1224-38.
- 9. Goodell KB, Mines P, Kersten DD.** Impact of cone-beam computed tomography on treatment planning for external cervical resorption and a novel axial slice-based classification system. *J Endod* 2018 Feb;44(2):239-44.
- 10. Salzano S, Tirone F.** Conservative nonsurgical treatment of Class 4 invasive cervical resorption: a case series. *J Endod* 2015 Nov;41(11):1907-12.
- 11. Eftekhar L, Ashraf H, Jabbari S.** Management of invasive cervical root resorption in a mandibular canine using Biodentine as a restorative material: a case report. *Iran Endod J* 2017 Summer;12(3):386-9.
- 12. Danesh F, Karamifar K, Abbott PV.** Management of an extensive invasive root resorptive lesion with mineral trioxide aggregate: a case report. *J Oral Sci* 2011 Sep;53(3):397-401.
- 13. Shemesh A, Ben Itzhak J, Solomonov M.** Minimally invasive treatment of Class 4 invasive cervical resorption with internal approach: a case series. *J Endod* 2017 Nov;43(11):1901-8.
- 14. Fernández R, Rincón JG.** Surgical endodontic management of an invasive cervical resorption class 4 with mineral trioxide aggregate: a 6-year follow-up. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2011 Nov;112(5):e18-22.