

Lorenzo Vanini
Claudio Pisacane¹

Libero professionista
S. Fedele Intelvi (CO)
¹ Università degli Studi di Roma
"Tor Vergata"
c/o Ospedale "S. Giovanni Calibita-F.B.F."
U.O. Complessa di Odontostomatologia
A.F.a.R.

Corrispondenza:
Dott. Claudio Pisacane
Lgt. Flaminio, 24
00196 Roma
Tel./Fax: +39 063232020
E-mail: clapisac@tin.it

Pervenuto in Redazione il 10 dicembre 2006
Accettato per la pubblicazione il 9 gennaio 2007

Recupero endodontico conservativo di un elemento centrale gravemente traumatizzato in paziente pediatrico

Endodontic and conservative treatment of an incisor traumatized teeth in a paediatric patient

RIASSUNTO

Scopo: mettere in risalto quanto le scelte operative in pazienti pediatrici traumatizzati debbano rispettare regole precise e multidisciplinarietà. Questo al fine di migliorare l'esito prognostico e programmare le tappe della terapia.

Sommario

La decisione terapeutica nei giovani pazienti è sempre influenzata da variabili che riguardano le modificazioni morfo-funzionali e scheletriche dell'apparato stomatognatico in generale.

La frattura di un incisivo, elemento pilastro della funzione e dell'estetica, rappresenta per i nostri pazienti un dramma cui noi siamo chiamati a rispondere con interventi precisi e soddisfacenti. Se l'incisivo è dell'arcata inferiore, poi, e se questo è di paziente in dentizione mista, per noi si complica la terapia e la prognosi in modo esponenziale, tanto da richiedere categoricamente un intervento multidisciplinare nella stragrande maggioranza dei casi.

Qui di seguito viene presentato il caso di una bambina di 11 anni cui, per un evento traumatico, si è prodotta una frattura profonda della corona di un incisivo inferiore, e parzialmente della sua radice, fin sotto la cresta ossea. Viene presentata la soluzione e il controllo a distanza di 4 anni.

Punti chiave di apprendimento:

- Trattamento complesso di denti fratturati.
- L'endodonto e il parodonto sono correlati quando avviene un evento traumatico.
- La risoluzione di casi complicati può essere raggiunta con l'adozione di trattamenti convenzionali ma approccio multidisciplinare.

Key learning points:

- Complex treatment of a fractured teeth.
- Endodontic and periodontal lesions are closely related when trauma occurs.
- Resolution of difficult cases can be achieved by adoption of conventional treatment in multidisciplinary approach.

ABSTRACT

Aim: to show how a multidisciplinary approach is important in the cases of traumatized teeth in young patients, in order to improve prognosis and select predictable operative steps.

Summary

Treatment decision-making and prognosis of traumatized teeth could represent a very difficult task for the dentist and a serious problem for the patient. The treatment can be even more complex due to the extension of the injury, the anterior position of the tooth and the young age of the patient. A team approach involving endodontists, periodontists, orthodontists, and prosthodontists is highly recommended.

In the present case report an extended fracture of a lower central incisor is reported. The solution of the case was achieved with a multi-disciplinary treatment and a 4yrs recall is presented.

INTRODUZIONE

Le scelte operate di fronte a traumi dentari devono essere accorte e precise (1). Anche elementi molto compromessi, infatti, possono beneficiare di trattamenti di recupero con buona prognosi a distanza. Sforzi maggiori, poi, andrebbero fatti laddove il trauma, quando questo abbia prodotto una frattura dentale, interessi un elemento del gruppo frontale. Le implicazioni in questo caso sono molteplici e, se da un punto di vista funzionale l'eventuale sostituzione può rappresentare il problema minore, da un punto di vista estetico questa comporta sempre problemi nell'immediato e a distanza. Complicazioni maggiori si hanno in presenza di giovani pazienti in età pediatrica.

L'occlusione in evoluzione, unitamente alle modifiche dei rapporti intermascellari ci impongono valutazioni e scelte che, ove possibile, possano essere modificate nel tempo e adattate alla mutevole situazione di crescita. Ogni strada terapeutica

deve essere considerata per mantenere ciò che residua del dente in arcata (2).

Oggi riceviamo grande aiuto dai materiali e dalle tecniche a nostra disposizione. Le ricostruzioni in materiale composito possono essere adottate con successo e ottima integrazione estetica; queste forniscono una possibilità in più laddove, nel corso del tempo, si debba apportare qualche correzione morfologica (3).

Nel caso presentato la soluzione ricostruttiva con overlay in composito non era solamente possibile ma rappresentava la scelta d'eccellenza e quella esteticamente più valida. Nessuna scelta che preveda l'esecuzione di una protesi tradizionale, anche se impianto-supportata, può essere presa in considerazione per la sostituzione di un incisivo inferiore in pazienti con sviluppo scheletrico e morfologico non ancora avvenuto (4, 5).

CASO CLINICO

La paziente A.M. 11 aa. si presenta alla nostra osservazione lo stesso giorno di una caduta che ha prodotto la frattura dell'elemento 3.1 (Fig. 1). Radiograficamente si può evidenziare la compromissione parziale della radice fin sotto la cresta alveolare per circa 3 mm. All'atto della rimozione del frammento il residuo radicolare appare "immerso" nella mucosa e non isolabile per il suo trattamento endodontico (Figg. 2 e 3). Si procede, pertanto alla temporizzazione endodontica con pulpotomia e medicazione con idrossido di Ca, cercando il miglior isolamento possibile con un foglio di diga applicato sull'arcata e tagliato interprossimalmente. Successivamente è stata applicata una trazione ortodontica per l'estrazione della radice (Figg. 4 e 5) e a questa è stato praticato il taglio delle fibre parodontali ogni settimana. Quanto sopra al fine di poter evidenziare i margini della frattura, applicare la diga per il trattamento endodontico e procedere alla successiva ricostruzione. Appena possibile (10 giorni) è stato applicato un uncino di Ferrier ed è stato completato in singola seduta il trattamento endodon-



Fig. 1 - Immagine dell'elemento 3.1 come giunge alla nostra osservazione clinica.



Fig. 2 - Quadro clinico dopo rimozione della porzione fratturata.



Fig. 3 - Si nota l'estensione di frammento fratturato ben oltre il margine gengivale.



Fig. 4 - Radiografia dell'elemento prima della terapia ortodontica.



Fig. 5 - Trazione ortodontica per l'estrazione della radice.

tico dei due canali presenti. Dopo 3 settimane dal trattamento endodontico il dente, ormai completamente estruso e stabilizzato, è stato pronto per la sua ricostruzione. Questa ha previsto la realizzazione di un manufatto parziale in composito (Overlay) cementato sull'elemento residuo (Fig. 6). Data la soddisfacente base d'appoggio, non si è ritenuto necessario eseguire un perno endocanalare. Il controllo a distanza presentato è a 4 anni dall'inizio terapia e mostra l'ottima integrazione in arcata della ricostruzione, la resa estetica e la stabilità radiografica dei tessuti periradicolari (Figg. 7 e 8).



Fig. 6 - Manufatto parziale in composito (Overlay) cementato sull'elemento.



Fig. 7 - Controllo clinico a distanza di 4 anni mostra la resa estetica nel tempo.



Fig. 8 - Controllo radiografico a distanza di 4 anni mostra la guarigione nel tempo.

DISCUSSIONE

Il trattamento in regime di multidisciplinarietà, le caratteristiche di materiali compositi evoluti e una ragionata pro-

grammazione del piano di trattamento sono la chiave del successo in casi anche molto compromessi. Qui un trauma con profonda frattura parziale della radice di un incisivo inferiore e la giovane età della paziente, hanno beneficiato dell'estrazione ortodontica che ha creato la pos-

sibilità di isolamento del campo operatorio. Questo è stato il presupposto per poter trattare endodonticamente l'elemento e poi ricostruirlo con un *overlay* in composito. I controlli a distanza hanno confortato la prognosi favorevole fatta in sede di piano di trattamento.

BIBLIOGRAFIA

1. Andreasen JO, Andreasen FM. *Essentials of Traumatic Injuries to the Teeth*, 2nd ed. Copenhagen: Munksgaard, 2000.
2. Bakland LK, Andreasen FM, Andreasen JO. *Management of traumatized teeth*. In: Walton RE, Torabinejad M, editors. *Principles and practice of endodontics*, 3rd edn. Philadelphia: WB Saunders Co., 2002:445-465.
3. Loguercio AD, Mengarda J, Amaral R, Kraul A, Reis A. Effect of fractured or sectioned fragments on the fracture strength of different reattachment techniques. *Oper Dent* 2004;29(3):295-300.
4. Avivi-Arber L, Zarb GA. Clinical effectiveness of implant-supported single-tooth replacement: the Toronto Study. *Int J Oral Maxillofac Implants*. 1996;11(3):311-21.
5. Ilan Rotstein, James HS. Simon (2004) Diagnosis, prognosis and decision-making in the treatment of combined periodontal-endodontic lesions. *Periodontology* 2000; 34(1):165-203.