GESTIONE MULTIDISCIPLINARE NEI TRAUMI DEL GRUPPO FRONTALE: CASE REPORT

Simone Gellini e Elisa Russo

Il paziente con trauma acuto al volto con coinvolgimento del processo alveolare e degli elementi dentari frontali è un evento che può presentarsi senza preavviso in un qualsiasi ambulatorio odontoiatrico e che necessita di una attenta e allo stesso tempo rapida valutazione. Questo allo scopo di impostare dall'inizio il piano di trattamento nella direzione corretta partendo dagli aspetti che richiedono un intervento immediato procrastinando gli atti terapeutici di secondaria importanza. Seguire un protocollo di visita standardizzato consente di raccogliere tutti i dati senza tralasciarne alcuno (cosa che in situazioni di emergenza con inevitabile coinvolgimento emotivo di operatore e paziente spesso può accadere) velocizzare la diagnosi e quindi il piano di cure che lungi dall'essere definitivo necessiterà di continue rivalutazioni durante tutto l'iter terapeutico. Al termine della seduta bisognerà aver stabilizzato il quadro clinico (contenzione delle fratture, tamponamento dei sanguinamenti), aver ripristinato laddove possibile un'estetica accettabile, aver consegnato al paziente una diagnosi, un iter terapeutico e una prognosi.

Questo articolo, tramite la presentazione di un caso vuole proporre una sequenza di step diagnostici da applicare in prima visita di urgenza e che porteranno alla realizzazione di un piano di trattamento completo che non lasci nulla al caso.

Il primo passo da seguire quando un paziente traumatizzato entra nell'ambulatorio è cercare di tranquillizzarlo comunicando un senso di sicurezza e professionalità che contribuirà ad ottenere una maggior sua collaborazione.

Nella raccolta dati anamnestica oltre allo stato di salute generale del paziente si cerca di chiarire nei dettagli la dinamica dell'urto in quanto indirizzerà l'operatore verso la ricerca degli esiti. Direzione di provenienza del colpo, punto di impatto con il viso e natura dell'oggetto contundente determinano le caratteristiche dei danni del distretto oro facciale. Un trauma al mento in direzione distale si associa frequentemente ad un risentimento articolare che può arrivare anche alla frattura condilare. Importanti sono a questo scopo domande mirate a individuare rumori percepiti dal paziente durante la masticazione. Durante le visite al paziente l'operatore controllerà la presenza di asimmetrie e tumefazioni al volto. L'esame obiettivo extraorale è volto a individuare danni all'ATM, viene chiesto al paziente di eseguire le massime escursioni e un serramento chiedendo di segnalare qualora ci fosse dolore. Si procede con la palpazione dei poli condilari esterni durante i movimenti escursivi cercando di individuare click o deviazioni.

Si cercano poi lesioni a carico dei tessuti molli. La presenza di un taglio su labbro inferiore associato ad un incisivo superiore fratturato deve farci sospettare la presenza di frammenti all'interno della ferita che vanno ricercati tramite palpazione e RX.

All'esame intraorale si procede valutando i tessuti molli al fine di individuare lesioni da medicare e suturare. Si passa quindi agli elementi dentari valutandone mobilità, posizione, rotazioni, integrità e vitalità.

La mobilità dell'elemento può essere data da: frattura del processo alveolare, frattura radicolare, sublussazione del legamento. A volte stabilire con esattezza quale sia la causa non è semplice neanche dopo controllo radiografico. Le fratture sono spesso misconosciute alle endorali se l'angolo di incidenza non è quello esatto.

Con la sonda parodontale si sondano circonferenzialmente gli elementi coinvolti e

Simone Gellini

Elisa Russo

Dr. Simone Gellini: laureato nel 2002 all'Università "La Sapienza " con lode School program in clinical periodontology and implant dentistry del dr. Daniele Botticelli 2006/2008. Corso di perfezionamento in riabilitazione chirurgica delle creste alveolari atrofiche dell'Università Cattolica del Sacro Cuore 2009. Corso annuale di endodonzia Clinica e Chirurgica Dr. Arnaldo Castellucci 2005. Svolge attività di odontoiatra libero professionista nel proprio studio a Roma piazza Sulmona, 4 CAP 00182 e protesista presso la Mira Design a Latina via Duca del Mare 19.

Dr.ssa Elisa Russo: laureata nel 1994 presso l'Università Cattolica del Sacro Cuore di Roma con lode e menzione, vincitrice del premio "Agostino Gemelli" come migliore laureata dell'anno, specializzata in Ortognatodonzia e Gnatologia con il massimo dei voti presso la medesima Università nel 1998. Perfezionata in Gnatologia e Disturbi dell'Articolazione Temporomandibolare presso l'Università "Gabriele D'Annunzio" di Chieti nel 1999. Esercita l'attività di Ortodontista esclusivista dal 1994 presso diversi studi dentistici di Roma, in Abruzzo e presso la Mira Design di Latina.

tramite test al freddo si valuta la loro vitalità. Questa può variare nei mesi successivi al trauma e necessita pertanto di continue rivalutazioni.

Caso clinico

Nel caso in esame il paziente si presentava in seguito ad un colpo di gomito ricevuto durante una partita di calcetto (Fig. 1).
L' impatto era a livello del gruppo frontale superiore con andamento orizzontale. A livello dei tessuti molli si rilevava tumefazione del labbro superiore con lieve ematoma. All'esame dentale si osservava: frattura coronale dell'elemento 2.1 andamento a becco di flauto estesa fino a circa 5 mm sottogengiva palatalmente, coinvolgimento pulpare.
L'1.1 si presentava lingualizzato, in precontatto in massima intercuspidazione, sondaggio palatale di 6 mm con mobilità. Presenti inoltre incrinature sulle superfici vestibolari di 1.1 , 2,1 e 2.2 (Fig. 2). Non si rilevavano segni del trauma a livello dell'ATM. Test di vitalità: negativo per il 2.1. Un tale quadro necessitava ovviamente di un follow up clinico prolungato prima di rilasciare un piano di trattamento definitivo soprattutto per quanto concerneva le sorti dei due incisivi centrali, ma si rendeva necessario stabilizzare il quadro clinico già in prima battuta e dare un'idea di massima al paziente circa l'iter terapeutico che avremmo seguito.
Come primo punto si è lavorato previa anestesia sulla frattura coronale del 2.1 procedendo dapprima con la pulpotomia e medicazione con idrossido di calcio in camera, quindi con la ricostruzione diretta in composito della porzione coronale andata perduta. Successivamente si è passati al centrale di destra procedendo alla riduzione della lussazione. Il dente è stato quindi splintato in posizione tramite una contenzione semi rigida con fili ortodontici passanti palatalmente a livello dei punti di contatto.
Al termine della seduta sono state prese delle impronte in alginato, un arco facciale e una centrica per la realizzazione di un bite che avrebbe avuto la funzione di proteggere il gruppo frontale da ulteriori traumi e l'articolazione da eventuali parafunzioni (Figg. 3 e 4).
Per quanto riguarda l'iter terapeutico provvisorio consegnato al paziente si è optato per il mantenimento dei 2 incisivi. Una tale decisione è nata dalla considerazione che ci trovavamo di fronte ad un biotipo sottile con recessioni gengivali sugli elementi adiacenti, fattore questo che complica notevolmente la prognosi estetica in caso di terapia implantare. Inoltre la presenza di una probabile frattura del processo alveolare palatale al centrale di destra avrebbe reso necessario un intervento di rigenerazione ossea. A favore di un mantenimento dei denti giocava la notevole lunghezza

Fig. 1 Visione frontale

Fig. 2 Visione palatale

Fig. 3 Ricostruzione diretta in composito

Fig. 4 Visione del sorriso

delle radici e l'assenza di infezioni acute. Punti da valutare: riuscita della terapia endodontica dei centrali in cui si evidenziano all'RX delle linee di frattura al livello del 1/3 apicale. Riassorbimenti radicolari a carico del centrale lussato.
In seconda seduta al paziente è stato consegnato il bite, sono state rimosse le contenzioni e valutate le mobilità. Si riscontrava una riduzione della mobilità dell'1.1 e una vitalità residua su 2.1 e 2.2. Si procedeva con il completamento della terapia endodontica su 2.1 e splintaggio in fibra con il 2.2 (Figg. da 5 a 7).
Nella seduta seguente si posizionava un perno in fibra sull'2.1 e si completava la ricostruzione del cingolo. Si attende un periodo di 2 mesi per valutare la vitalità degli altri elementi e il successo della terapia endodontica eseguita.
Il paziente si ripresenta al controllo senza dolori. All'esame rivalutativo si nota una negativizzazione della vitalità dell'1.1 che viene devitalizzato nelle sedute successive. La mobilità a carico dell'elemento si porta ad un valore di 1 mantenuta da un lieve precontatto in centrica. Visti i buoni risultati si decide di investire sui 2 centrali e si imposta il seguente iter definitivo.
Estrusione ortodontica di 5 mm dell'1.1. Durata prevista: 8 mesi. Con questa procedura si cerca di portare coronalmente il margine della frattura con contestuale discesa dei tessuti di supporto. Scopo: ottenere l'effetto ferula della protesi fissa sul moncone compromesso, ossia una chiusura del restauro su dentina sana per un altezza e spessore di almeno 2 mm.
Elementi da valutare: il dente 1.1 non sembrava essere un buon ancoraggio data la presenza di numerose incrinature. Si è deciso pertanto di ricorrere ad un perno in fibra per rinforzarne temporaneamente la struttura. Durante la terapia ortodontica, mano a mano che l'elemento si estrudeva si procedeva a ridurne l'aspetto incisale e palatale al fine di rimuovere eventuali traumi occlusali (Figg. 8 e 9).
Al raggiungimento dell'obiettivo è stata applicata una contenzione fissa palatale e programmato un allungamento di corona clinica a carico del 2.1 e lembo semilunare sull'1.2 per livellare le parabole gengivali dei laterali (Figg. 10 e 11).
Il paziente è stato avvisato che per un periodo di tempo avrebbe avuto un aspetto estetico insoddisfacente legato alla presenza di spazi aperti tra gli incisivi frontali. Dopo circa 4 mesi di stabilizzazione dei livelli gengivali e di maturazione dei tessuti (Fig. 12) si è proceduto alla preparazione del 2.1 per ricevere una corona in ceramica integrale e del 1.1 per ricevere una faccetta in ceramica feldspatica. Si è optato per l'utilizzo della ceramica feldspatica per l'elevata richiesta estetica del paziente e per la comprovata resistenza che un tale materiale offre per restauri anteriori di tali spessori una volta cementato con tecnica

Figg. 5 e 6 Radiografie

Fig. 7 Visione palatale

Fig. 8 Estrusione terminata

Fig. 9 Splintaggio

Fig. 10 Allungamento di corona clinica

Fig. 11 Suturazione

Fig. 12 Recupero chirurgico

Fig. 13 Preparazione

Fig. 14 Il modello Geller

Fig. 15 Abutments removibili

Fig. 16 Lavoro definitivo sul modello

adesiva (Fig. 13). Per la provvisorizzazione si è deciso di adottare una tecnica diretta attraverso l'utilizzo di una mascherina in silicone trasparente della ceratura diagnostica riempita con composito caricato fotopolimerizzabile. I provvisori sono stati splintati agli elementi adiacenti per continuare l'azione di contenzione anche in questa fase. Sono state realizzate due copie di manufatti definitivi per valutare le differenze in termini di resa estetica. Una coppia realizzata su refrattario e l'altra su foglia di platino (Figg. da 14 a 16). Entrambe le soluzioni sono state fotografate e discusse con il paziente (Figg. da 17 a 20). Ad un occhio attento si può apprezzare la maggior luminosità delle seconde nonostante sia stata adottata la stessa stratificazione. Si è proceduto alla cementazione adesiva sotto diga tramite applicazione di cemento fotopolimerizzabile trasparente ad alto valore. Rimossi gli eccessi di cemento e lucidati i margini si è controllata l'occlusione fornendo una guida in protrusiva bilanciata su entrambi gli elementi (Figg. da 21 a 24).

Alla consegna, la papilla interincisiva non raggiungeva ancora il punto di contatto programmato, questo perché la completa maturazione dei tessuti avviene nel giro di 9 mesi dall'intervento. Si procedeva quindi all'applicazione della contenzione fissa per garantire la stabilità posizionale post ortodontica. Alla rivalutazione dopo 3 mesi si notava già una migliore integrazione dei manufatti con maturazione della papilla.

Figg. da 17 a 20 Prova in situ

Fig. 18

Fig. 19

Fig. 20

Fig. 21 Lavoro cementato

Fig. 22 Dettagli lato dx

Fig. 23 Dettagli lato sx

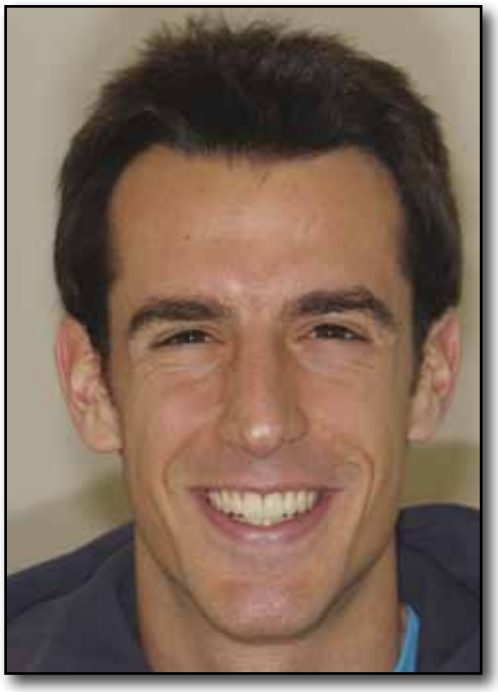

Fig. 24 Il viso del paziente

Fig. 25 La guarigione a 30 giorni

Fig. 26 La guarigione a 6 mesi

Conclusioni

La visita di urgenza rappresenta una tappa fondamentale nella gestione del paziente con trauma al cavo orale in quanto solo una raccolta completa di dati consentirà di non sottovalutare elementi che potrebbero inficiare il piano di trattamento. Tali parametri andranno ripetutamente controllati durante l'iter terapeutico. Nel caso in esame la negativizzazione al test di vitalità dell'1.1, in prima visita vitale, ne ha reso necessaria la terapia endodontica. Denti dalla prognosi dubbia in prima visita possono, opportunamente protetti, mostrare notevoli miglioramenti in corso d'opera. Occorre dunque molta prudenza prima di giudicare di estrarre elementi anche molto compromessi a causa di un evento traumatico.

Fig. 27 Caso finito

ITALIAN DENTAL DESIGN®
www.italiandentaldesign.it

Bibliografia

1. *Periodontal healing complications following extrusive and lateral luxation in the permanent dentition: a longitudinal cohort study. Hermann NV, Lauridsen E, Ahrensburg SS, Gerds TA, Andreasen JO.Dent Traumatol. 2012 Sep 12. doi: 10.1111/edt.12000.*
2. *History of the Dental Trauma Guide. Andreasen JO, Ahrensburg SS. Dent Traumatol. 2012 Sep 12. doi: 10.1111.*
3. *Dental injuries in association with facial fractures. Lieger O, Zix J, Kruse A, Iizuka T.*
4. *Ferrule effect: a literature review. Juloski J, Radovic I, Goracci C, Vulicevic ZR, Ferrari M. J Endod. 2012 Jan;38(1):11-9. Epub 2011 Nov 13. Review.*
5. *A new flapless technique for crown lengthening after orthodontic extrusion. Braga G, Bocchieri A. Int J Periodontics Restorative Dent. 2012 Feb;32(1):81-90.*
6. *A multidisciplinary approach to the management of a subgingivally fractured tooth: a clinical report. Goenka P, Marwah N, Dutta S.*
7. *Biologic width and crown lengthening: case reports and review. Oh SL. Gen Dent. 2010 Sep-Oct;58(5):e200-5. Review.*
8. *Crown-root reattachment of a severe subgingival tooth fracture: a 15-month periodontal evaluation. Giachetti L, Bertini F, Rotundo R. Int J Periodontics Restorative Dent. 2010 Aug;30(4):393-9.*
9. *Crown and crown-root fractures: an evaluation of the treatment plans for management proposed by 154 specialists in restorative dentistry. de Castro MA, Poi WR, de Castro JC, Panzarini SR, Sonoda CK, Trevisan CL, Luvizuto ER. Dent Traumatol. 2010 Jun;26(3):236-42. Epub 2010 Apr 7.*
10. *A retrospective study on the long-term clinical outcomes of 310 porcelain laminate veneers. Du RT, Li Y, Fan DN.*
11. *Five-year clinical evaluation of 300 teeth restored with porcelain laminate veneers using total-etch and a modified self-etch adhesive system. Aykor A, Ozel E. Oper Dent. 2009 Sep-Oct;34(5):516-23.*
12. *Porcelain veneers bonded to tooth structure: an ultra-morphological FE-SEM examination of the adhesive interface. Peumans M, Van Meerbeek B, Yoshida Y, Lambrechts P, Vanherle G. Dent Mater. 1999 Mar;15(2):105-19.*
13. *Adhesive luting of indirect restorations. Krämer N, Lohbauer U, Frankenberger R. Am J Dent. 2000 Nov;13(Spec No):60D-76D.*
14. *Restauri adesivi in ceramica dei denti anteriori - Concetto di biomimetica Autore/i: Magne - Belser | Editore: Quintessenza.*