

FRATTURA TRAUMATICA MONOCONDILARE IN SOGGETTO GIA' IN TRATTAMENTO ORTODONTICO

Francesca Zangari, odontologo forense, Ravenna
Roberta Pavarani, ortodontista, Ravenna

OBIETTIVI

Valutazione medico-legale degli esiti di frattura monocondilare in soggetto già in trattamento ortodontico per la soluzione di preesistenti problematiche occlusali.

IL CASO

Soggetto di sesso maschile di anni 18, mentre procede in sella a ciclomotore munito di casco, viene a collisione con auto proveniente dalla sua destra. Al momento del trauma è portatore di dispositivi ortodontici fissi, superiore ed inferiore, applicati 8 mesi prima, in quanto affetto da affollamento dentale superiore e inferiore, contrazione dell'arcata superiore, deviazione a sinistra della mediana inferiore, aumento di overjet e overbite, 2° classe dentale.

Situazione occlusale 8 mesi prima del trauma



Situazione occlusale 1 mese prima del trauma



Giunto al Pronto Soccorso, si formula diagnosi di policonfusione con distorsione al rachide cervicale, ferita lacero-contusa alla regione mentoniera sottosinfisaria e minuto distacco parcellare alla base della falange intermedia del 2° dito del piede sinistro; lamenta dolore all'emimandibola destra.



Eseguita Rx OPT, il radiologo esclude segni di fratture a carico della mandibola, omettendo di segnalare la frattura del condilo destro.

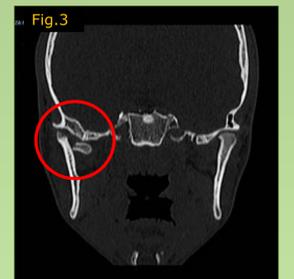
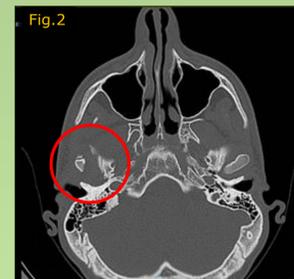
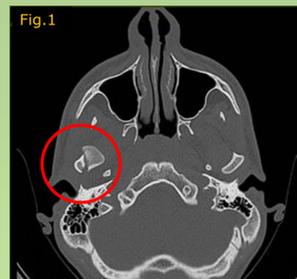


A distanza di 4 giorni dall'incidente stradale, il soggetto si reca a visita dall'ortodontista lamentando dolore all'ATM destra, omolaterale al trauma. All'esame obiettivo si evidenziano: limitazione funzionale nell'apertura della bocca (25mm), latero-deviazione a destra in massima apertura, apertura del morso laterale soprattutto a destra.



Persistendo la sintomatologia algica, l'ortodontista richiede TC del massiccio facciale, eseguita a distanza di 10 giorni dal trauma, dalla quale si evidenzia la frattura diacapsulare intracapsulare della testa mediale cartilaginea condilare destra, scomposta e medializzata (Fig. 1); a livello del focolaio di frattura, sul versante anteriore, si apprezza piccolo frammento calcifico di circa 4 mm (Fig. 2).

Superati i limiti di tempo per intervenire chirurgicamente e considerato che l'altezza condilare e il contatto con la fossa glenoidea risultano mantenuti grazie all'integrità della porzione condilare superiore esterna (Fig. 3), si opta per una terapia di tipo conservativo, ovvero funzionale, mirata al modellamento del processo di guarigione del condilo fratturato con riequilibrio delle strutture funzionali intra-articolari e riacquisizione dei movimenti mandibolari riferibili al condilo leso.



RISULTATI

Il soggetto si sottopone a sedute di fisioterapia atte a mobilizzare l'ATM destra. Contestualmente, l'ortodontista attua terapia funzionale tipo Delaire con posizionamento di elastici sui preesistenti brackets ortodontici in sede canino superiore e primo molare inferiore, omolaterali alla frattura, e applica dispositivo funzionale Bionator di Balters con morso di costruzione in lateralità sinistra.

A 6 mesi dal trauma, il soggetto recupera l'apertura mandibolare (53mm) in assenza di sintomatologia algica all'ATM destra; nessuna sintomatologia riferita negli altri distretti corporei coinvolti nel trauma.

All'esame obiettivo permangono: lieve latero-deviazione a destra in massima apertura, limitazione nel movimento di lateralità sinistra, lieve dolenzia alla digitopressione a livello dell'ATM destra, esito cicatriziale trasversale lungo 2cm, glabro, in regione mentoniera sottosinfisaria.



Consolidamento della frattura a 6 mesi dal trauma

CONCLUSIONI

Parametri tabellari di riferimento:

- Esiti di fratture del condilo mandibolare con modeste alterazioni funzionali dell'articolazione temporo-mandibolare - da 3 a 8% (D.M. del 03 luglio 2003, 1-9%);
- Esiti di fratture del condilo mandibolare consistenti in sintomi ed alterazioni condilari minori - fino a 4% (D.M. del 12 luglio 2000 - Tabelle INAIL, valutazione condivisa da Bargagna M. et al. 2001).

Al fine di un'adeguata personalizzazione della quantificazione del danno in grado di rappresentare nella sua pienezza l'espressività clinica della lesione e della conseguente menomazione, nel caso descritto il tasso di danno biologico permanente (DBP) deve essere graduato tenendo in considerazione che la frattura monocondilare, pur verificatasi in soggetto ormai a fine crescita e con buon recupero della funzionalità mandibolare, residua in limitazione del movimento in lateralità sinistra e lieve latero-deviazione omolaterale in massima apertura. Inoltre, l'esito cicatriziale mentoniero sottosinfisario concretizza un pregiudizio estetico di grado lieve (D.M. del 03 luglio 2003). Si propone DBP = 5-6%. Considerazione a parte merita il trattamento ortodontico: se da un lato è stato possibile utilizzare i preesistenti dispositivi ortodontici per il recupero morfo-funzionale delle strutture coinvolte nel trauma, è altrettanto vero che il trattamento ortodontico in corso per la risoluzione di problematiche preesistenti si è protratto oltre il tempo previsto non solo in quanto temporaneamente interrotto, ma anche perché modificato nella sua impostazione iniziale, dovendo agire su rapporti interarcata alteratisi a seguito della frattura monocondilare. Ciò si traduce nel riconoscimento del periodo di inabilità temporanea biologica corrispondente al prolungamento del periodo di cura e del maggiore costo del trattamento ortodontico rispetto al preventivo pre-trauma.

BIBLIOGRAFIA

- Belli E, Liberatore G, Mici E, et al. Surgical evolution in the treatment of mandibular condyle fractures. BMC Surg 2015; Mar 8; 15:16, doi: 10.1186/s12893-015-0001-9.
- Choi K-Y, Yang J-D, Chung H-Y, Cho B-C. Current Concepts in the Mandibular Condyle Fracture Management. Part I: Overview of Condylar Fracture. Arch Plast Surg 2012; 39: 301-08.
- Choi K-Y, Yang J-D, Chung H-Y, Cho B-C. Current Concepts in the Mandibular Condyle Fracture Management. Part II: Open Reduction Versus Closed Reduction. Arch Plast Surg 2012; 39: 291-310.
- Marker P, Nielsen A, Lehmann Bastian H. Fractures of the mandibular condyle. Part 1: Patterns of distribution of types and causes of fractures in 348 patients. Br J Oral Maxillofac Surg 2000; 38(5): 417-21.
- Marker P, Nielsen A, Lehmann Bastian H. Fractures of the mandibular condyle. Part 2: Results of treatment of 348 patients. Br J Oral Maxillofac Surg 2000; 38(5): 422-26.
- Neff A, Cornelius C-P, Rasse M, et al. The Comprehensive AOCMF Classification System: Condylar Process Fractures - Level 3 Tutorial. Craniomaxillofacial Trauma Reconstr 2014; 7(1): S044-58, doi: 10.1055/s-0034-1389559.
- Neff A, Chossegras C, Blanc J-L, et al. Position paper from the IBRA Symposium on Surgery of the Head - The 2nd International Symposium for Condylar Fracture Osteosynthesis, Marseille, France 2012. J Craniomaxillofac Surg 2014; 42(7): 1234-49.
- Valiati R, Ibrahim D, Abreu MER, et al. The treatment of condylar fractures: to open or not to open? A critical review of this controversy. Int J Med Sci 2008, 5: 313-18.
- Zachariades N, Mezitis M, Mourouzis C, et al. Fractures of the mandibular condyle: A review of 466 cases. Literature review, reflections on treatment and proposals. J Craniomaxillofac Surg 2006; 34: 421-32.