

F. Inchingolo, F. Ciccolella,  
A.M. Inchingolo, G. Di Palma  
\*A.D. Inchingolo, \*M. Marrelli

Università degli Studi di Bari Dip. di Odont. e Chirurgia  
Sezione di Chirurgia Orale - Direttore: prof. F.R. Grassi  
\*Calabrodental srl, Unità Operativa Complessa di Chirurgia  
Maxillo-Facciale convenzionata - Regione Calabria - Crotone  
Direttore Sanitario: dott. M. Marrelli

# Inclusione di un terzo molare inferiore

## 1. Introduzione

L'estrazione dei terzi molari inferiori inclusi è di gran lunga l'intervento più comunemente effettuato in chirurgia orale (1). In seguito alle ridotte dimensioni del cavo orale, che rendono difficoltosa l'aggressione chirurgica dell'elemento e alle numerose strutture anatomiche contigue, l'intervento può risultare notevolmente complesso e determinare il danneggiamento, a volte grave e di tipo permanente, delle suddette strutture. D'altronde la non corretta preparazione del paziente, in particolare una superficiale rilevazione dell'anamnesi e un'altrettanto superficiale valutazione clinico-strumentale, espongono l'operatore a un maggior rischio di errori con conseguenze per il paziente molto serie. Lesioni nervose, fratture ossee, lesioni ai tessuti molli, emorragie sono solo alcune delle possibili complicanze che l'operatore deve valutare, ed eventualmente affrontare, prima, durante e dopo l'intervento chirurgico (2). All'inclusione del terzo molare inferiore, dovuta a fattori di tipo

filogenetico e anatomico, possono seguire una serie di manifestazioni patologiche più o meno gravi che ne rendono necessaria l'avulsione quali: pericoroniti, carie e parodontopatie a carico del settimo, nel caso in cui l'elemento sia in inclusione osteo-mucosa, ovvero dolore neurogenico e miofasciale, cisti odontogene, nell'eventualità che l'inclusione sia esclusivamente di tipo osseo (3). L'intervento chirurgico non sempre si presenta agevole, soprattutto quando l'elemento si trova in inclusione totale e posizionato profondamente. Spesso è necessario eseguire un lembo d'accesso molto ampio con il sacrificio di una considerevole quantità d'osso. Vista la discreta complessità dell'intervento e le numerose manovre da compiere per arrivare all'avulsione dell'elemento, molteplici sono le possibilità che si presentino incidenti e complicanze (4).

## 2. Caso clinico

Il caso clinico riguarda un uomo di 42 anni inviato presso la nostra Unità Operativa dal suo

### Abstract *Third molar impacted in mandibular ramus: a case report*

*Mandibular third molars are often impacted and associated with disturbs ranging from pericoronitis to cystic lesion. Their extraction is a common and increasingly performed surgical procedure. The degree of difficulty of this procedure is not the same for any third molar; that's why the Authors propose a review of available guidelines together with a case report of a third molar impacted in mandibular ramus. The teeth showed a vertical angulation and was close to inferior alveolar canal; radiological variables, anatomical and non-anatomical factors making extraction difficult are also discussed.*

### Key words

*Impacted teeth  
Third molar  
Mandible*

dentista che, durante un esame radiografico di routine, aveva diagnosticato l'inclusione del 4.8 nel ramo associata a una radiotrasparenza coronale di circa 1 cm di diametro. Data la posizione atipica del dente del giudizio, la vicinanza del canale mandibolare e la radiotrasparenza sospetta in una zona che è sede elettiva per neoplasie odontogene, principalmente ameloblastomi, il medico aveva preferito non eseguire l'intervento e inviare il paziente in un centro specialistico attrezzato. Giunto alla nostra osservazione, il paziente riferiva da circa una settimana la comparsa di una tumefazione turgida sottomandibolare dx, associata a dolore e febbre. Inoltre, presentava un'espansione ovoidale della corticale vestibolare e una linfonodopatia sottomandibolare omolaterale con limitazioni funzionali, dolore e febbre.

L'anamnesi rivelava lo stato di buona salute del soggetto e la mancanza di fattori di rischio specifici, farmacologici e operatori, e non evidenziava alcuna familiarità con neoplasie odontogene. Il paziente è stato condotto in regime di ricovero ed è stata immediatamente imposta una terapia ev a base di antibiotici e antinfiammatori sotto copertura gastrica (ceftriaxone 2 g/die, ketoprofene 200 mg/die con ranitidina 300 mg/die). L'ortopantomografia (*fig. 1*) mostrava un terzo molare inferiore dx incluso e in inversione nel ramo della mandibola. La corona era circondata da una radiotrasparenza e inoltre il dente era contiguo al canale alveolare.

Ottenuta la remissione clinica della tumefazione e del trisma, è stato eseguito l'intervento chirurgico in anestesia loco-regionale, dopo il completamento



**Fig. 1** Rx preoperatoria: si può notare la disposizione sfavorevole dell'elemento e la radiotrasparenza pericoronale



**Fig. 2** Pezzi anatomici dopo odontotomia



**Fig. 3** Controllo radiografico postoperatorio: si consiglia sempre di eseguire un controllo radiografico nell'immediato postoperatorio per diagnosticare eventuali lesioni di strutture anatomiche limitrofe



**Fig. 4** Controllo radiografico a due anni

dell'esame obiettivo e della routine ematica. Previa anestesia locale-tronculare senza vasocostrittore, è stato inciso e scollato un lembo mucoperiosteo triangolare per denudare la superficie ossea sottostante, sulla quale è stata praticata la breccia chirurgica con una fresa per osso. Così esposto l'elemento dentario, si è proceduto all'odontotomia per facilitare l'asportazione della corona con la massa cistica e all'estrazione delle radici (*fig. 2*). Quindi la cavità chirurgica è stata sottoposta a un'accurata revisione ed è stato rimosso il restante tessuto di granulazione. La cavità è stata poi detersa con soluzione fisiologi-

ca, rifampicina 500 ml e penicillina G sodica 1 g e il lembo di accesso è stato suturato con punti staccati in seta 2/0. Il paziente, pur non avendo presentato complicazioni di alcun genere, è rimasto sotto osservazione per 24 ore prima della dimissione. Il responso istologico indicava la natura follicolare del materiale cistico. Il controllo dell'edema postoperatorio si è ottenuto mediante somministrazione locale perilesionale di 1 ml di betametasona im e crioterapia per almeno 4 ore. È stata eseguita una radiografia di controllo nell'immediato postoperatorio per scongiurare eventuali lesioni alle strutture limitrofe (*fig. 3*). La

terapia medica ev è stata portata avanti per tutta la settimana successiva, al termine della quale si è proceduto alla rimozione dei punti di sutura e alla dimissione. Al controllo a due settimane la ferita chirurgica era guarita e i postumi ascessuali in completa remissione. Il controllo radiografico a due anni conferma la perfetta guarigione del sito post-estrattivo (*fig. 4*). L'esame istologico, anche in questo caso, ha accertato la natura cistica della lesione.

### 3. Discussione

L'estrazione di terzi molari mandibolari inclusi è una procedura chirurgica che presenta gradi di difficoltà differenti (5-8) (tabella I). Secondo la valutazione dell'indice di Pederson, l'intervento era classificato come alto indice di difficoltà, di grado 7 (inclusione mesioangolare con piano oclusale profondo e nessuno spazio disponibile per l'eruzione).

Un gran numero di questi interventi può essere portato a termine in ambiente non ospedaliero, riducendo i costi per il SSN senza grandi rischi per il paziente. Una percentuale non trascurabile (9-11), tuttavia, an-

**Tabella I** Indice di Pederson per la valutazione della difficoltà chirurgica su base radiografica

Classificazione		Valore
Relazioni spaziali	Mesioangolare	1
	Orizzontale/Traverso	2
	Invertito	3
	Distoangolare	4
Profondità	a. Piano oclusale alto	1
	b. Piano oclusale medio	2
	c. Piano oclusale profondo	3
Relazione col ramus/Spazio disponibile	Classe I - spazio sufficiente	1
	Classe II - spazio ridotto	2
	Classe III - nessuno spazio	3
Indice di difficoltà	Difficoltà alta	7-10
	Difficoltà media	5-6
	Difficoltà lieve	3-4

**Tabella II Variabili radiologiche relative all'eruzione e ai rapporti anatomici dei terzi molari**

Angolazione	verticale, mesioangolare, deviazione distoangolare, orizzontale, vestibolo-linguale
Piano oclusale*	A (alto), B (medio), C (profondo)
Ramo della mandibola*	I (spazio sufficiente), II (sp ridotto), III (nessuno sp)
Profondità**	0-4 mm, 4,1-8 mm, 8 mm
Legamento parodontale**	≥ 1 mm - 0,9-0,1 mm - 0 mm
Follicolo**	≥ 1 mm - 0,9-0,1 mm - 0 mm
Tipo di radice	monoradicolato-dritto, monoradicolato-curvo, pluriradicolato-dritto, pluriradicolato-curvo
Larghezza radicolare	minore/uguale/maggiore della radice del dente di riferimento
Lunghezza radicolare	minore/uguale/maggiore della metà della radice di riferimento, uguale/maggiore della radice di riferimento
Relazione con il secondo molare	nessun contatto, contatto, contact occlusal-crown, contact occlusal-crown root
Forma del secondo molare**	radici divergenti/convergenti/coniche, radici coniche con assenza del primo molare
Rotazione**	nessuna rotazione, rotazione lieve/severa
Relazione con il canale alveolare	apice radicolare a 2 mm/meno di 2 mm dal canale, apice in contatto col canale senza/con sintomi
Tessuto osseo	< 20 anni, 20-25 aa, 26-35 aa, > 35 aa, primo accenno di osso sclerotico
*Classificazione di Pell e Gregory. ** Modifica del Protocollo di Hooley e Whitacre.	

rebbe eseguita in strutture ospedaliere specialistiche a causa delle varianti morfostrutturali e dei rapporti anatomici (tabella II) che ne aumentano l'indice di difficoltà chirurgica (12-17). In aggiunta, riportiamo ulteriori fattori da tenere in considerazione per una diagnosi di tipo specialistico:

1) fattori anatomici: profondità del molare (alto/medio/profondo), abnorme curvatura radicolare (dritta/curva/incompleta), larghezza della radice (sottile/bulbosa/spessa-pluriradicolata/incompleta), numero di radici (singola/multiple/incomplete), prossimità del canale mandibolare (distante/vicino), spazio parodontale (completo/parziale/nullo), relativa posizione spaziale del molare (deflezione vestibolare/centrale/linguale/nessuna), macro/microstomia, lunghezza del ramus, prominente dell'angolo goniaco, il lato da operare; 2) fattori non anatomici: riflesso del vomito, ansietà, apertura massima della bocca, età, tipo di anestesia, storia di pericoro-

nariti, il fattore ponderale, il sesso.

### Riassunto

*Le inclusioni dentarie rappresentano una patologia di sempre attuale interesse clinico-scientifico, in relazione all'altissima incidenza di complicanze correlate all'esecuzione dell'intervento di exodonzia, principalmente in mancanza di un'accurata checklist delle valutazioni prechirurgiche individualizzate. Le linee guida presenti in letteratura sono principalmente rivolte a un sommario e unilaterale schema di prevenzione del rischio, basato essenzialmente su esami radiografici senza l'associazione di una metodica di studio del caso che abbia un ampio respiro. Questo lavoro descrive l'esperienza presso l'Unità Operativa di Chirurgia Speciale Odontostomatologica nelle Utenze Speciali di Bari dell'applicazione di una rigorosa associazione diagnostica tra valutazioni radiografiche della difficoltà*

*chirurgica e lo studio delle variabili anatomo-radiologiche, al fine di individuare il grado di difficoltà dell'intervento e renderne precidibile la prognosi in relazione all'esperienza del chirurgo.*

### Parole chiave

*Inclusione dentale  
Terzo molare  
Mandibola*

### Bibliografia

1. De Michelis B, Modica R, Re G. Trattato di Clinica Odontostomatologica, III ed, vol 1. Torino: Minerva Medica ed, 1992.
2. Sands T, Pynn BR, Nenniger S. Third molar surgery: Current concepts and controversies. Part 2. Oral Health 1993; 83(5): 19, 21, 22, 27-30.
3. AAVV. Trattato di tecnica chirurgica, vol XX/1-2. Padova: Piccin, 1986.
4. Tartaro S, Colella G. Chirurgia odontostomatologica illustrata. Padova: Piccin, 1989.
5. Yuasa H, Kawai T, Sugiura M. Classification of surgical difficulty in extracting impacted third molars. Br J Oral Maxillofac Surg 2002; 40: 26-31.
6. Santamaria J, Arteagoitia I. Radiologic variables of clinical significance in the extraction of impacted third molars. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 1997; 84: 469-73.

7. Garcia AG, Sampedro FG, Rey JG et al. Pell-Gregory classification is unreliable as a predictor of difficulty in extracting impacted lower third molars. *Br J Oral Maxillofac Surg* 2000; 38(6): 585-7.
8. Skjelbred P, Lokken P. Post-operative pain and inflammatory reaction reduced by injection of a corticosteroid. A controlled trial in bilateral oral surgery. *Eur J Clin Pharmacol* 1982; 21(5): 391-6.
9. Skjelbred P, Lokken P. Reduction of pain and swelling by a corticosteroid injected 3 hours after surgery. *Eur J Clin Pharmacol* 1982; 23(2): 141-6.
10. Alling CC. Dysesthesia of the lingual and inferior alveolar nerves following third molar surgery. *J Oral Maxillofac-Surg* 1986; 44(6): 454-7.
11. Charmichael FA, Mc Gowan DA. Incidence of nerve damage following third molar removal: a West of Scotland Oral Surgery Research Group Study. *Br J Oral Maxillofac Surg* 1992; 30: 78-82.
12. Chiapasco M, De Cicco L, Marrone G. Side effects and complication associated whit third molar surgery. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1993; 76(4): 412-20.
13. Chiapasco M, Pedrinazzi M, Motta J et al. Chirurgia dei terzi molari inferiori e lesioni del nervo linguale. *Min Stomatol* 1996; 45: 517-22.
14. Garau V, Denotti G, Puddu ML et al. Chirurgia dei terzi molari, lesioni nervose. *Dental Cadmos* 1998; 8: 25-33.
15. Herpy AK, Goupil MT. A monitoring and evaluation study of third molar surgery complications at a major clinical medical center. *Mil Med* 1991; 156(1): 2-10.
16. Hopkins R. An unusual complication of lower third molar removal. *Br Oral Surg* 1973; 10(3): 300-4.
17. Sisk AL, Hammer WB, Shelton DW et al. Complications following removal of impacted third molars: the role of the experience of the surgeon. *J Oral Maxillofac Surg* 1986; 27: 477.

*Pervenuto in redazione nel mese di marzo 2006*

Francesco Inchingolo  
via Ferdinando d'Aragona 92/A  
70051 Barletta (BA)  
tel. 0883 331708  
fax 0883 347794  
f.inchingolo@tin.it