

# Fractura mandibular como complicación de la exodoncia del tercer molar inferior

## *Mandibular fracture as a complication of lower third molar extractions*

### Resumen

La exodoncia de los terceros molares retenidos es uno de los procedimientos más frecuentes en cirugía oral y puede estar asociada con diferentes complicaciones, tales como alveolitis, infecciones secundarias, hemorragias y alteraciones nerviosas. La fractura del ángulo mandibular asociada con la extracción del tercer molar retenido es una complicación infrecuente que puede darse durante el acto quirúrgico, o bien en el postoperatorio inmediato.

Presentaremos una serie de casos en los que la consecuencia del acto quirúrgico fue la fractura mandibular, estableciendo parámetros para el diagnóstico y tratamiento inicial de la complicación así como para su resolución final.

**PALABRAS CLAVE:** *cirugía tercer molar, fractura mandibular, complicación.*

### Summary

The removal of third molars is one of the most common procedures in oral surgery and may be associated with various complications such as dry socket, secondary infections, bleeding and nerve damage. Mandibular angle fracture associated with retained third molar extraction is a rare complication that can occur during surgery, or in the immediate postoperative period.

We will present a series of cases in which the consequence of the surgical procedure was the mandibular fracture and general criteria for the diagnosis, initial treatment and management of the complication.

**KEY WORDS:** *third molar surgery, mandibular fracture, complication.*

LOMBARDI,  
ANTONIO\*

ARIENZA,  
FERNANDO\*\*

TALARICO,  
DIEGO\*\*\*

\*Jefe de la División  
Odontología.

\*\*Jefe de la Sección  
Cirugía y Traumatología  
Bucomaxilofacial

\*\*\*Concurrente de la Sección  
Cirugía y Traumatología  
Bucomaxilofacial

Sección Cirugía y Traumatología  
Bucomaxilofacial de la División  
Odontología del Hospital General  
de Agudos Parmenio T. Piñero

### Introducción

La exodoncia de los terceros molares retenidos es uno de los procedimientos más frecuentes en cirugía oral y puede estar asociada con diferentes complicaciones. La incidencia de las mismas está dada entre el 0,2 al 6% según diferentes autores, y podemos mencionar a las alveolitis, infecciones secundarias, hemorragias y alteraciones nerviosas como las complicaciones más comunes.<sup>1</sup>

La fractura del ángulo mandibular asociada con la extracción del tercer molar retenido es una complicación infrecuente. Harnisch<sup>2</sup> en 1971 reportó los primeros casos y desde entonces podemos encontrar publicaciones que informan incidencias entre el 0,19 y el 0,0046%, ya sea con fractura mandibular durante el acto quirúrgico, o bien inmediatamente después de la cirugía, generalmente en el postoperatorio durante las primeras 4 semanas (Cuadro I).<sup>3,4</sup>

Una pieza dentaria impactada profundamente, raíces dislaceradas, lesiones tales como quistes y tumores, atrofias mandibulares severas, osteo-

porosis y otros trastornos del metabolismo óseo pueden considerarse como factores predisponentes de una fractura en la exodoncia de un tercer molar retenido.<sup>5</sup> La edad es otro factor a tener en cuenta, ya que el 80% de las fracturas se producen en pacientes mayores de 40 años.<sup>4,5</sup> Wagner<sup>4</sup> observó una prevalencia significativa de las fracturas en el lado izquierdo del paciente (70%) sobre el lado derecho. Esto fue explicado por una mejor visualización y el control de la fuerza aplicada por el cirujano en el lado derecho del paciente en comparación con el lado izquierdo.

El diagnóstico de fractura mandibular debe realizarse constatando la movilidad de los fragmentos, que suele acompañarse con alteración de la oclusión dentaria. Aconsejamos en esa instancia realizar hemostasia, no intentar completar la exodoncia, suturar la mucosa y proceder a la inmovilización maxilomandibular transitoria hasta que se determine el tratamiento definitivo. Esta inmovilización puede realizarse colocando arcos peine tipo Erich o mediante ligadura interdientarias con alambre de 0.40.

CUADRO I.

Autor	Incidencia (%)		Total
	Intraoperatorias	Postoperatorias	
Hertel			0,19
Alling & Alling	0,0033	0,0042	0,0075
Libersa	0,0036	0,0013	0,0049
Perry & Goldberg		0,0046	0,0046

Fecha de recepción:  
julio 2010

Fecha de aceptación y versión final:  
agosto 2010

Informado el paciente de la situación se deben solicitar Rx panorámica y TAC con cortes axiales y coronales para planificar el tratamiento definitivo. El mismo consistirá (bajo anestesia general) en completar la extracción dentaria, reducir la fractura e inmovilizarla generalmente con colocación de placas de titanio según las técnicas

que se explicarán en cada caso. A continuación, presentaremos una serie de casos en los que la consecuencia del acto quirúrgico fue la fractura mandibular, estableciendo parámetros para el diagnóstico y tratamiento inicial de la complicación así como para su resolución final.

### Casos clínicos

#### Caso 1

Paciente de 18 años que es derivada a nuestro servicio luego de procedimiento de extracción de gérmenes de piezas 3.8 y 4.8. Presenta edema facial bilateral acorde al procedimiento, al examen endobucal se evidencia severa maloclusión. Palpación bimanual revela movilidad de fragmentos óseos proximal y distal en ambos lados del maxilar. Rx panorámica y TAC solicitadas permiten llegar al diagnóstico de fractura doble mandibular (en lado izquierdo y lado derecho) (Figs. 1 y 2).

Bajo anestesia general se realiza reducción, se lleva a oclusión normal y se realiza bloqueo intermaxilar (BIM), para permitir colocar placas de titanio 2.0 en ambos lados. El procedimiento se realizó por vía endobucal requiriendo solamente dos punciones externas en las regiones maseterinas para permitir la colocación de los tornillos a través del set transcutáneo.

Finalizada la colocación de las placas se sutura la mucosa y se desbloquea el maxilar. Es fundamental el control posterior de la oclusión y mantener al paciente con dieta blanda por el término de 30 días (Figs. 3 y 4).

Como complicación alejada presentó a los 60 días un proceso flogístico que requirió el retiro de una de las placas. La evolución final fue satisfactoria con rehabilitación funcional completa.



Fig. 1. Maloclusión severa.



Fig. 2. Fractura bilateral.



Fig. 3. Rx posoperatoria.



Fig. 4. Oclusión final.

#### Caso 2

Paciente de 50 años de edad que concurre a la consulta manifestando episodios de dolor e inflamación en región de ángulo mandibular lado izquierdo. Rx panorámica muestra pieza 3.8 en retención vertical con raíces muy dislaceradas y cercanas a la basal mandibular. En la periferia de la corona dentaria se observa imagen radiolúcida que corresponde a osteólisis por cuadro inflamatorio crónico (Fig. 5). Se complementa estudio radiológico con tomografía axial computada con cortes axiales y coronales. El estudio tomográfico es en estos casos esencial ya que permite una evaluación tridimensional que ayudará al cirujano a determinar el grado de riesgo de fractura mandibular durante el procedimiento de exodoncia.

En este caso se determinó que el riesgo de fractura era muy elevado,<sup>7</sup> por lo que la cirugía se planificó bajo anestesia general y contando con material de osteosíntesis adecuado para tratar la complicación. Se comenzó con una amplia osteotomía y odontosección vertical separando ambas raíces; a pesar de ello al comenzar las maniobras



Fig. 5. Rx panorámica.



Fig. 6. Placa sistema 2.4.

de luxación se produjo la fractura mandibular. Constatada la misma se completó la exodoncia, se llevó el maxilar inferior a normooclusión inmovilizándolo con un bloqueo maxilomandibular y se colocó una placa 2.4 de titanio para estabilizar los fragmentos de la fractura en posición correcta. Luego del ajuste de los tornillos se realiza desbloqueo, se reconfirma que la oclusión sea correcta y se sutura la mucosa bucal (Fig. 6).

La placa de titanio debió ser retirada a los 60 días de realizada la cirugía debido a un cuadro infeccioso. Esto no generó inconvenientes ya que la fractura se encontraba consolidada.



Fig. 7. TAC con trazo de fractura.

### Caso 3

Paciente de 64 años de edad que consulta a su odontólogo por cuadro inflamatorio en maxilar inferior lado derecho por distal del segundo molar.

Rx panorámica: tercer molar retenido con imagen osteolítica pericoronaria.

Se indica correctamente la extracción de la pieza 48 retenida. El procedimiento se lleva a cabo bajo anestesia local produciéndose la fractura mandibular.

El enfermo nos es referido a las 24 horas de producido el episodio; presentaba ligero edema perimandibular en el sector del ángulo. Al examen intraoral se constata maloclusión dentaria que se corrige con maniobras manuales.

Se solicitan TAC y Rx panorámica, en las que se evidencia el trazo de fractura junto al tercer molar (Fig. 7).

Se solicitan exámenes de rutina para procedimiento bajo anestesia general y tomografía axial computada.

En este caso debido a las características anatómicas se decidió realizar un abordaje submandibular para la colocación de una placa de titanio 2.4 en el sector basal y una placa 2.0 en el sector de la banda de tensión (Fig. 8). Antes de comenzar el abordaje externo se realizó la exéresis del tercer molar por vía oral.

El paciente evolucionó satisfactoriamente lográndose normooclusión dentaria sin requerimiento de inmovilización maxilomandibular (Fig. 9).

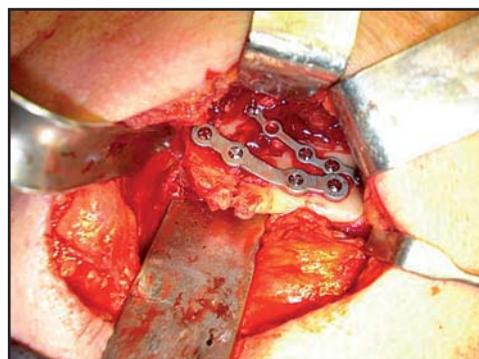


Fig. 8. Abordaje extraoral.

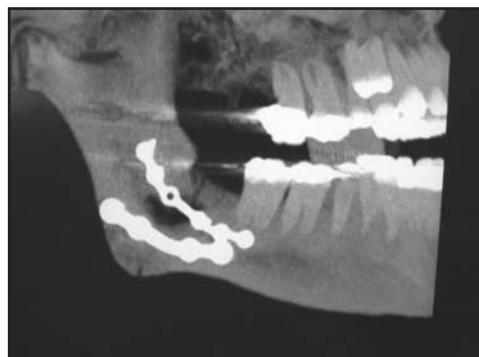


Fig. 9. Fijación con osteosíntesis rígida.

### Discusión

El primer factor de riesgo a tener en cuenta en la exodoncia de un tercer molar retenido es la edad del paciente. Como se explicó anteriormente, procedimientos quirúrgicos en adultos mayores de 40 años aumentan la tasa de fractura debido a la disminución de la elasticidad del hueso y la aparición de osteoporosis.<sup>6</sup>

El segundo factor de riesgo es la posición de retención; en este sentido debe tenerse en cuenta la dificultad que presentan las retenciones verticales, especialmente si hay desplazamiento coronario hacia distolingual. En el caso de las retenciones horizontales, cuanto más lejos del reborde alveolar se encuentre la pieza mayor será el riesgo.<sup>7</sup>

Como tercer factor debe evaluarse cantidad y disposición del componente radicular.

Podemos concluir que la prevención es fundamental en la cirugía de las piezas retenidas; aconsejamos que las mismas sean extraídas cuando se encuentran en estadio de gérmenes ya que utilizando una correcta técnica quirúrgica las posibilidades de complicaciones importantes, como la lesión del nervio dentario inferior o las fracturas mandibulares, se limitan a su mínima expresión.

### Bibliografía

1. Krimmel K, Reinert S. **Mandibular fractures following third molar extraction.** *J Oral Maxillofac Surg* 2000;58:1110-2.
2. Harnisch H. **Iatrogene Kieferfrakturen.** *Quintessence Int* 1971;2:21-3.
3. Woldenberg Y, Gatot I, Bodner L. **Iatrogenic mandibular fracture associated with third molar removal. Can it be prevented?** *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2007;12:E70-2.
4. Wagner KW, Otten JE, Schoen R, Schmelzeisen R. **Patological mandibular fractures following third molar removal.** *Int. J. Oral Maxillofac. Surg.* 2005;34:722-6.
5. Iizuka T, Tanner S, Berthold H. **Mandibular fractures following third molar extraction. A retrospective clinical and radiological study.** *Int J Oral Maxillofac Surg* 1997;26:338-43.
6. Miyaura K, Matsuka Y, Morita M, Yamashita A, Watanabe T. **Comparison of biting forces in different age and sex groups: a study of biting efficiency with mobile and non-mobile teeth.** *J Oral Rehabil* 1999;26:223-7.
7. Pell GJ, Gregory T. **Report on a ten-year study of a tooth division technique for the removal of impacted teeth.** *Am J Orthod* 1942;28:660.

### Dirección del autor

Av. Varela 1301  
(C1406ELA) Ciudad Autón. de Buenos Aires  
e-mail: diegotalarico@ciudad.com.ar

Nota: artículo original publicado en: <https://raoa.aoa.org.ar>