



Asociación Mexicana de
Cirugía Bucal y Maxilofacial,
Colegio Mexicano de Cirugía
Bucal y Maxilofacial, A.C.

Vol. 7, Núm. 3 • Septiembre-Diciembre 2011 • pp. 89-91

Fractura de apófisis coronoides de la mandíbula. Caso clínico y revisión bibliográfica

Jorge Carrillo Rivera,* Héctor Mastranzo Corona,** Gerardo González Masso***

RESUMEN

La fractura de la apófisis coronoides es poco común, corresponde del 1 al 2 por ciento de todas las fracturas mandibulares. Frecuentemente se acompaña de otras fracturas faciales, principalmente del arco cigomático. El primer reporte de esta fractura fue descrito por Clarkson, Wilson y Lawrie en 1946 durante la Segunda Guerra Mundial en el personal de la Armada Británica. La etiología es el trauma directo en cara causado por colisiones en vehículo automotor y peleas callejeras, aunque se ha referido también por causa iatrogénica. Se clasifican en fracturas de apófisis coronoides intramuscular y submuscular, de acuerdo a su inserción y desplazamiento. El tratamiento es conservador; sin embargo, en algunos casos puede requerir intervención quirúrgica si limita los movimientos mandibulares, presencia de dolor intenso o mala oclusión dental. La importancia de la fractura de la apófisis coronoides radica al diagnosticar fracturas del arco cigomático y la probable limitación de la apertura y cierre mandibular. Se reporta el caso de paciente masculino de 49 años de edad con fractura de apófisis coronoides mandibular valorado en el Hospital General Dr. Darío Fernández Fierro, ISSSTE.

Palabras clave: Fractura de apófisis coronoides, trauma facial.

SUMMARY

Fracture of the coronoid process is rare, it is 1 to 2 percent of all mandibular fractures. Often accompanied by other facial fractures mainly of the zygomatic arch. The first report of this fracture was described by Clarkson, Wilson and Lawrie in 1946 during the Second World War in the British Navy personnel. The etiology is trauma caused by direct head-motor vehicle collisions and street fights, but has also referred to iatrogenic. They are classified coronoid fractures intramuscular and submuscular, according to their attachment and displacement. Treatment is conservative, but in some cases may require surgery if limited jaw movements, severe pain or malocclusion are present. The importance of fracture of the coronoid process lies in diagnosing fractures of the zygomatic arch and the likely limitation of mandibular opening and closing. A case of male patient aged 49 with a fractured mandibular coronoid process valued at the Hospital General Dr. Darío Fernández Fierro, ISSSTE.

Key words: Coronoid process fracture, facial trauma.

INTRODUCCIÓN

Las fracturas de la apófisis coronoides son poco frecuentes. Presentan del 1 al 2% de todas las fracturas

mandibulares. La apófisis coronoides raramente se fractura debido a la protección que tiene por el arco cigomático. Ocasionalmente, estas fracturas son hallazgos accidentales en las radiografías o tomografías

* Médico adscrito. Cirugía Maxilofacial. Hospital General «Dr. Darío Fernández Fierro» ISSSTE. Docente Centro Universitario Justo Sierra.

** Médico adscrito. Cirugía Maxilofacial. Hospital de Alta Especialidad «Centenario de la Revolución» ISSSTE.

*** Cirujano Maxilofacial. Práctica Privada.

Correspondencia:
Jorge Carrillo Rivera
Correo electrónico: lsmalu@hotmail.com

de cráneo al tener otras fracturas faciales. El diagnóstico se realiza principalmente en la radiografía panorámica, así como en tomografías axiales y coronales.¹

El primer reporte de la fractura de apófisis coronoides fue realizado por Clarkson Wilson y Lawrie con una tasa de incidencia de 2.5% en el personal de la Armada Británica durante la Segunda Guerra Mundial.² En otro estudio, realizado por Boole et al, se menciona una frecuencia del 1% de 5,196 fracturas en 4,381 pacientes.³ Rapidis et al, menciona 52 fracturas de apófisis coronoides en 1,789 pacientes de los cuales 12 fueron fracturas aisladas, mientras que el resto asociadas a fracturas del arco cigomático.⁴

La etiología de las fracturas de la apófisis coronoides está relacionada por varios autores al trauma directo en la región malar y mandibular como en los accidentes automovilísticos, heridas por armas de fuego y riñas callejeras.³⁻⁵ Sin embargo, también se han mencionado fracturas de origen iatrogénico en la extracción de terceros molares superiores e inferiores.⁶

Natvig et al clasificaron las fracturas de apófisis coronoides en dos tipos: *Intramuscular*: la fractura no involucra la inserción del músculo temporal y sus tendones superficial y profundo, por lo tanto no hay desplazamiento del segmento fracturado. *Submuscular*: el sitio de la fractura se encuentra debajo de las inserciones del músculo temporal, causando desplazamiento superior y medial del fragmento óseo.⁷

Generalmente, estas fracturas son tratadas de forma conservadora por medio de dieta blanda y fisioterapia. Si existe maloclusión marcada o dolor severo, la fijación intermaxilar durante 4 semanas disminuirá los síntomas y ayudará a la cicatrización de la fractura.⁸

En las fracturas intramusculares, el espasmo muscular del temporal es usualmente suficiente para mantener el fragmento mientras cicatriza. En las fracturas submus-

culares, si el fragmento es largo e impide el movimiento mandibular, o si existe un desplazamiento lateral que impide el contacto óseo con la rama mandibular, la reducción abierta y la fijación intraósea están indicadas.^{7,9}

Algunos autores recomiendan la remoción de la apófisis coronoides en los casos de limitación a los movimientos mandibulares, aunada a la fibrosis del músculo temporal.⁸

CASO CLÍNICO

Paciente masculino de 49 años de edad, inicia padecimiento al ser agredido por terceras personas en la vía pública (asalto a mano armada), siendo golpeado con objeto romo (cacha de pistola) en región facial con pérdida del conocimiento, desconociendo tiempo de duración; es trasladado a urgencias de clínica particular y posteriormente al Hospital Gral. Dr. Darío Fernández Fierro, valorado en el Servicio de Cirugía Maxilofacial por trauma facial para descartar fracturas faciales, apreciando dolor a la apertura oral sin limitación de la misma, parestesia en región infraorbi-



Figura 1. Radiografía posteroanterior donde se aprecia hemiseno derecho.

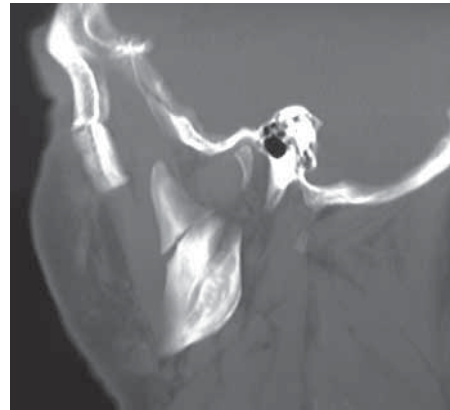
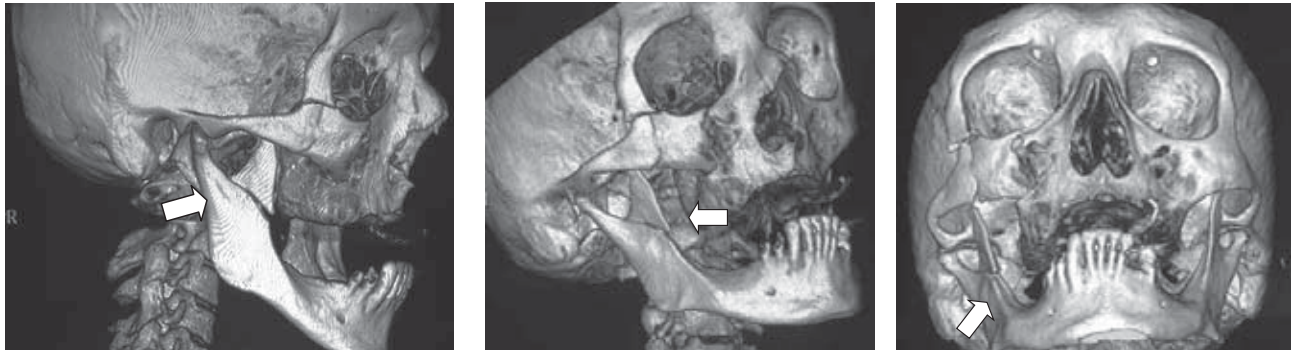


Figura 2. Corte transversal donde se aprecia rama ascendente con fractura de apófisis coronoides no desplazada.



Figura 3. Tomografía computada con reconstrucción 3D donde se aprecia fractura orbito-cigomática.



Figuras 4, 5 y 6. Tomografías computadas con reconstrucción en 3-D donde se aprecia trazo de fractura en apófisis coronoides derecha.

taria derecha, inflamación en región periorbitaria con equimosis y edema palpebral. Se solicita radiografía posteroanterior de cráneo (*Figura 1*).

Se aprecia hemoseno derecho, se solicita TC con reconstrucción 3D observando fractura orbito-cigomática y fractura de apófisis coronoides no desplazada (*Figuras 2 y 3*).

En la imagen lateral de cráneo se observó fractura de apófisis coronoides no desplazada (*Figuras 4, 5 y 6*).

Se ingresó paciente iniciando tratamiento con corticosteroides, analgésicos tipo AINES y antibiótico por vía intravenosa, valorando movimientos oculares y respuesta fotomotora; se decidió procedimiento quirúrgico para reducción abierta y fijación ósea rígida de la fractura orbito-cigomática. Durante el procedimiento se valoró la apertura y cierre mandibular.

Se decide manejo conservador de la fractura de apófisis coronoides debido a que no limita los movimientos mandibulares de apertura y cierre.

A la siguiente semana de postoperado, presenta adecuados movimientos mandibulares, asintomático, con oclusión estable.

DISCUSIÓN

La apófisis coronoides tiene protección del complejo cigomático; por este motivo, las fracturas son poco frecuentes; el diagnóstico debe realizarse por medio de radiografías y tomografías, si es posible con reconstrucción. El tratamiento depende del grado de desplazamiento de la apófisis coronoides y de la sintomatología.

En el presente caso se decidió el tratamiento conservador debido a que la fractura no estaba desplazada y no causaba limitación a los movimientos mandibulares; el paciente se refirió asintomático y el trazo de fractura conservaba la inserción del músculo temporal.

CONCLUSIÓN

Los traumatismos a la región orbito-cigomática con objetos romos son entidades que por sus potenciales consecuencias han de ser cuidadosamente valorados. Estos traumatismos pueden acompañarse de fracturas a estructuras adyacentes como la apófisis coronoides de la mandíbula limitando los movimientos mandibulares, cambios en la oclusión o dolor constante.

El diagnóstico precoz de las fracturas presentes, mediante estudios radiológicos (radiografía simple, tomografía computarizada) y su tratamiento oportuno condicionará el pronóstico a largo plazo.

Las fracturas de apófisis coronoides son raras, sin embargo su clasificación y manejo debe ser conocido por el cirujano maxilofacial para determinar su tratamiento y manejo posterior como fisioterapia y dieta blanda; en caso necesario, reducción abierta y fijación ósea rígida o la remoción de la apófisis coronoides.

BIBLIOGRAFÍA

1. Clarkson P, Wilson THH, Lawrie RS. Treatment of 1,000 jaw fractures. *Brit Dent J* 1946; 80: 107.
2. Rowe NL, Williams JL. Maxillofacial injuries. Edinburgh: Churchill Livingstone 1994: 437.
3. Boole JR, Holtel M, Amoroso P, Yore M. 5,196 mandible fractures among 4,381 active duty army soldiers, 1980 to 1998. *Laryngoscope* 2001; 111 (10): 1691-1696.
4. Rapidis AD, Papavasiliou D, Papadimitriou J. Fractures of the coronoid process of the mandible. An analysis of 52 cases. *Int J Oral Surg* 1985; 14: 126-130.
5. Johnson RL. Unusual (coronoid) fracture of the mandible: report of a case. *J Oral Surg* 1958; 16: 73.
6. Whitlock RIH, Prophet AS, Gorman JM. Fracture of the coronoid process during extraction of lower third molar. *Dent Pract Dent Rec* 1957; 7: 262.
7. Natvig P, Sicher H, Fodor PB. The rare isolated fracture of the coronoid process of the mandible. *Plast Reconstr Surg* 1970; 46: 168-172.
8. Takenoshita Y, Enomoto T, Oka M. Healing of fractures of the coronoid process: report of cases. *J Oral Maxillofac Surg* 1993; 51: 200-204.
9. Yaremchuk MJ. Rigid internal fixation of a displaced mandibular coronoid fracture. *J Craniofac Surg* 1992; 3: 226-229.