

## CASO CLÍNICOS

**Fractura bilateral del arco cigomático. A propósito de un caso**

**Bilateral zygomatic arch fracture. Case report**

**Dr. Clemente Merino López; Dr. Carlos Albornoz López del Castillo;  
Dr. Alexis Francisco Siré Gómez; Dr. Guillermo Queipo Caballero**

Hospital Provincial Clínico Quirúrgico Docente Manuel Ascunce Domenech.  
Camagüey. Cuba.

### RESUMEN

Se presenta el caso de un paciente con fractura bilateral de arco cigomático diagnosticado y tratado en el servicio de Cirugía Maxilofacial del Hospital Clínico Quirúrgico Provincial Docente "Manuel Ascunce Domenech" de Camagüey. Las fracturas aisladas y selectivas del arco cigomático en forma bilateral no son comunes y solo se encontró un caso en la bibliografía revisada a nivel mundial. En nuestro paciente, la causa de las fracturas lo ocasionó el trauma repetido con un cubo de albañilería en ambos lados de la cara. Se realizó reducción de las fracturas vía temporal (técnica de Guilles) bajo anestesia general y se obtuvieron resultados estéticos y funcionales satisfactorios.

**DeCS:** FRACTURAS CIGOMÁTICAS; MANEJO DE CASO; CIGOMA;  
TRAUMATISMOS MAXILOFACIALES

## ABSTRACT

This paper reports on a case of bilateral zygomatic arch fracture that was diagnosed and treated at the Maxillofacial Surgery Service of the "Manuel Ascunce Domenech" Teaching Hospital Camagüey. Selective and treated bilateral zygomatic arch fractures are uncommon-infact, we found but a case in the reviewed literature. Our patients fracture, caused by repeated beating on both sides of the face with a construction bucket, was subject to reduction through temporal path (Guilles technique) under general anesthesia. Both aesthetic and functional outcomes were satisfactory.

**DeCS:** ZYGOMATIC FRACTURES; CASE MANAGEMENT; ZYGOMA; MAXILOFACIAL INJURIES

## INTRODUCCIÓN

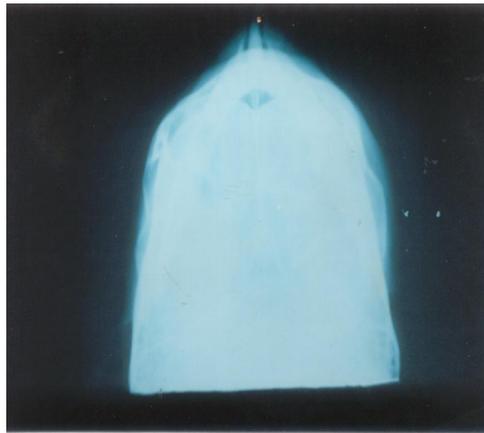
Las fracturas del esqueleto facial se reconocen desde la antigüedad y los intentos para la corrección data de 25 a 30 siglos atrás. El Papyrus Smith es quizás el primer documento en el cual se describen las modalidades de tratamiento hasta entonces conocidas de muchas de las fracturas de cigoma. Las fracturas orbitocigomáticas se reportaron por primera vez en 1751 cuando Duverney describe la anatomía de dos pacientes, tipo de fracturas y abordajes para su reducción.<sup>1</sup>

Las fracturas aisladas y selectivas del arco cigomático son de tipo relativamente frecuentes, que resultan en un defecto estético dado por una depresión visible a nivel del área afectada y una limitación funcional de los movimientos de apertura y cierre mandibular.<sup>2-4</sup> Como consecuencia del desarrollo tecnológico en los tiempos modernos y de un modo de vida más dinámico en la sociedad misma, la incidencia de este tipo de fracturas y los traumas faciales en general son mucho más frecuentes, motivados en su mayoría por accidentes de tránsito, riñas, caídas, accidentes de trabajo, etc., los cuales pueden ser selectivos del arco cigomático propiamente dicho, del área orbitocigomática, o en combinación con otras regiones faciales como puede ocurrir en las fracturas combinadas del tercio medio facial.<sup>1, 5, 6</sup>

El propósito del presente artículo es el reporte de caso, un hombre de 33 años de edad al cual le fue diagnosticada una fractura simultánea bilateral de los arcos cigomáticos, diagnosticada e intervenida quirúrgicamente en nuestro hospital.

## PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente masculino, blanco, de 33 años de edad, que ingresó en el servicio de Cirugía Maxilofacial del Hospital Clínico Quirúrgico Provincial Docente Manuel Ascunce Domenech de Camagüey en diciembre de 1998 por múltiples traumatismos faciales recibidos durante una agresión física, fue golpeado con un cubo de albañilería en ambos lados de la cara. Clínicamente se apreció el "hoyuelo" característico en ambos arcos cigomáticos y limitación de los movimientos mandibulares. No se apreció aplanamiento de la eminencia malar, ni escalón óseo infraorbitario u otras características que hicieran sospechar fracturas orbitocigomáticas. Se realizaron estudios radiográficos (vistas Waters y comparativa de arco cigomático) que confirmaron la presencia de fracturas bilaterales aisladas y selectivas de ambos arcos cigomáticos simultáneamente. Fig. 1.



**Fig. 1.** Radiografía comparativa de arco cigomático que muestra fractura bilateral de ambas estructuras

Fue intervenido bajo anestesia general, se realizó la reducción de las fracturas vía temporal y se obtuvieron buenos resultados estéticos y funcionales.

## DISCUSIÓN

En la literatura revisada desde el año 1960 hasta el 2004, sólo se reporta un caso similar de fractura bilateral aislada de los arcos cigomáticos, lo que confirma que no es común, a diferencia de su similar unilateral, cuya incidencia es muy alta. Este antecedente ocurrió en un hombre caucasiano, de 42 años de edad, en septiembre de 1992 provocado por un asalto.<sup>3</sup> Presumiblemente, nuestro reporte es el segundo de este tipo en la literatura internacional. No obstante, las fracturas combinadas del complejo cigomático con el arco son más frecuentes y su incidencia, según Chang,<sup>4</sup> se estima en un 3 %, Knight et al<sup>5</sup> plantean que se observan en el 10 %, Rowe y Killey<sup>6</sup> refieren el 4, 2 %, Matsunaga<sup>7</sup> el 2, 5 %, Eltis<sup>8</sup> el 8, 4 % y Zingg<sup>9</sup> el 12 %.

Con respecto a las clasificaciones de estas fracturas, nuestro equipo de trabajo se ha guiado por las tradicionales de Night y North<sup>5</sup> que incluyen también el porcentaje de estabilidad ósea postquirúrgica y son las más usadas en nuestro país y por las de Rowe<sup>6</sup> que dan mayor importancia a la deformidad causada, tanto ósea como residual. Sin embargo, debe mencionarse que Honig y Mesten<sup>10</sup> emitieron una nueva clasificación en el año 2004, cuyos autores consideran en esta clasificación tres clases de fracturas: la clase I que se define como una fractura aislada del arco en trípode, la clase II como una fractura en tallo del arco y la clase III como una fractura combinada del hueso malar con el arco cigomático.

Los signos y síntomas presentes en nuestro paciente fueron los mismos que los de una fractura unilateral del arco cigomático, pero en ambos lados. De forma análoga, el tratamiento que recibió nuestro paciente fue el mismo que el aplicado a una fractura unilateral del arco, pero de forma bilateral y en un solo acto quirúrgico.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Segal Z. Facial trauma, zygomatic complex fractures. E Medicine Journal 2002; 3(1):41-7.
2. Werner JA, Frenkler JE, Lippert BM, Folz BJ. Isolated zygomatic arch fracture: report on a modified surgical technique. Plast Reconstr Surg 2002; 109(3):1085 - 9.

3. Ho V. Isolated bilateral fractures of zygomatic arches: report of a case. *British J Maxillofac Surg* 1994; 32: 394-5.
4. Chang EL, Bernardino CR. Update on orbital trauma. *Curr Opin Ophthalmol* 2004; 15(5):411-5.
5. Knight JS, North JK. The classification of molar fractures. *Br J Plast Surg* 1961; 13:325-39.
6. Rowe NL, Killey HC. Fractures of the facial skeleton. 2ed. Edinburgh & London: E & S Livingstone; 1968.p. 896.
7. Matsunaga RS, Simpson W, Toffel PH. Simplified protocol for treatment of molar fractures. *Arch Otolaryngol* 1997; 103: 535-8.
8. Ellis E, el - Attar A, Moos KF. And analysis of 2067 cases zygomatic-orbital fracture. *J Oral Maxillofacial Surg* 1985; 43:417-28.
9. Zingg M, Leadrach K, Chen J. Classification and treatment of zygomatic fracture: a review of 1025 cases. *J Oral Maxillofacial Surg* 1992; 50:778-90.
10. Honig JF, Mester HA. Classification system and treatment of zygomatic arch fractures in the clinical setting. *J craniofac Surg* 2004; 15(6): 986-9.

Recibido: 16 de diciembre de 2004

Aceptado: 15 de julio de 2005

*Dr. Clemente Merino López.* Especialista de I Grado en Cirugía Maxilofacial. Hospital Provincial Clínico Quirúrgico Docente Manuel Ascunce Domenech. Camagüey. Cuba. merino@finlay.cmw.sld.cu

