

Cóndilo bífido: A propósito de un caso

Bifid condyle: Case report

Guadalupe Corchero Martín⁽¹⁾, Tomás Gonzalez Terán⁽¹⁾, María Fe García Reija⁽²⁾, Sergio Sánchez Santolino⁽¹⁾, Ramón Saiz Bustillo⁽³⁾

(1) Médico Residente
(2) Médico Adjunto
(3) Jefe de Servicio. Cirugía Maxilofacial H.U. Marqués de Valdecilla (Santander)

Correspondencia / Address:
Guadalupe Corchero Martín
Hospital Universitario Marqués de Valdecilla
Avd. Valdecilla s/n
C.P. 39008
Teléfono: 942202528
Fax: 942202726
E-mail: guacorchor@yahoo.es

Recibido / *Received:* 18-07-2004 Aceptado / *Accepted:* 4-2-2005

Indexed in:

-Index Medicus / MEDLINE / PubMed
-EMBASE, Excerpta Medica
-Índice Médico Español
-IBECS

Corchero-Martín G, Gonzalez-Terán T, García-Reija MF, Sánchez-Santolino S, Saiz-Bustillo R. Bifid condyle: Case report. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2005;10:277-9.
© Medicina Oral S. L. C.I.F. B 96689336 - ISSN 1698-4447

RESUMEN

En este artículo, a propósito de un caso clínico, se presenta el cóndilo bífido como una rara alteración mandibular con muchas incógnitas. Su diagnóstico suele ser un hallazgo casual en radiografías panorámicas de rutina. El número de casos relatados en literatura ha experimentado en los últimos años un crecimiento debido al aumento de pruebas radiológicas que se realizan. Se discute sobre las diferentes teorías existentes con respecto a la etiología de este proceso. En lo referente a la relevancia clínica del cóndilo bífido señalamos que la gran mayoría son asintomáticos. Es importante realizar un buen diagnóstico diferencial de éste proceso con otras lesiones que producen alteraciones morfológicas condilares, la prueba de elección es la tomografía computerizada. El tratamiento conservador suele ser efectivo en los casos con clínica de disfunción articular leve, la cirugía tan sólo suele indicarse en casos de anquilosis condilar, normalmente éstos casos son secundarios a traumatismos.

Palabras clave: *Cóndilo bífido, duplicación condilar.*

INTRODUCCION

La duplicación condilar es una anomalía que suele encontrarse como hallazgo casual en la práctica clínica.

La primera vez que se describió esta alteración fue en el American Journal of Physical Anthropology en 1941 por Hrdlicka (1). No parece existir una predilección especial de aparición en una raza o sexo y en la mayoría de los casos no hay clínica de disfunción de la articulación temporomandibular (2). Los casos suelen ser unilaterales.

Su etiología y patogenia se desconocen. Se cree que es una alteración del desarrollo debido a un traumatismo o a desórdenes endocrinos, farmacológicos o nutricionales (3). Tampoco

SUMMARY

The double headed mandible condyle is a rare alteration that is frequently diagnosed as an incidental finding in a panoramic radiograph. The different theories about its etiology are explained in this article. Symptoms described with bifid condyles vary from case to case, but in most instances are absent. Computer tomography is the ideal imaging method to evaluate the condyle morphology and to rule out any degenerative process to achieve the differential diagnosis. Treatment is conservative for symptomatic patients with TMJ disorders, surgical treatment is described in literature in TMJ ankylosis that develops in bifid condyles secondary to trauma.

Key words: *Bifid condyle, double headed condyle, condylar duplication.*

INTRODUCTION

Bifid mandibular condyle is an abnormality that is repeatedly diagnosed as an incidental finding in a panoramic radiograph.

This deformity was first described in literature by Hrdlicka in 1941 (1) in the American Journal of Physical Anthropology.

The double headed mandibular condyle does not appear to have any predilection for any particular race or gender. Cases are unilaterals and asymptomatics (2).

The etiology and epidemiology are unknown. It is postulated that an embryonic or developmental alteration should produce this bifid shape (3).

From the angle of symptoms the majority of the patients have no TMJ complaints.

conocemos la relevancia clínica que puede suponer presentar esta alteración puesto que hay casos en los que sí se aprecian cambios artríticos en la articulación.

CASO CLINICO

Mujer de 42 años de edad que acude a la consulta del Servicio de Cirugía Maxilofacial del Hospital Universitario Marqués de Valdecilla en Santander (España) por molestias en la articulación témporomandibular (ATM) derecha de varios días de evolución.

La paciente relata chasquidos de ATM derecha de años de evolución sin más clínica acompañante.

A la exploración física no se observan anomalías dentoesceléticas. Presentaba una máxima apertura oral sin dolor (MAO) de 45 mm, chasquido de ATM recíproco (al inicio de apertura y al final del cierre). Laterodesviación y protusión mayor de 10 mm. Dolor selectivo a la palpación de masétero y pterigoideos derechos.

Se realiza una radiografía panorámica en la que se objetiva la duplicación condilar izquierda. (Fig.1)

La resonancia magnética nuclear (RMN) de ambas ATMs (Fig.2) demostró la presencia de desplazamiento anterior del disco que se reducía a la apertura en ATM derecha. En la ATM izquierda llamaba la atención la morfología del cóndilo: bifidez anteroposterior y presencia de derrame articular grado II. Para completar el estudio de imagen se solicitó una tomografía computerizada (TC) de ambas ATMs (Fig. 3) en la que se confirmaba la existencia de cóndilo bífido izquierdo anteroposterior sin evidencia de cambios degenerativos.

La paciente fue tratada con tratamiento conservador mediante férula de descarga, relajantes musculares, antiinflamatorios, calor local y dieta blanda. Con éste tratamiento mejoró clínicamente y en la actualidad es seguida en revisiones rutinarias en consultas externas de nuestro servicio.



Fig. 1. Duplicación condilar izquierda.
Double headed mandible condyle

CASE REPORT

A 42-year-old woman was referred to our Oral and Maxillofacial Department at Marqués de Valdecilla University Hospital in Santander (Spain) with a complaint of pain and clicking on her right mandibular joint. Patient denied having had any previous trauma or fractures of the mandible.

Her physical examination showed no skeletal relationships alteration. Mouth opening was normal, protrusive and lateral excursions were respected.

A panoramic radiograph was performed and showed an abnormal left condyle.(Fig.1).In order to complete the studio a magnetic resonance imaging (MRI) (Fig. 2) was achieved and was informed as an anterior displacement of the right condyle that recapture with mouth opening, on the left condyle an anteroposterior bifid shape was described.

Computer tomography (CT) of both joints was taken to rule out early stages of temporomandibular joint (TMJ) pathology and showed a bifid condyle with no degenerative sings (Fig.3).

Treatment was conservative with a occlusal splint, soft diet, anti-inflammatories and muscle relaxants. The symptoms regressed and she is being reviewed in our Maxillofacial Department.



Fig. 2. Resonancia magnética nuclear donde se aprecia la morfología bífida en sentido anteroposterior.

Magnetic resonance imaging where an anteroposterior bifid shape was described



Fig. 3. Tomografía computerizada (TC) de ambas ATMs
Computer tomography (CT) of both temporomandibular joints (TMJ)

DISCUSION

La etiología de la duplicación condílea está sin aclarar, por tanto existen varios postulados al respecto. Se puede entender como un proceso displásico producido por una alteración del cartílago en las etapas tempranas de desarrollo. Otros creen que es secundario a una remodelación tras un traumatismo articular en la infancia o por repetidos microtraumatismos debidos a la maloclusión, trastornos endocrinos, infecciones, factores genéticos o tratamiento radioterápico (4). En lo referente a las alteraciones del desarrollo hay varias teorías en la literatura que explicarían el proceso: agentes teratogénicos que inducirían la malformación; la acción muscular por inserción anómala (5) en el cóndilo y la retención anómala de tejido conectivo septal presente en edades tempranas del desarrollo.

Tampoco conocemos la epidemiología de esta alteración puesto que en la mayoría de casos es asintomática y es diagnosticada en radiografías panorámicas de rutina.

En lo que se refiere al diagnóstico de ésta patología podemos añadir que en la radiografía panorámica suele poderse apreciar aunque es más definitiva y de elección la tomografía computarizada puesto que además de aportarnos mayor información de la morfología condilar (6) nos ayuda a hacer el diagnóstico diferencial frente a otras patologías de la ATM como tumores y quistes primarios óseos, lesiones metastáticas, lesiones óseas degenerativas y lesiones metabólicas (7) que también pueden alterar la morfología condílea.

El tratamiento en los casos sintomáticos a veces requieren cirugía; suelen ser casos secundarios a traumatismos con anquilosis condilar aunque la gran mayoría son asintomáticos o presentan grados leves de disfunción de ATM que responden a tratamiento conservador de antiinflamatorios, relajantes musculares, dieta blanda y férula de descarga.

BIBLIOGRAFIA/REFERENCES

1. Hrdlicka A. Lower jaw: double condyles. *Am J Phys Anthropol* 1941;28:75-89.
2. Loh FC, Yeo JF. Bifid mandibular condyle. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1990;69:24-7.
3. Antoniadis K, Hadjipetrou L, Antoniadis V, Paraskevopoulos K. Bilateral bifid mandibular condyle. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2004;97:535-8.
4. Artvinli LB, Kansu O. Trifid mandibular condyle: A case report. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 2003; 95:51-4.

DISCUSSION

Bifid mandibular condyle is a rare bone deformity .

The etiology of the double headed condyle is confused and literature consider a large number of postulations. One of the theories explains that a trauma may produce after the condyle remodelling a bifid shape. Developmental origin is suggested by other authors like teratogenic substances, endocrine disorders, nutritional deficiency, infection, trauma, irradiation and genetic factors that could altered the right development (4). Blackwood tried to explain this deformity by a fibrous septa in the cartilage of the developing condyle process that alter the morphology (5).

Epidemiology of this bone deformity is impossible to know because is an asymptomatic incidental finding. There does not appeared to be a predilection for any age group or either gender.

The double headed condyles are most common diagnosed by a panoramic radiographies. It is necessary to make the differential diagnosis (6) with other degenerative lesions as tumours, cysts, metastatic or metabolic lesions (7). The ideal method for detailed evaluation of condylar morphology seems to be coronal computed tomography.

Treatment in symptomatic cases is conservative for TMJ disorders. Surgical treatment is described in TMJ ankylosis that used to appeared in bifid condyles secondary to trauma.

5. Gundlach KK, Fuhrmann A, Beckmann-Van der Ven G. The double headed mandibular condyle. *Oral Surg, Oral Med, Oral Pathol* 1987;64:249-5.
6. Ghigi G, Pastremoli A, Giuliani- Piccari G, Ruggeri F. Anatomic and radiological observations of bifid mandibular condyle. *Radiol Med* 2001;101:152-6
7. Hudson JW, Livesay KW, McCoy JM. Condylar lesion. *J Oral Surg* 2003;61:824-6.