

# Anomalia de desenvolvimento dos côndilos mandibulares: relato de quatro casos

Zilda FAGUNDES Lima Oliveria<sup>1</sup>  
Adauto EMMERICH Oliveira<sup>2</sup>



**Palavras-chave:** Côndilo, côndilo bifido, côndilo duplo, articulação temporomandibular, mandíbula.

## RESUMO

Descreve quatro casos assintomáticos, encontrados acidentalmente em exames de rotina na clínica de radiologia odontológica. O interesse mostrou-se ainda maior após pesquisa bibliográfica, em que se constatou a presença de côndilo bifido (em seres vivos) por 27 autores, somando um total de 36 casos encontrados. Concluímos que, com relação aos autores pesquisados, a etiologia é desconhecida e os dados ainda são considerados insuficientes para afirmar com precisão o seu processo de origem. A especulação científica que considera essa anomalia de origem genética parece estar relacionada com trauma menor ou ligada a fatores de desenvolvimento intra-uterinos ou da infância.

## INTRODUÇÃO

Os exames radiográficos das Articulações Temporomandibulares (ATMs) são complicados devido à anatomia e às suas estruturas circunvizinhas que dificultam uma nítida visualização. Com os aparelhos de Raio X convencionais, não é possível uma vista lateral dos côndilos livre de sobreposições. A técnica tomo-

gráfica veio solucionar os problemas de sobreposição das estruturas vizinhas. Além disso, permite fazer imagens de camadas internas de uma estrutura na profundidade desejada (Zarb et al., 2000). O ponto forte da tomografia é a observação das estruturas ósseas, permitindo uma melhor nitidez e detalhamento.

Data de recebimento: 30-10-00  
Data de aceite: 17-05-01

<sup>1</sup>Professora da disciplina de Imagenologia da FAESA.

<sup>2</sup>Professor assistente da disciplina Odontologia Social e Preventiva da UFES.

Os exames tomográficos demonstrados neste trabalho foram realizados no aparelho "Quint Sectography", em sagital corte medial, sagital corte mediano, sagital corte lateral, e corte frontal (transorbital), conforme demonstra a Figura 1. A confiabilidade é auxiliada pela técnica submentovértex, na

qual é calculada com exatidão a angulação de cada côndilo; e pelo padrão constante de ampliação de 10% totalmente livre de distorções do tomógrafo Quint Sectography.

As radiografias panorâmicas foram realizadas no aparelho Orthopantomograph OP100 da Instrumentarium Imaging.

lógico das últimas décadas, veio o aperfeiçoamento dos aparelhos radiodiagnósticos trazendo não só a observação dos maxilares como um todo, mas também uma melhor visibilidade das estruturas ósseas (Stafne & Gibilisco, 1982).

A anomalia denominada "Côndilo Bífido" foi relatada pela primeira vez por Hrdlicka (1941). Ele estudou 21 crânios secos, dos quais 18 apresentavam essa anomalia unilateralmente e 3, bilateralmente. Em 1990, Szentpetery et al. inspecionaram 2.077 mandíbulas (crânios húngaros, século XVIII) encontrando sete côndilos bífidos.

Schier (1948) estudou essa anomalia "in vivo".

Cowan & Ferguson (1997) sugerem como etiologia dessa má-formação, baseando-se nos estudos de vários autores, o quadro de traumatismo ou de desenvolvimento.

Stefanon et al. (1998) relatam que muitos autores sugerem como causa dessa má-formação, incluindo interferências mecânicas no desenvolvimento normal do côndilo com aberrante vascularização, a inibição parcial da ossificação normal associada à permanência de fibrovascularização a qual regride normalmente no período pós-natal. Em alguns pacientes, o conceito de Síndrome do Bifidismo sugere que essa anomalia é o resultado de uma aberração embriológica primária ou do desenvolvimento pós-natal.

## OBJETIVO

O objetivo deste trabalho é a descrição de quatro casos assintomáticos, encontrados acidentalmente em exames de rotina de uma clínica radiológica.

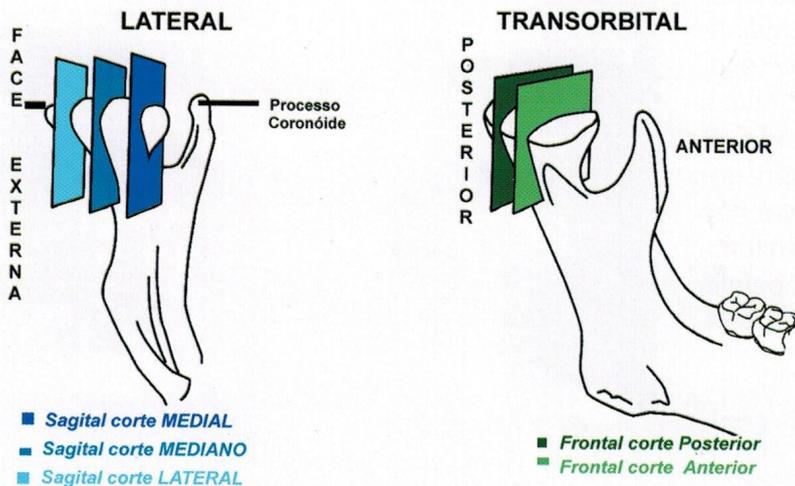


Fig. 1 - Representação esquemática de cortes tomográficos sagitais e coronais. Adaptado de Rozencweig et al., 1995

## REVISÃO DA LITERATURA

Goaz & White (1995) ressaltam que as projeções transcraianas das ATMs estão sendo substituídas pela tomografia lateral e que é de conhecimento universal sua capacidade de proporcionar informações radiológicas mais definidas sobre os componentes ósseos da ATM.

A técnica tomográfica, segundo Pasler (1999), permite a reprodução quase livre de superposição de estruturas que não poderiam ser registradas livremente sem esse procedimento.

Das estruturas que compõem a ATM, é o côndilo mandibular o nosso objeto de estudo de acordo com os casos reportados. Os côndilos podem exibir uma variação anatômica que vai da aparência arredondada, achatada, até a

forma de alongamento, e ainda está sujeito a mudanças significativas durante o crescimento (Zarb et al., 2000). Em média apresentam uma distância lateromedial de 20mm, diâmetro ântero-posterior de 8 a 10mm; e ainda apresenta uma inclinação para trás formando um ângulo entre o seu longo eixo e o plano coronário que oscila entre 15° e 33°.

Autores como Stefanou et al. (1998) e Cowan & Ferguson (1997) afirmam que o côndilo bífido é uma variação anatômica relativamente rara. Essa morfologia é uma condição quase sempre assintomática, pouco reportada, provavelmente pela característica dos exames radiográficos até uma determinada data. Esses exames não incluíam a observação dos côndilos mandibulares. Com o avanço tecno-

O interesse mostrou-se ainda maior após pesquisa bibliográfica na qual constatamos o relato na literatura de côndilo bífido (em seres vivos) por 27 autores, somando um total de 36 casos encontrados (Cowan & Ferguson, 1997).

## RELATO DOS CASOS

**Caso nº 1:** Paciente do gênero feminino, cor branca, dezesseis anos, compareceu à clínica de radiologia para realizar exames radiográficos com finalidade ortodôntica. A radiografia panorâmica revelou características de côndilo bífido no lado direito e esquerdo (bilateral). A confirmação veio quando realizamos a tomografia linear ântero-posterior (transorbital). A articulação temporomandibular não apresentava sintomatologia, porém a paciente tinha história de Mielomeningocele seguida de Hidrocefalia na primeira infância (Figuras 2, 3, 4a, 4b, 4c, 5a, 5b, 5c, 6a, 6b).

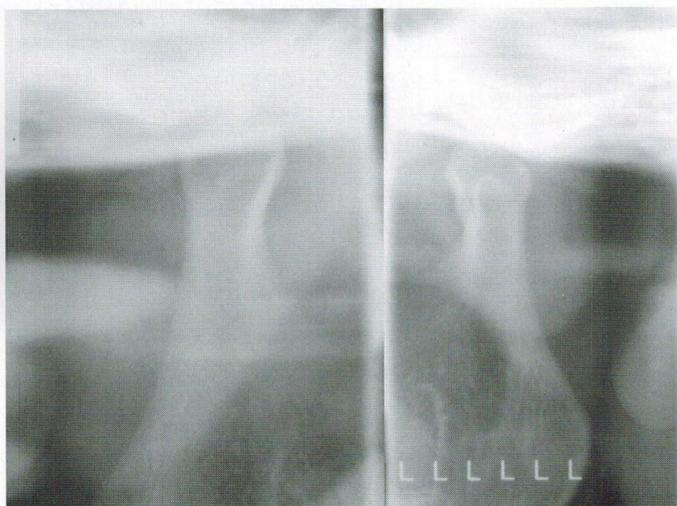


Fig. 2 - Radiografia panorâmica côndilo direito  
Fig. 3 - Radiografia panorâmica côndilo esquerdo

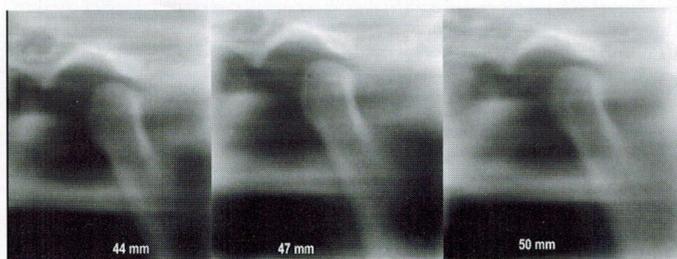


Fig. 4a - Tomografia corte medial côndilo direito  
Fig. 4b - Tomografia corte mediano côndilo direito  
Fig. 4c - Tomografia corte lateral côndilo direito

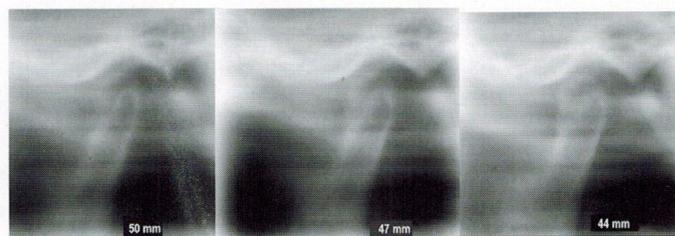


Fig. 5c - Tomografia corte lateral côndilo esquerdo  
Fig. 5b - Tomografia corte mediano côndilo esquerdo  
Fig. 5a - Tomografia corte medial côndilo esquerdo

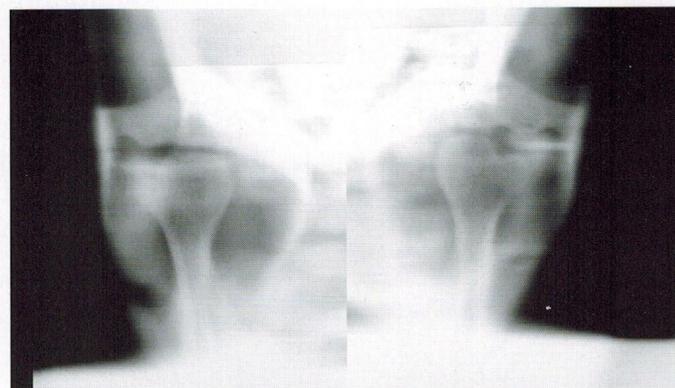


Fig. 6a - Tomografia ântero-posterior côndilo direito  
Fig. 6b - Tomografia ântero-posterior côndilo esquerdo

**Caso nº 2:** Paciente do gênero masculino, 36 anos de idade, cor branca, foi encaminhado à clínica de radiologia por intermédio de seu cirurgião-dentista para realizar radiografia panorâmica. Foi observada uma imagem que sugeria a divisão (vertical) do côndilo direito em duas partes iguais. A tomografia ântero-posterior nos mostra a presença de uma fenda dividindo o côndilo direito em dois. O paciente não apresentava sintomatologia e na anamnese não foi relatada nenhuma informação que pudesse caracterizar uma história anterior de trauma ou fratura (Figuras 7, 8a, 8b).



Fig. 7 - Radiografia panorâmica

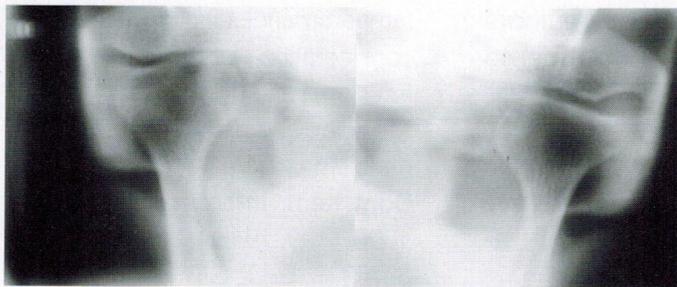


Fig. 8a - Tomografia ântero-posterior cõndilo direito  
Fig. 8b - Tomografia ântero-posterior cõndilo esquerdo

**Caso nº 3:** Paciente de dezenove anos, cor branca, gênero feminino, foi encaminhada à clínica radiológica por sua ortodontista, para realizar os exames prévios de planejamento para correção ortodôntica. Na radiografia panorâmica, observou-se formação óssea na altura do colo do cõndilo esquerdo. Pelo fato de a radiografia panorâmica apresentar distorções e ampliações, realizamos tomografia linear lateral corrigida e tomografia ântero-posterior corrigida e constatamos tratar-se de um cõndilo bífido unilateral. O quadro era assintomático. Atualmente estamos realizando controle radiográfico (Figuras 9, 10a, 10b, 10c, 11a, 11b).

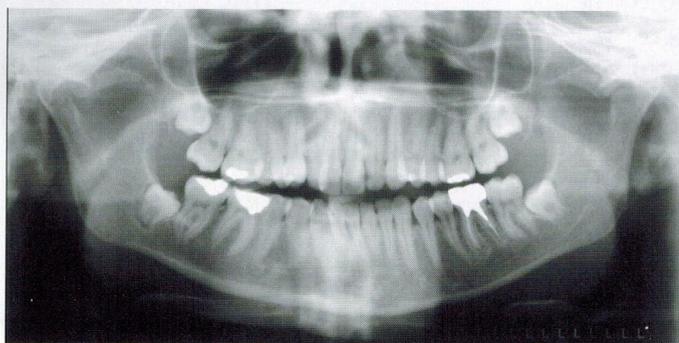


Fig. 9 - Radiografia panorâmica



Fig. 10c - Tomografia lateral corte lateral cõndilo esquerdo  
Fig. 10b - Tomografia lateral corte mediano cõndilo esquerdo  
Fig. 10a - Tomografia lateral corte medial cõndilo esquerdo

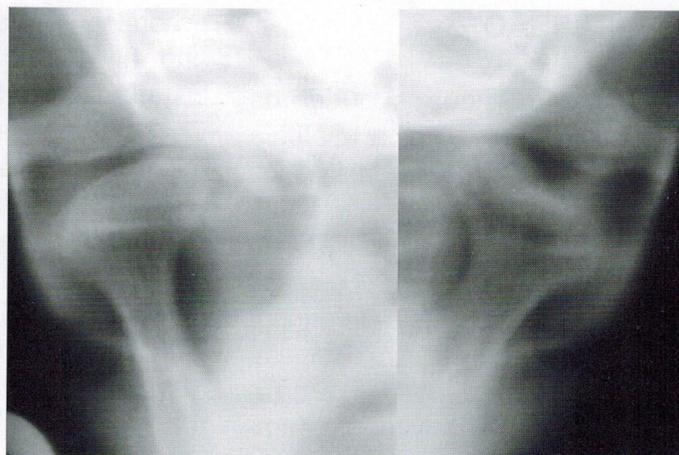


Fig. 11a - Tomografia ântero-posterior cõndilo direito  
Fig. 11b - Tomografia ântero-posterior cõndilo esquerdo

**Caso nº 4:** Paciente do gênero masculino, cor branca, quarenta anos de idade, compareceu à clínica radiológica para exame de rotina. A radiografia panorâmica identificou que o cõndilo direito era cõndilo bífido. A anamnese não identificou história de trauma e o quadro era assintomático (Figuras 12; 13a; 13b).

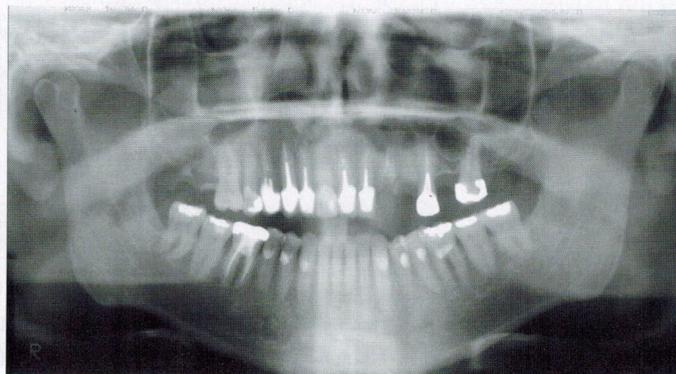


Fig. 12 - Radiografia panorâmica



Fig. 13a - Radiografia panorâmica cõndilo direito  
Fig. 13b - Radiografia panorâmica cõndilo esquerdo

## CONCLUSÃO

Concluimos que, segundo os autores pesquisados, a etiologia ainda é desconhecida, e os dados são considerados insuficientes para se afirmar, com precisão, o seu processo de origem. A especulação científica que considera de origem genética parece estar relacionada com trauma menor ou ligada a fatores de desenvolvimento intra-uterino ou da infância.

Consideramos, ainda, a importância do exame tomográfico sagital corrigido e frontal corrigido no importante papel de diagnóstico diferencial de outras alterações condilares.

## ABSTRACT

### ABNORMAL DEVELOPMENT OF MANDIBULAR CONDYLAR HEAD: FOUR CASES REPORT

The aim of this study is to present 4 (four) cases no symptom, found accidentally in exams of routine of our clinic. After made a bibliographical research detected the presence of bifid condyle (alive people) for 27 authors, in a set of 36 cases founded. The etiology is ignored

according with researched authors and the data are still considered insufficient to affirm it accurately. The studies based in genetic origin, are still considered a scientific speculation in factors as such as, trauma and development intra-uterino.

**Keywords:** Condyle, bifid condyle, condylar duplication, double head, temporomandibular joint, mandible.

## REFERÊNCIAS

- 1 COWAN, D. F.; FERGUSON, M. M. Bifid mandibular condyle. *Dentomaxillofacial Radiology*, v. 26, p. 70-73, 1997.
- 2 GOAZ, P.W.; WHITE, S. C. *Radiologia oral*. 3. ed. Philadelphia: Mosby, 1995.
- 3 HRDLICKA, A. A lower jaw: double condyles. *Am. J. Phys. Anthropol.*, v. 28. p. 75-89, 1941.
- 4 PASLER, F. A. *Radiologia odontológica*. 3. ed. Rio de Janeiro: Medsi, 1999.
- 5 ROZENCWEIG, D.; GERDOLLE, D.; DELGOFFE, C. *Imagerie de l'ATM: aide au diagnostic des troubles cranio-mandibulaires*. Paris: Éditions CdP, 1995.
- 6 SCHIER, M. B. A. The temporomandibular joint: a consideration of its probable functional and dysfunctional sequelae and report: condyle double head in a living person. *Dent. Item. Interest.*, v. 70, p. 1095-1109, 1948.
- 7 STAFNE, E. C.; GIBILISCO, J. A. *Diagnóstico radiográfico bucal*. Rio de Janeiro: Interamericana, 1982.
- 8 STEFANOU, E. P. et al. Bilateral bifid mandibular condyles: report of four cases. *Dentomaxillofacial Radiology*, v. 27, p. 186-188, 1998.
- 9 SZENTPETERY, A.; KOCSIS, G.; MARCSIK, A. The problem of the bifid mandibular condyle. *J. Oral Maxillofac. Surg.*, v. 48, p. 254-257, 1990.
- 10 ZARB, G. A. et al. *Disfunção da articulação temporomandibular e dos músculos da mastigação*. 2. ed. São Paulo: Ed. Santos, 2000.

Correspondência para / Reprint requests to:  
**Radiologia Crânio Facial Ltda**  
Rua Abail do Amaral Carneiro, 191 - conj.  
613 a 616 - Enseada do Suá - Vitória - ES  
29 055 - 220. Telefax: (27) 3325-3981  
e-mail: rcfacial@craniofacial.com.br

**ERASTO ANTÔNIO DA RÓS FERNANDES**

**ESPECIALISTA EM IMPLANTODONTIA**

Professor do Curso de Especialização em Implantodontia EAP ABO ES

Rua Henrique Moscoso 833  
Sala 302 Centro Vila Velha / ES  
Estacionamento para Clientes

Consultório:

(27) **2296823 / 2296311**  
e-mail: erastoantonio@AOL.com

**CIRURGIA - ESTÉTICA - PRÓTESE SOBRE IMPLANTES**