

# TRATAMENTO DE HIPERPLASIA DO PROCESSO CORONÓIDE MANDIBULAR: RELATO DE CASO

## *HYPERPLASIA OF MANDIBULAR CORONOID PROCESS: REPORT CASE*

Idelmo Rangel **GARCIA JÚNIOR**<sup>1</sup>  
Oswaldo **MAGRO-FILHO**<sup>1</sup>  
André Dotto **SOTTOVIA**<sup>2</sup>  
Paulo **ALMEIDA JÚNIOR**<sup>2</sup>  
Helen Ramon **ESPER**<sup>2</sup>  
Giscard José Ribeiro **MACHADO**<sup>3</sup>

### **RESUMO**

Hiperplasia do processo coronóide mandibular é definida como uma desordem incomum, caracterizada pelo aumento volumétrico do processo coronóide onde, por obstáculo mecânico, causa grandes transtornos ao paciente, como limitação de abertura bucal e dor. O diagnóstico é obtido associando exames clínicos e complementares. Seu tratamento, freqüentemente é cirúrgico, realizado por um procedimento denominado coronoidectomia. Neste artigo os autores relatam um caso de hiperplasia bilateral do processo coronóide tratado por coronoidectomia.

**UNITERMOS:** Hiperplasia; processo coronóide; coronoidectomia.

### **INTRODUÇÃO**

A hiperplasia do processo coronóide mandibular (HPCM) é definida como uma desordem incomum, caracterizada pelo aumento volumétrico do processo coronóide onde, por obstáculo mecânico, causa limitação de abertura bucal (MAVILI et al.,<sup>14</sup> 1999). Segundo HICKS; IVERSON<sup>9</sup> (1993) e MURAKAMI et al.<sup>16</sup> (2000), o processo coronóide hipertrofiado entra em contato com a porção posterior da maxila, ocasionando limitação dos movimentos mandibulares habituais, dor e trismo. (GIBBONS et al.,<sup>7</sup> 2001; LEONARDI et al.,<sup>11</sup> 2002).

Entretanto, sua ocorrência é rara e pouco relatada na literatura. De acordo com BLANCHARD et al.<sup>3</sup> (1992) e McLOUGHLIN et al.<sup>15</sup> (1995), esta patologia foi descrita pela primeira vez em 1853, sendo os primeiros casos relatados em 1956 por HOLMES<sup>10</sup> e por GINESTET et al.<sup>8</sup> em 1957.

Várias teorias tentam explicar a origem da HPCM, como hiperatividade do músculo temporal (LYON; SARNAT,<sup>13</sup> 1963), traumatismos (TUCKER et al.,<sup>21</sup> 1984), estímulos endócrinos (ROWE,<sup>17</sup> 1963) e interação genética (YORK; COCKERHAM,<sup>23</sup> 1983), porém, sem suporte científico para ser definido como fator etiológico.

O diagnóstico é baseado em achados clínicos (HICKS; IVERSON,<sup>9</sup> 1993) e complementado por exames de imagem, radiografias e tomografia computadorizada (GIBBONS et al.,<sup>7</sup> 2001; ASAUMI et al.,<sup>2</sup> 2001; COLQUHOUN et al.,<sup>4</sup> 2002). Dentre as tomadas radiográficas, a do perfil facial, a pósterio-anterior da mandíbula, a projeção de Waters e a projeção de Towne modificada, podem ser úteis para o diagnóstico de alterações patológicas e fraturas na região posterior da mandíbula. A tomografia computadorizada (TC) juntamente com a prototipagem são os métodos mais sofisticados e precisos para o diagnóstico de hiperplasia do processo coronóide mandibular, porém é notório que

1 - Professor Doutor do Departamento de Cirurgia e Clínica Integrada da Faculdade de Odontologia de Araçatuba - UNESP.  
2 - Mestrando(a) em CTBMF da Faculdade de Odontologia de Araçatuba - UNESP.  
3 - Graduando da Faculdade de Odontologia de Araçatuba - UNESP.

o custo elevado dificulta o acesso de muitos pacientes, a estes recursos.

LIN et al.<sup>12</sup> (1999), descrevem dois tipos de tratamento para a HPCM, o tratamento conservador, por meio de fisioterapia mandibular, sendo indicado para a fase inicial do processo patológico e o tratamento cirúrgico, onde se remove o processo coronóide por um procedimento denominado coronoidectomia, indicado para os casos mais avançados

O tratamento cirúrgico tem demonstrado bons resultados. GERBINO et al.<sup>6</sup> (1997), realizaram a coronoidectomia por acesso intra-oral em pacientes com hiperplasia bilateral e unilateral, obtendo resultados satisfatórios por meio de um aumento da abertura bucal em todos os pacientes tratados.

Sendo o tratamento cirúrgico indicado para a grande maioria dos casos, o presente artigo tem por objetivo relatar um caso de hiperplasia bilateral do processo coronóide mandibular, descrevendo os passos realizados desde o exame clínico inicial ao pós-operatório.

## RELATO DO CASO

A paciente M. A. R, gênero feminino, 33 anos, braquifacial (Figura 1), feoderma, solicitou avaliação junto à equipe de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial da Faculdade de Odontologia de Araçatuba - UNESP, por apresentar dores em região bilateral da face e dificuldades de abertura bucal.



FIGURA 1- Biotipo braquifacial.

Na anamnese não foi observada alteração sistêmica, desconhecendo a possibilidade de ter artrite reumatóide e qualquer tipo de comprometimento ósseo e muscular. Na história da doença, relatou ter sentido os primeiros sintomas aos 16 anos de idade, por meio de dor em região anterior aos tragus auriculares coincidindo com limitação da abertura bucal. Ao exame físico foi observada dificuldade de movimentos mandibulares,

ocasionando limitação de abertura bucal (Figura 2), dor à palpação, em região de ramo mandibular, bilateralmente, caracterizada por hiperatividade do músculo temporal e masseter. No exame radiográfico, perfil facial e panorâmico, foi observado aumento volumétrico do processo coronóide mandibular bilateral, definido na literatura por HPCM (Figura 3 e 4).



FIGURA 2- Limitação de abertura bucal.



FIGURA 3 - Visualização do aumento volumétrico do processo coronóide mandibular bilateral em radiografia panorâmica.



FIGURA 4 - Aumento volumétrico do processo coronóide mandibular em radiografia perfil de face.

Com as evidências clínicas e radiográficas o plano de tratamento proposto a paciente foi a coronoidectomia sob anestesia geral e fisioterapia de abertura bucal pós-operatória. A paciente foi internada no hospital Santa Casa de Misericórdia de Araçatuba e após exames laboratoriais de rotina hospitalar foi observada boa saúde geral e então, sob anestesia geral por meio de intubação nasotraqueal foi realizada a remoção do processo coronóide bilateralmente. Para isso, foi realizada incisão com lâmina de bisturi nº 15 em região posterior de mandíbula, expondo o ramo mandibular (Figura 5). Com o auxílio de descoladores, foi realizado a desinserção da musculatura do temporal inserida no processo coronóide mandibular (Figura 6). Após esta etapa foi realizada uma perfuração transfixante na porção inferior do processo coronóide (Figura 7), por onde foi passado um fio de aço acyflex 1 (Figura 8). Este procedimento é realizado para que, ao fim da osteotomia separando o processo coronóide do ramo mandibular, o mesmo não seja tracionado por remanescente do músculo temporal para a fossa infratemporal. Após a osteotomia foi realizada a remoção do processo coronóide (Figura 9), com auxílio de uma pinça de Köcher e a sutura por meio de vicryl 4-0.

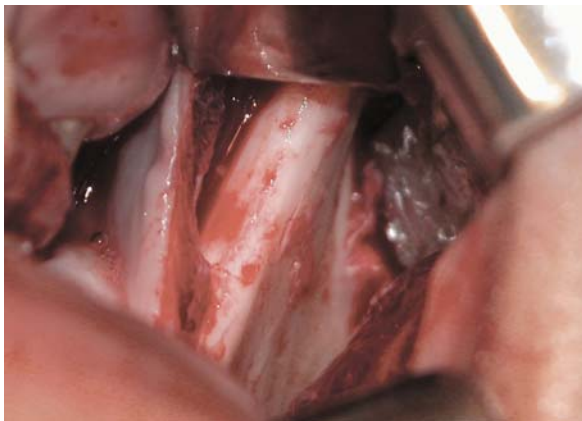


FIGURA 5 - Incisão em região posterior de mandíbula expondo o ramo mandibular.

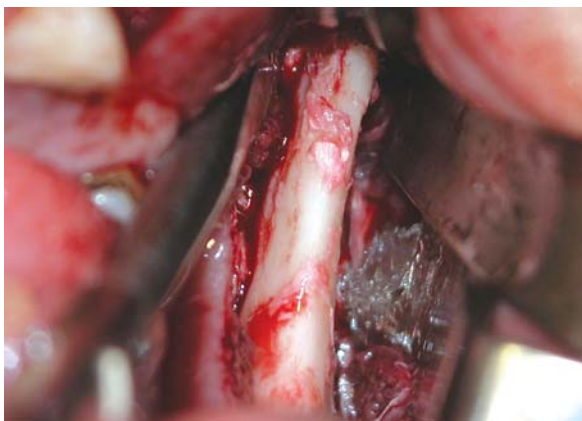


FIGURA 6 - Desinserção da musculatura do temporal inserida no processo coronóide mandibular com o auxílio de descoladores.



FIGURA 7 - Perfuração transfixante na porção inferior do processo coronóide.

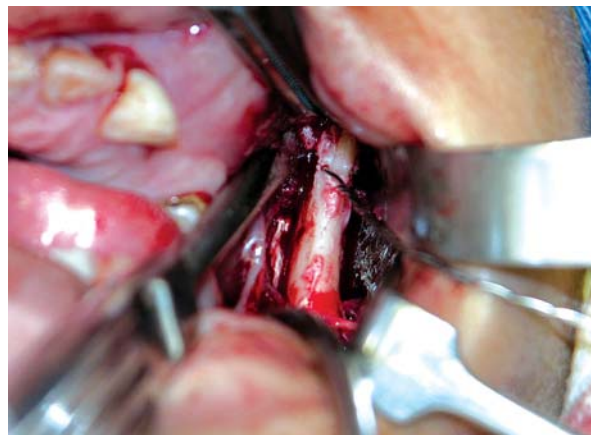


FIGURA 8 - Fio de aço acyflex 1 transfixado.

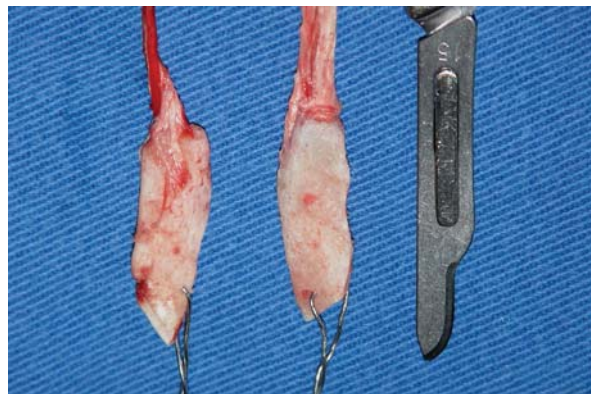


FIGURA 9 - Remoção do processo coronóide mandibular bilateral

No pós-operatório imediato foi constatada a nítida melhora na abertura bucal (Figura 10) e após 1 semana foi observado que a reparação tecidual apresentava aspecto de normalidade, ausência de dor e infecção. A abertura bucal melhorou significativamente e os movimentos mandibulares estavam mais fáceis de ser realizados. Porém, ainda existia dor em movimentos amplos de abertura bucal.



FIGURA 10 - Abertura bucal no pós-operatório imediato.



FIGURA 11 - Controle radiográfico imediato visualizando a remoção do processo coronóide mandibular bilateral.

Foi instituído o tratamento por meio de fisioterapia de abertura bucal, e controles pós-operatórios clínicos e radiográficos (Figura 11), aonde foram observados a crescente melhora na limitação dos movimentos mandibulares e a ausência de dor.

## DISCUSSÃO

A hiperplasia bilateral do processo coronóide acomete principalmente os adultos por volta dos 25 anos, fase em que é diagnosticado, porém, os primeiros sintomas ocorrem já na infância (McLOUGHLIN et al.,<sup>15</sup> 1995).

Sua patogênese é motivo de muitas discussões entre os estudiosos da área, sendo algumas hipóteses levantadas. ROWE<sup>17</sup> (1963) defende a origem endócrina, sua hipótese é suportada pelo desenvolvimento das desordens hormonais que ocorrem por volta da puberdade, embora evidências biológicas não tenha sido encontradas. Também a hiperatividade do músculo temporal pode causar o alongamento do processo coronóide quando ocorre movimento contrário ao músculo, sendo estes efeitos não detectados pela eletromiografia (ALLISON et al.,<sup>1</sup> 1969).

A hereditariedade é um fator que foi sugerido por VAN HOOFF; BESLING<sup>22</sup> (1973), que relataram a ocorrência em dois irmãos e um tio. SHIRA; LISTER<sup>18</sup> (1958), acreditam que alterações do tecido local, como desordem do tecido conjuntivo, podem levar ao crescimento anormal do processo. No caso apresentado, a paciente relatou ausência de ocorrência familiar, de problemas hormonais na puberdade e não lembra de trauma acometendo a região.

A tomografia computadorizada e a análise cefalométrica, juntamente com a prototipagem, são bons métodos de diagnóstico, mostrando claramente o alongamento do processo coronóide e a sua relação com a maxila e o osso zigomático (TOTSUKA; FUKUDA,<sup>20</sup> 1991; FUKUMORI et al.,<sup>5</sup> 1993; TAKAHARA et al.,<sup>19</sup> 1988). Na análise cefalométrica, o processo coronóide pode ser mensurado em cada lado separadamente. A radiografia por tomada extrabucal pode fornecer boas imagens para o diagnóstico e elaboração do plano de tratamento. No caso apresentado o diagnóstico e o plano de tratamento foram elaborados por meio de radiografias por tomada de perfil de face e panonâmica, não havendo necessidade de exames mais complexos.

O tratamento preconizado para casos avançados de hiperplasia bilateral de processo coronóide mandibular é a remoção cirúrgica denominada coronoidectomia (McLOUGHLIN et al.,<sup>15</sup> 1995; GERBINO et al.,<sup>6</sup> 1997). O acesso intrabucal tem demonstrado bons resultados (GERBINO et al.,<sup>6</sup> 1997), visto que não se corre o risco de comprometer a estética facial por meio de incisões extrabucais e nem de lesões do nervo facial.

## CONCLUSÃO

Considerando a melhora significativa dos movimentos excursivos mandibulares, foi possível concluir que o tratamento adotado foi eficaz no tratamento da hiperplasia bilateral de processo coronóide mandibular, ressaltando a importância de um bom exame físico e complementar do paciente.

## ABSTRACT

*Hyperplasia of the coronoid mandibular process is defined as an uncommon disorder, characterized by abnormal growing of the coronoid process causing limitation of buccal opening and pain. The diagnosis is obtained associating clinical and complementary exams. The most common treatment is surgical, accomplished by a procedure denominated coronoidectomy. The authors report a case of bilateral hyperplasia of the coronoid process treated by coronoidectomy.*

**UNITERMS:** *Hyperplasia; coronoid process; coronoidectomy.*

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 - ALLISON, M. L.; WALLACE, W. R.; WON WYL, H. Coronoid abnormalities causing limitation of mandibular movement. *J Oral Surg*, v. 27, n. 3, p. 229-233, Mar. 1969.
- 2 - ASAUMI, J. et al. Comparison of three-dimensional computed tomography with rapid prototype models in the management of coronoid hyperplasia. *Dentomaxillofac Radiol*, v. 30, n. 6, p. 330-335, Nov. 2001.
- 3 - BLANCHARD, P. et al. Permanent constriction of the jaw due to idiopathic bilateral hyperplasia of the coronoid process. *Rev Stomatol Chir Maxillofac*, v. 93, n. 1, p. 46-50, 1992
- 4 - COLQUHOUN, A. et al. Bilateral coronoid hyperplasia in two brothers. *Dentomaxillofac Radiol*, v. 31, n. 2, p. 142-146, Mar. 2002.
- 5 - FUKUMORI, T.; TAGAWA, T.; INUI, M. Bilateral coronoid process hyperplasia and short stature: a case report. *Int J Oral Maxillofac Surg*, v. 22, n. 3, p. 139-144, June. 1993.
- 6 - GERBINO, G. et al. Hyperplasia of the mandibular coronoid process: long-term follow-up after coronoidotomy. *J Craniomaxillofac Surg*, v. 25, n. 3, p. 169-173, June. 1997.
- 7 - GIBBONS, A. J.; BYRNE, A. J.; KEY, S. J. Trismus due to bilateral mandibular coronoid hyperplasia. *J R Army Med Corps*, v. 147, n. 3, p. 311-313, Oct. 2001.
- 8 - GINESTET, G. et al. Atlas de radiologie clinique. *Presse Med*, v. 66, n. 8, p. 1-4, 1957.
- 9 - HICKS, J. L.; IVERSON, P. H. Bilateral coronoid hyperplasia: an important cause of restricted mandibular motion. *Northwest Dent*, v. 72, n. 4, p. 21-24, Jul.-Aug. 1993.
- 10 - HOLMES, F. H. Mandibular block by osteochondroma of the coronoid processes. *Radiology*, v. 67, n. 4, p. 578-581, Oct. 1956.
- 11 - LEONARDI, R. et al. Bilateral hyperplasia of the mandibular coronoid processes in patients with nevoid basal cell carcinoma syndrome: an undescribed sign. *Am J Med Genet*, v. 110, n. 4, p. 400-403, July. 2002
- 12 - LIN, W. Y. et al. Bilateral coronoid process hyperplasia with limitation on mouth opening: case report. *Changgeng Yi Xue Za Zhi*, v. 22, n. 1, p. 123-127, Mar. 1999.
- 13 - LYON, L. Z.; SARNAT, B. G. Limited opening of the mouth caused by enlarged coronoid processes: report of case. *J Am Dent Assoc*, v. 67, p. 644-650, Nov. 1963.
- 14 - MAVILI, E.; AKYUREK, M.; KAYICIOGLU, A. Endoscopically assisted removal of unilateral coronoid process hyperplasia. *Ann Plast Surg*, v. 42, n. 2, p. 211-216, Feb. 1999.
- 15 - McLOUGHLIN, P. M.; HOPPER, C.; BONLEY, N. B. Hyperplasia of the mandibular coronoid process: an analysis of 31 cases and a review of the literature. *J Oral Maxillofac Surg*, v. 53, n. 3, p. 250-255, Mar. 1995.
- 16 - MURAKAMI, K. et al. Prolonged mandibular hypomobility patient with a "square mandible" configuration with coronoid process and angle hyperplasia. *Cranio*, v. 18, n. 2, p. 113-119, Apr. 2000.
- 17 - ROWE, N. L. Bilateral developmental hyperplasia of the mandibular coronoid process: a report of two cases. *Br J Oral Surg*, v. 47, p. 90-104, Nov. 1963.
- 18 - SHIRA, R. B.; LISTER, R. L. Limited mandibular movements due to enlargement of the coronoid processes. *J Oral Surg Anesth Hosp Dent Serv*, v. 16, n. 3, p. 183-191, May 1958.
- 19 - TAKAHARA T, et al. Hyperplasia of the bilateral coronoid processes, report of a case and a new roentgenographic measurement of the coronoid length. *J Jpn Stomatol Soc*, v. 37, p. 264-270, 1988.
- 20 - TOTSUKA, Y.; FUKUDA, H. Bilateral coronoid hyperplasia: report of two cases and review of the literature. *J Craniomaxillofac Surg*, v. 19, n. 2, p. 172-177, May 1991.
- 21 - TUCKER, M. R.; GUILFORD, W. B.; HOWARD, C. W. Coronoid process hyperplasia causing restricted opening and facial asymmetry. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*, v. 58, n. 2, p. 130-133, Aug. 1984.
- 22 - VAN HOOFF, R.; BESLING, W. F. J. Coronoid process enlargement. *Br J Oral Surg*, v. 10, n. 3, p. 339-348, Mar. 1973.
- 23 - YORK, B. V.; COCKERHAM, S. Bilateral hyperplasia of the coronoid processes in siblings. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*, v. 56, n. 6, p. 584-585, Dec. 1983.

### Endereço para correspondência:

Idelmo Rangel Garcia Jr.  
Rua José Bonifácio, 1193 - Vila Mendonça  
CEP 16015-050 - Araçatuba - SP  
Fone: (18) 3636-3200  
E-mail: idelmo@foa.unesp.br

Recebido para publicação em 30/08/2004  
Enviado para análise em 05/08/2004  
Aprovado para publicação em 16/11/2004