

# Hiperplasia Condilar: considerações sobre o tratamento e relato de caso

## *Condylar Hyperplasia: Treatment Points and Report of Case*

Recebido em 27/02/2008  
Aprovado em 26/03/2008

Lídia S. Roth<sup>I</sup>  
Gustavo B. R. Biondi<sup>II</sup>  
Roberto de Almeida Azevedo<sup>III</sup>  
Arlei Cerqueira<sup>IV</sup>

### RESUMO:

A Hiperplasia do Côndilo Mandibular (HCM) corresponde a uma má-formação de desenvolvimento, caracterizada por um crescimento condilar excessivo e autolimitado, resultando em assimetria facial e distúrbios oclusais. A etiologia desta condição ainda não foi totalmente esclarecida, apesar de fatores como traumatismo prévio, distúrbios hormonais e doenças articulares terem sido apontados como possíveis causas. Existem diversas classificações para a HCM e, a depender da modalidade de apresentação, poderemos ter diferentes formas de tratamento. Diante de tantos tratamentos possíveis, eleger o modelo mais adequado pode ser um desafio. O objetivo deste trabalho é o de apresentar o caso de um jovem de 14 anos, portador de HCM em atividade, tratado precocemente pela condilectomia alta sem a necessidade de cirurgia ortognática adicional. **Descritores:** Hiperplasia. Côndilo Mandibular/patologia.

### ABSTRACT

Mandibular condylar hyperplasia (MCH) represents a malformation of development, characterized by excessive and self-limiting condylar growth, resulting in occlusal disturbances and facial asymmetry. The etiology of this condition has not yet been clarified, despite the fact that factors such as previous trauma, hormonal disturbances and diseases of the joints have been suggested as possible causes. There are several classifications of MCH and, depending on the type of presentation, different forms of treatment may exist. In view of the number of different possible treatments, choosing the most appropriate one may represent a challenge. The purpose of this paper is to present the case of a 14-year-old boy with an active MCH, treated previously by a high condylectomy without the need for orthognathic surgery.

**Keywords:** Hyperplasia. Mandibular Condyle/pathology.

### INTRODUÇÃO

A hiperplasia do côndilo mandibular (HCM) corresponde a uma má-formação de desenvolvimento, causada por um crescimento condilar excessivo e autolimitado. É uma condição rara, de origem não-neoplásica, caracterizada pelo alongamento progres-

sivo do côndilo mandibular, resultando em assimetria facial e distúrbios oclusais, como mordida aberta e/ou cruzada. Adicionalmente, alguns pacientes podem apresentar sintomas na articulação temporomandibular (ATM) descritos como dor, limitação da abertura bucal e ruídos articulares<sup>1-3</sup>.

<sup>I</sup> Cirurgiã-dentista graduada pelo Curso de Odontologia da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública – EBMSp.

<sup>II</sup> Cirurgião-dentista graduado pelo Curso de Odontologia da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública.

<sup>III</sup> Doutor em Odontologia, Coordenador do Programa de Pós-graduação em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial (CTBMF) da Universidade Federal da Bahia / Obras Sociais Irmã Dulce.

<sup>IV</sup> Doutor em Cirurgia Buco-Maxilo-Facial, Coordenador do Programa de Pós-graduação em CTBMF da EBMSp.

Os primeiros relatos de hiperplasia do côndilo mandibular datam do início do século XIX. Embora seja considerada uma patologia rara, é possível encontrar diversas citações na literatura científica, sobretudo a partir de 1950. Com relação ao gênero mais acometido, a literatura indica que não existe predileção, muito embora, para Queiroz et al.<sup>3</sup>, seja mais comum no gênero masculino. Geralmente essa condição se manifesta durante o surto de crescimento puberal ou no final deste período, com a faixa etária variando entre 10 e 30 anos<sup>4</sup>. A etiologia dessa condição ainda não foi totalmente elucidada, apesar de diversos fatores terem sido apontados como possíveis causas, problemas circulatórios, traumatismo prévio, distúrbios hormonais, carga anormal sobre a ATM, exostose cartilaginosa, infecções e distúrbios neurotróficos<sup>5</sup>.

Existem, na literatura, algumas classificações descritas para a HCM, a maioria dessas é complexa, e incluir um indivíduo em determinado grupo pode constituir tarefa de difícil execução. Obwegeser e Makek<sup>6</sup> classificaram a HCM em: hiperplasia hemimandibular e alongamento hemimandibular, sendo que, no primeiro tipo, existe uma alteração primariamente vertical do ramo ascendente e, no segundo, predominantemente horizontal do corpo da mandíbula. Tais autores enfatizam, no entanto, que a apresentação varia de acordo com a idade do paciente e com a duração do período de crescimento anormal da mandíbula.

O diagnóstico diferencial da HCM inclui a condromatose; displasia óssea; osteoma, entre outros. Entretanto, o diagnóstico da hiperplasia condilar poderá ser realizado pela combinação de exames clínicos e imaginológicos, como a pantomografia, a tomografia computadorizada e a cintilografia óssea<sup>2</sup>. Baseada em critérios histopatológicos, a hiperplasia condilar pode ser ainda classificada em ativa (HCA) e inativa<sup>7</sup>.

Usualmente, o tratamento da HCM poderá variar de condilectomia alta, cirurgia ortognática ou combinação das técnicas, de acordo com a idade do paciente, atividade condilar e a presença de deformidade dentofacial associada. Diante das diversas

modalidades de tratamentos possíveis de serem aplicadas, o objetivo deste trabalho é o de apresentar o caso de um jovem de 14 anos, portador de HCM em atividade e discutir o plano de tratamento aplicado.

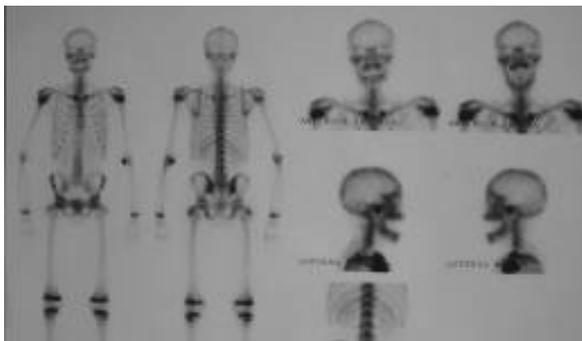
## RELATO DE CASO

Paciente do gênero masculino, 14 anos de idade, compareceu ao Serviço de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial do Hospital Geral Roberto Santos, relatando assimetria facial (laterognatismo), com cinco meses de evolução. Não foi descrito qualquer histórico de trauma prévio ou sintomatologia dolorosa. Quando questionado, o paciente negou queixa estética facial, desejando, apenas, elucidar as causas do desvio mandibular. Ao exame físico, observou-se assimetria facial leve, com desvio do mento para o lado esquerdo, assimetria do plano oclusal e basilar da mandíbula, mordida cruzada do lado esquerdo, sem aparente relação direta com a doença articular, e, ainda, máxima abertura bucal de 37mm (Figuras 1A e B).



**Figuras 1A e B - Aspecto clínico inicial com laterognatismo aparente, mordida cruzada e aberta posterior à E.**

Radiograficamente, a panorâmica evidenciou o colo mandibular direito levemente alongado, associado ao aumento axial da cabeça mandibular direita e modificações compensatórias na maxila, caracterizados pela extrusão de bloco alveolar (Figura 2A) e, por meio de cintilografia óssea, observamos aumento da atividade metabólica no côndilo direito (Figura 2B), sugerindo, doença, ainda em atividade.



**Figuras 2A e B - Exames imaginológicos, observar tamanho aumentado da cabeça da mandíbula direita e hipercaptação de isótopo radioativo de tecnécio 99 nesta mesma região.**

Os achados clínicos, radiográficos e cintilográficos orientavam fortemente para um quadro de Hiperplasia Condilar Ativa Unilateral do lado direito. Frente a este diagnóstico, considerando a idade do paciente e a presença de atividade articular suscitou a dúvida quanto à oportunidade de tratamento, mas, diante da possibilidade de declínio da assimetria facial e considerando a queixa do paciente, foi programada uma abordagem cirúrgica apenas para controle do crescimento articular.

O paciente foi, então, encaminhado ao Hospital Santo Antônio das Obras Sociais Irmã Dulce, Salvador-BA, onde foi submetido à condilectomia alta por acesso pré-auricular do lado direito, sendo remo-

vido 2,5mm do ápice condilar, sem a realização de plicatura com ancoragem, apenas sutura na porção posterior da cápsula. No pós-operatório, instituiu-se 12 sessões de fisioterapia articular, cujo objetivo era restabelecer a máxima abertura bucal, afastando a possibilidade de anquilose temporomandibular ou fibroadesões.

Atualmente, o paciente encontra-se sob acompanhamento, há um ano, sem queixas ou sequelas neurológicas (Figura 3) e, até o momento, não foi tratado para maloclusão ou desvio do mento, pois se encontra satisfeito com o resultado.



**Figura 3 - Imagem pós-operatória de condilectomia alta por acesso pré-auricular, evidenciando a manutenção da assimetria mandibular.**

## DISCUSSÃO

A hiperplasia condilar (HC) é uma entidade rara, descrita pela primeira vez em 1836. Seu crescimento unilateral afeta a simetria facial e a oclusão, podendo estar associada à dor e disfunção. Apesar de ser uma desordem autolimitante, quanto mais permanece ativa mais severa torna-se a assimetria bem como as mudanças oclusais<sup>1,8</sup>. No caso ora apresentado, a presença de mordida cruzada posterior à esquerda não pode ser justificada pela presença da patologia articular, embora se note leve desocclusão posterior.

Obwegeser e Makek<sup>6</sup> classificaram a assimetria associada à HC em três categorias. Hiperplasia Hemimandibular, causada por um crescimento unilateral no plano vertical, com praticamente nenhum desvio do mento e caracterizado por aumento em altura óssea alveolar maxilar e por um desvio do plano oclusal ipsilateral. O alongamento hemimandibular, segundo tipo de assimetria associada à HC, não possui assimetria vertical e está associado a um desvio do mento para o lado oposto. O côndilo mantém sua forma e seu tamanho normais, porém o colo do côndilo poderá estar mais delgado ou normal, com o ramo ascendente alongado. O terceiro tipo é a combinação de ambos. Wolford et al.<sup>9</sup>, em 2002, sugeriram que ocorrem dois vetores básicos de crescimento com a HC: o tipo 1 em que o côndilo mantém normalmente uma arquitetura relativamente normal, com aumento no comprimento da cabeça do côndilo, pescoço e corpo mandibular, e o tipo 2 em que a cabeça e pescoço do côndilo são muito maiores em comprimento que em diâmetro que o normal; esses autores consideram, ainda, a possibilidade da hiperplasia bilateral, caracterizada por um prognatismo severo, com crescimento mandibular continuado, além do crescimento normal ao decorrer dos anos. Segundo Beirne et al.<sup>10</sup>, as características faciais dos pacientes com HC dependem da idade que apresentam durante o estágio inicial da doença e do grau de anormalidade desse crescimento. Obwegeser e Makek<sup>6</sup>, em 1986, relataram que, caso a hiperplasia iniciasse antes de o paciente atingir a maturidade, ocorreria um crescimento maxilar compensatório, resultando em uma inclinação do plano oclusal, com os dentes do lado afetado, permanecendo em oclusão. Para Ianetti et al.<sup>1</sup>, nesses casos, o segmento posterior da maxila crescerá como uma reação fisiológica ao crescimento vertical do ramo mandibular. Queiroz<sup>3</sup>, Eslami et al.<sup>5</sup> e Nitzan et al.<sup>8</sup> concordam que a HC pode ocorrer em qualquer idade e não se interrompe ao final do período de crescimento, sem predileção por gênero, acometendo indivíduos em

uma ampla faixa etária, desde a primeira até a sexta década de vida. No entanto, para Wolford et al.<sup>9</sup>, a HC usualmente se desenvolve durante a puberdade e raramente começa após os 20 anos de idade. A possibilidade de estabelecimento progressivo de deformidade facial justifica a intervenção precoce adotada neste caso.

Normann et al.<sup>7</sup>, baseados em critérios histopatológicos, classificaram a HC em: Hiperplasia Condilar Ativa (HCA) e Hiperplasia Condilar Inativa (HCI). Beirne e Leake<sup>10</sup> demonstraram ser possível a detecção clínica do crescimento condilar ativo pelo uso da cintilografia óssea, utilizando-se radioisótopo Tecnécio 99. A cintilografia óssea é um exame de imagem, no qual um isótopo radioativo (Tc99) é injetado na corrente sanguínea do paciente, estando este último associado a um fosfato, o qual se deposita em áreas onde o metabolismo ósseo está aumentado<sup>11</sup>. A vantagem do mapeamento ósseo através do radionuclídeo é que essa técnica oferece uma identificação imediata de crescimento anormal, sem perda de tempo para o diagnóstico, além disso essa técnica é também utilizada para determinar o tratamento a ser realizado<sup>6</sup>. Entretanto, apesar de mais osso ser produzido na hiperplasia condilar do que no côndilo normal contralateral, o percentual de osso formado por superfície não teve uma diferença significativa no estudo de Eslami et al.<sup>5</sup>. Em nossa experiência, o quadro clínico é bastante elucidativo, cabendo aos exames imaginológicos descartar a presença de outras patologias que mimetizassem este padrão. A cintilografia óssea, por sua vez, fornece importante informação adicional quanto à atividade celular, permitindo um planejamento personalizado para cada situação.

Queiroz<sup>3</sup>, em 2003, determinou que os exames de imagem são fundamentais no diagnóstico e para elaborar o plano de tratamento da HCM. Através deles, pode-se diagnosticar a presença da alteração, diferenciá-la de outras patologias articulares e, ainda, determinar se há ou não crescimento

ativo do côndilo mandibular. Segundo Epker et al.<sup>12</sup>, em 1999, a atividade condilar pode ser observada pela comparação de radiografias cefalométricas ou panorâmicas e, ainda, por meio de radioisótopos, utilizando-se a cintilografia óssea. A tomografia computadorizada constitui outro instrumento muito útil na diferenciação do tipo de patologia que está acometendo o côndilo mandibular. Adicionalmente, com o advento de novas tecnologias de reconstrução tridimensional das estruturas ósseas, esse exame se tornou ainda mais preciso e valioso<sup>1</sup>. Apesar de novas tecnologias, a análise criteriosa da panorâmica, associada ao quadro clínico, foi esclarecedora para esse caso, uma vez que notamos a assimetria da cabeça da mandíbula. A cintilografia óssea, portanto, possuiu papel complementar no sentido de estabelecer a presença ou ausência de atividade celular, a fim de determinarmos a modalidade de tratamento adequada.

A HC é uma condição patológica que representa um desafio tanto para ortodontistas quanto para cirurgiões maxilofaciais devido à progressiva e severa deformidade dentofacial que poderá se estabelecer. O estreito entendimento da etiologia, natureza da deformidade, apresentação clínica, opções e cronologia de tratamento são requisitos essenciais para se alcançarem ótimos resultados no tratamento<sup>9</sup>.

Muñoz et al.<sup>2</sup>, Queiroz<sup>3</sup> e Wolford et al.<sup>9</sup> concordam que o tratamento cirúrgico varia de acordo com a atividade da doença, sendo a magnitude da hiperplasia e o potencial de crescimento remanescente as condições mais importantes a nortear o tratamento, influenciando o período da cirurgia e os tipos de procedimentos cirúrgicos corretivos. Ainda nos dias atuais, a literatura científica não é unânime quanto a um protocolo de tratamento para a Hiperplasia Condilar. Existem relatos em que Hiperplasias com grau mais leve de deformidade poderão ser efetuadas apenas a condilectomia alta<sup>13,14,15</sup>, entretanto Luz et al.<sup>4</sup>, em 1994, descreveram que, na hipertrofia

hemimandibular, normalmente, são necessárias osteotomias mandibulares complementares associadas à condilectomia.

Ianetti et al.<sup>1</sup> e Motamedi<sup>16</sup>, descreveram que os métodos cirúrgicos utilizados têm consistido primariamente em cirurgias ortognáticas para correção da assimetria, quando o crescimento estiver cessado. Há três opções cirúrgicas descritas para pacientes com HC ativa: 1) Cirurgia corretiva realizada após cessado o crescimento; 2) Cirurgia ortognática realizada apenas durante o crescimento condilar hiperplásico ativo, considerando-se a possibilidade de uma nova cirurgia; 3) Eliminação cirúrgica do crescimento condilar mandibular por meio da condilectomia alta e cirurgia ortognática simultânea, sendo que o disco articular da ATM deverá ser reposicionado e estabilizado para cobrir a superfície articular do novo côndilo<sup>9</sup>. A opção adotada para o presente relato buscou intervir no crescimento condilar, a fim de prevenir o estabelecimento de severa deformidade dentofacial posterior. Procedimento menos mórbido e invasivo, compatível com as expectativas e exigências do paciente em questão.

Jacquemaire et al.<sup>15</sup> relataram que, usualmente, o tratamento ortodôntico se faz necessário anterior ou posteriormente a uma cirurgia, Muñoz et al.<sup>2</sup> defendem que uma minoria das anormalidades dentais e faciais em fases precoces da Hiperplasia Condilar podem ser corrigidas através de condilectomia alta, sem a realização de tratamento ortodôntico. As finalidades básicas da ortodontia, quando empregada, são as mesmas de qualquer paciente candidato à cirurgia ortognática: alinhar e nivelar os dentes sobre as bases ósseas, remover compensações dentais, independente da magnitude esquelética e dental. A possibilidade de tratamento ortodôntico e de nova intervenção cirúrgica para correção do plano oclusal e do desvio do mento foi disponibilizada ao paciente, sendo, no entanto, esclarecido que a razão risco-benefício pode não justificar tal procedimento e seus riscos inerentes, deixando o paciente decidir, a

qualquer momento, pela indicação do procedimento.

O tratamento de pacientes portadores de HCM passa pelo diagnóstico preciso, presença de atividade nos côndilos afetados, avaliação da presença ou severidade de deformidades e, a nosso ver, pela motivação dos pacientes em se submeterem a procedimentos complexos para correção de deformidades faciais leves, uma vez que o tratamento precoce com condilectomia alta interrompe o estabelecimento de deformidades mais importantes. Novos estudos, com avaliação a longo prazo de casos tratados precocemente, poderão confirmar o potencial preventivo dessa modalidade de tratamento e as possíveis consequências do não tratamento de deformidades leves, como o caso ora apresentado.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando as referências consultadas e a partir dos resultados obtidos com o caso ora apresentado, parece-nos acertado que pacientes em fase de crescimento, portadores de Hiperplasia Condilar Ativa, são melhores tratados por condilectomia alta precoce, prevenindo o desenvolvimento ou o agravamento de deformidade dentofacial, seguida ou não de cirurgia ortognática, de acordo com a severidade da deformidade dentofacial e, principalmente, com a queixa dos pacientes.

### REFERÊNCIAS

1. Iannetti G, Cascone P, Belli E, et al. condylar hyperplasia: cephalometric study, treatment planning, and surgical correction, our experience. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.* 1989;68: 673-81.
2. Muñoz MF, Monje F, Goizueta C, Rodríguez FC. Active condylar hyperplasia treated by high condilectomy: report of case. *J Oral Maxillofac Surg.* 1999; 57(12):1455-9.
3. Queiroz SBF, Amorim RFB, Freitas RA, Silva JJ. Hiperplasia do côndilo mandibular: dados epidemio-

lógicos, manejo clínico e modalidades terapêuticas. *Dental Press Ortod Ortop Fac.* 2003;8(2):73-80.

4. Luz JGC, Rezende JV, Araújo, VC, Chilvarquer I. Active unilateral condylar hyperplasia. *J Craniomandibular Pract.* 1994;12(1):58-62.
5. Eslami B, Behnia H, Javadi H, Khiabani KS, Saffar AS. Histopathologic comparison of normal and hyperplastic condyles. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2003;96(6):711-7.
6. Obwegeser HL, Makek MS. Hemimandibular hyperplasia-hemimandibular elongation. *J Maxillofac Surg.* 1986;14(1):183-208.
7. Normann JE, Painter DM. Hyperplasia of the mandibular condyle: a historical review of unimportant early cases with a presentation and analysis of twelve patients. *J Craniomaxillofac Surg.* 1980;8(1): 161-175.
8. Nitzan DW, Katsnelson A, Bermanis I, Brin I, Casap N. the clinical characteristics of condylar hyperplasia: experience with 61 patients. *J Oral Maxillofac Surg.* 2008;66(2):312-18.
9. Wolford LM, Mehra P, Reiche-Fischel O, Morales-Ryan CA, García-Morales P. Efficacy of high condylectomy for management of condylar hyperplasia. *Am J Orthod Dentof Orthop.* 2002;121(2):136-51.
10. Beirne OR, Leake DL. Technetium 99m pyrophosphate uptake in a case of unilateral condylar hyperplasia. *J Oral Surg.* 1980;38:385-6.
11. Katzeberg RH, et al. radionuclide skeletal imaging and single photon emission computed tomography in suspected internal derangements of the temporomandibular joint. *J Oral Maxillofac Surg.* 1984;42: 782-7.

12. Epker BN, Stella JP, Fish LC. Surgical treatment of dentofacial deformities, 2nd ed. St. Louis: Mosby; 1995.
13. Marchetti C; Cocchi R; Gentile L; Bianchi A. Hemimandibular hyperplasia: treatment strategies. J Craniofac Surg. 2000;11(1):46-53.
14. Hyckel P, Erler U, Muller P. Dieunilaterale hyperplasia des kiefergelenkkopfes. Dtsch Z Mund Kiefer Gessichtschir. 1991;15:42-50.
15. Jacquemaire D, Delaire J. L'hypercondilie mandibulaire: signes et diagnostic. Rev Stomatol Chir Maxillofac. 1983;84:5-10.
16. Motamedi MHK. Treatment of condylar hyperplasia of the mandible using unilateral ramus osteotomies. J Oral Maxillofac Surg. 1996;54(10):1161-9.

#### **ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA**

Prof. Dr. Arlei Cerqueira  
Escola Baiana de Medicina e Saúde Pública – Curso  
de Odontologia  
Av. Silveira Martins, 3386 – Cabula-Salvador/BA  
CEP. 41.150-100  
arlei@bmf.odo.br

