

TRATAMENTO EM DOIS TEMPOS DE HIPERPLASIA CONDILAR E ASSIMETRIA FACIAL: RELATO DE CASO

TWO-STAGE TREATMENT OF CONDYLAR HYPERPLASIA AND FACIAL ASYMMETRY: A CASE REPORT

TRATAMIENTO EN DOS TIEMPOS DE LA HIPERPLASIA CONDILAR Y LA ASIMETRÍA FACIAL: REPORTE DE CASO

Vinícius Fernandes Cavalcante¹, Eduardo da Cunha Queiroz², Ana Caroline Cavalcante do Nascimento³, Timóteo Sousa Lopes⁴, Rafael Linard Avelar⁵, Eduardo Costa Studart Soares⁶

DOI: 10.54899/dcs.v23i92.6131

Recibido: 12/07/2026 | Aceptado: 15/07/2026 | Publicación en línea: 27/07/2026.

RESUMO

As deformidades dentofaciais correspondem a alterações do desenvolvimento esquelético que podem resultar em assimetrias faciais, discrepâncias oclusais e comprometimento funcional e estético. Dentre essas condições, destacam-se as hiperplasias condilares, caracterizadas pelo crescimento excessivo de um dos côndilos mandibulares em relação ao contralateral, promovendo crescimento assimétrico progressivo. O objetivo deste trabalho é relatar o caso clínico de uma paciente do sexo feminino, 40 anos, com prognatismo e laterognatismo mandibular, apresentando assimetria facial severa, alterações oclusais e queixa de crescimento contínuo com desvio progressivo do mento. Os achados foram confirmados por exames de imagem, evidenciando aumento vertical do processo condilar ipsilateral, sem diferença significativa de captação à cintilografia óssea. Diante disso, a paciente foi submetida a tratamento ortocirúrgico em dois tempos, com realização inicial de condilectomia alta associada à discopexia do disco articular, seguida de cirurgia ortognática para correção da deformidade dentofacial e do plano oclusal. O acompanhamento pós-operatório de 2 anos demonstrou evolução clínica favorável, com melhora da simetria facial, da função mastigatória e da oclusão, sem sinais de recidiva. Conclui-se que a abordagem cirúrgica em dois tempos pode ser eficaz no manejo da hiperplasia condilar associada à assimetria facial, especialmente em casos com deformidades severas, proporcionando resultados funcionais e estéticos satisfatórios e estáveis.

Palavras-chave: Assimetria Facial. Côndilo Mandibular. Cirurgia Ortognática. Articulação

¹ Mestrando em Ciências Odontológicas, Universidade Christus (UNICHRISTUS), Fortaleza, Ceará, Brasil.

E-mail: viniciusfc.ctbmf@gmail.com Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-9606-2801>

² Especialista em CTBMF, Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza, Ceará, Brasil.

E-mail: eduardoqueirozhuwc@gmail.com Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-5867-7319>

³ Especialista em CTBMF, Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza, Ceará, Brasil.

E-mail: caroliine1516@gmail.com Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-6822-3273>

⁴ Doutorando em Odontologia, Universidade Federal do Ceará (UFC), Sobral, Ceará, Brasil.

E-mail: timoteoslopes@gmail.com Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-2574-5861>

⁵ Doutor em CTBMF, Universidade Christus (UNICHRISTUS), Fortaleza, Ceará, Brasil.

E-mail: rafael.linard@hotmail.com Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-2984-3063>

⁶ Doutor em CTBMF, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, Ceará, Brasil.

E-mail: eduardo.studart@ufc.br Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-4880-1240>

Temporomandibular.

ABSTRACT

Dentofacial deformities correspond to skeletal developmental alterations that may result in facial asymmetry, occlusal discrepancies, and functional and aesthetic impairment. Among these conditions, condylar hyperplasia stands out, characterized by excessive growth of one mandibular condyle compared to the contralateral side, leading to progressive asymmetric growth. The aim of this study is to report the clinical case of a 40-year-old female patient with mandibular prognathism and laterognathism, presenting severe facial asymmetry, occlusal alterations, and a complaint of continuous growth with progressive chin deviation. The findings were confirmed by imaging examinations, demonstrating vertical enlargement of the ipsilateral condylar process, with no significant difference in uptake on bone scintigraphy. Therefore, the patient underwent two-stage orthosurgical treatment, initially consisting of high condylectomy associated with disc repositioning, followed by orthognathic surgery to correct the dentofacial deformity and the occlusal plane. A 2-year postoperative follow-up demonstrated favorable clinical evolution, with improvement in facial symmetry, masticatory function, and occlusion, without signs of recurrence. It is concluded that the two-stage surgical approach may be effective in managing condylar hyperplasia associated with facial asymmetry, especially in cases with severe deformities, providing satisfactory and stable functional and aesthetic outcomes.

Keywords: Facial Asymmetry. Mandibular Condyle. Orthognathic Surgery. Temporomandibular Joint.

RESUMEN

Las deformidades dentofaciales corresponden a alteraciones del desarrollo esquelético que pueden resultar en asimetría facial, discrepancias oclusales y compromiso funcional y estético. Entre estas condiciones, destacan las hiperplasias condilares, caracterizadas por el crecimiento excesivo de uno de los cóndilos mandibulares en relación con el contralateral, promoviendo un crecimiento asimétrico progresivo. El objetivo de este trabajo es reportar el caso clínico de una paciente femenina de 40 años, con prognatismo y laterognatismo mandibular, que presenta asimetría facial severa, alteraciones oclusales y queja de crecimiento continuo con desviación progresiva del mentón. Los hallazgos fueron confirmados mediante estudios de imagen, evidenciando aumento vertical del proceso condilar ipsilateral, sin diferencia significativa en la captación en la gammagrafía ósea. Por ello, la paciente fue sometida a tratamiento ortoquirúrgico en dos tiempos, con realización inicial de condilectomía alta asociada al reposicionamiento del disco articular, seguida de cirugía ortognática para la corrección de la deformidad dentofacial y del plano oclusal. El seguimiento postoperatorio de 2 años demostró una evolución clínica favorable, con mejoría de la simetría facial, la función masticatoria y la oclusión, sin signos de recidiva. Se concluye que el abordaje quirúrgico en dos tiempos puede ser eficaz en el manejo de la hiperplasia condilar asociada a asimetría facial, especialmente en casos con deformidades severas, proporcionando resultados funcionales y estéticos satisfactorios y estables.

Palabras clave: Asimetría Facial. Cóndilo Mandibular. Cirugía Ortognática. Articulación Temporomandibular.



INTRODUÇÃO

A cirurgia ortognática é um procedimento que visa restabelecer o padrão facial em pacientes que apresentam alterações no desenvolvimento ósseo, sendo realizada por meio da associação entre a ortodontia e a cirurgia bucomaxilofacial, com o objetivo de promover melhorias estéticas e funcionais na região orofacial (Turvey *et al.*, 1988; Proffit *et al.*, 1991). As razões mais comuns para a procura por esse tratamento incluem dificuldades funcionais e insatisfação com a aparência facial decorrentes de alterações esqueléticas (Costa *et al.*, 2012). Dentre as alterações do desenvolvimento ósseo que podem levar à assimetria facial, destaca-se a hiperplasia condilar unilateral (UCH), uma condição patológica caracterizada pelo crescimento excessivo e progressivo do côndilo mandibular, promovendo alterações significativas na estética facial e na função oclusal. Clinicamente, manifesta-se por desvio do mento para o lado contralateral, além de mordida cruzada posterior unilateral e/ou mordida aberta posterior unilateral (Deleurant, Zimmermann e Peltomäki, 2008). O aumento da atividade de crescimento condilar resulta no alongamento da cabeça e do colo do côndilo, levando ao desenvolvimento de uma relação esquelética e oclusal de Classe III, frequentemente associada a compensações dentárias, como inclinação lingual dos incisivos inferiores e vestibular dos superiores (Wolford, Movahed e Perez, 2014).

Além dos achados clínicos, os exames de imagem desempenham papel fundamental na avaliação da hiperplasia condilar. As radiografias extra-orais podem auxiliar na investigação inicial, enquanto a tomografia computadorizada permite análise estrutural mais detalhada, possibilitando a identificação de assimetrias e alterações morfológicas condilares (Olate *et al.*, 2013). A determinação da atividade do centro de crescimento condilar é essencial, sendo a cintilografia óssea amplamente utilizada por permitir a avaliação do metabolismo ósseo. No entanto, sua sensibilidade e especificidade não são absolutas, podendo ocorrer resultados falso-negativos, o que deve ser considerado na tomada de decisão clínica (Saridin *et al.*, 2011). O manejo da hiperplasia condilar depende fundamentalmente da atividade de crescimento do côndilo. Em pacientes sem atividade de crescimento, a correção das deformidades dentofaciais é, em geral, realizada por meio de cirurgia ortognática associada à ortodontia. Entretanto, em casos

selecionados, especialmente na presença de alterações morfológicas condilares significativas, pode ser necessária a associação com condilectomia para obtenção de maior previsibilidade e estabilidade dos resultados (MARCHETTI *et al.*, 2000). Uma vez confirmada a hiperplasia condilar, diferentes abordagens terapêuticas podem ser consideradas: aguardar a cessação do crescimento para posterior cirurgia ortognática, realizar condilectomia alta seguida de cirurgia ortognática em um segundo tempo cirúrgico, ou realizar ambos os procedimentos em tempo único (Maniskas *et al.*, 2019; Wolford, Movahed e Perez, 2014).

RELATO DE CASO

Paciente do sexo feminino, 40 anos de idade, leucoderma, normossistêmica, procurou o serviço de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial do Hospital Universitário Walter Cantídio para avaliação de assimetria facial, apresentando como queixa principal: “meu queixo é torto e não para de crescer”. Ao exame físico extra-oral, observou-se assimetria facial com laterognatismo para o lado esquerdo, associada à deformidade dentofacial Classe III de Angle. Ao exame intraoral, a paciente apresentava mordida aberta anterior, mordida cruzada posterior contralateral, inclinação do plano oclusal e desvio da linha média dentária inferior para a esquerda (Figura 1).

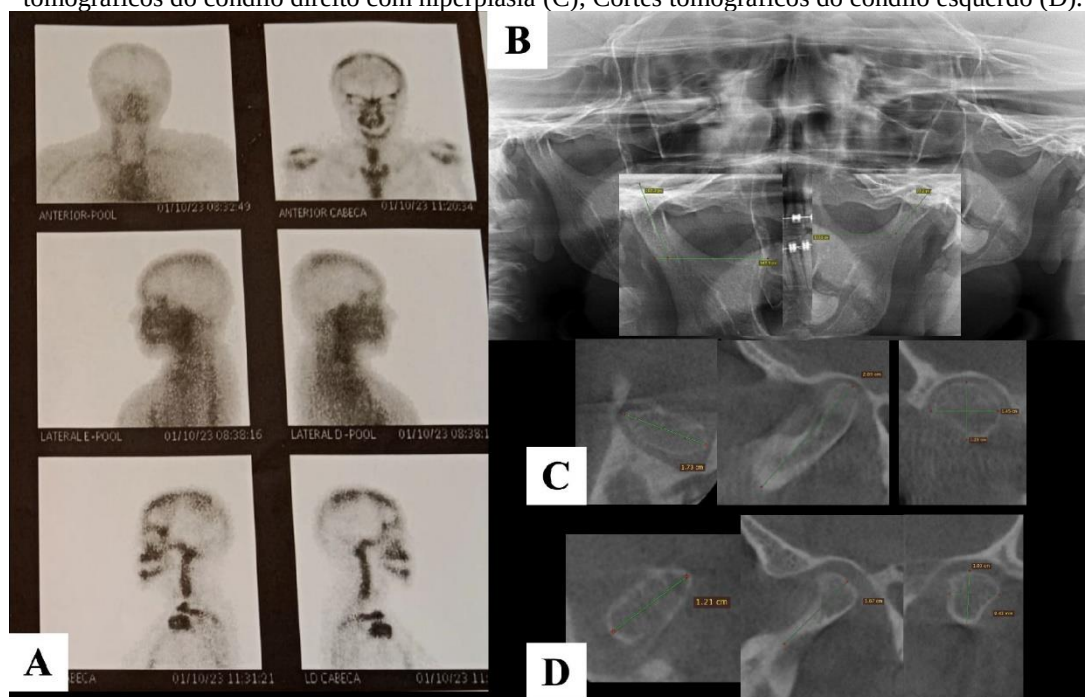
Figura 1. Exame clínico pré-operatório: Vista lateral direita (A); Vista frontal (B); Vista frontal sorrindo (C); Vista caudocranial (D); sorrindo Vista lateral intra-oral (E); Vista frontal intra-oral (F); Vista lateral intra-oral (G).



Fonte: Serviço de CTBMF HUWC/UFC

Diante disso, foram solicitados exames de imagem, incluindo radiografia panorâmica e tomografia computadorizada de face, os quais evidenciaram hiperplasia condilar significativa, com aumento vertical do processo condilar direito. Adicionalmente, foi realizada cintilografia óssea, que não demonstrou diferença significativa na captação entre os lados (ATM direita = 52%; ATM esquerda = 48%) (Figura 2).

Figura 2. Exames imagiológicos pré-operatórios: Cintilografia Óssea (A); Radiografia Panorâmica (B); Cortes tomográficos do côndilo direito com hiperplasia (C); Cortes tomográficos do côndilo esquerdo (D).



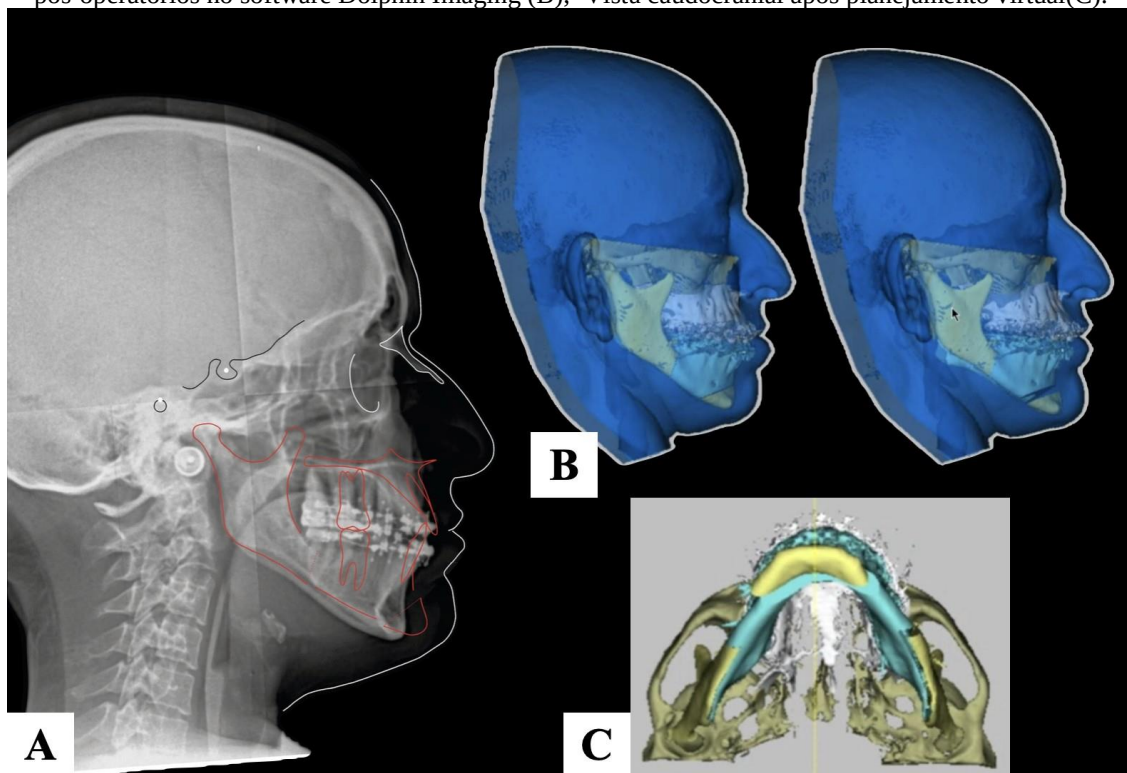
Fonte: Serviço de CTBMF HUWC/UFC

O primeiro tempo cirúrgico foi realizado em 08/2023, sob anestesia geral com intubação orotraqueal, sendo a condilectomia alta executada por meio de acesso pré-auricular de Al-Kayat e Bramley. O côndilo do lado afetado foi exposto, e a osteotomia realizada com ponta piezo ultrassônica acopladas a sistema piezoelétrico, com remoção de aproximadamente 4 a 5 mm da porção superior do côndilo. Associadamente, foi realizado o reposicionamento do disco articular por meio parafuso do sistema de fixação com parafusos 2.0. A síntese foi iniciada com sutura da cápsula articular, seguida do fechamento por planos dos tecidos moles remanescentes até o plano cutâneo.

Após um intervalo de 10 meses, em 06/2024, foi realizada a cirurgia ortognática sob anestesia geral com intubação nasotraqueal. O planejamento cirúrgico foi realizado por meio de planejamento virtual utilizando o software Dolphin Imaging, com elaboração de traçado preditivo

digital. Foram realizadas simulações tridimensionais, com definição dos movimentos maxilomandibulares e mentonianos, permitindo análise detalhada das relações esqueléticas, oclusais e da simetria facial, bem como a previsão dos movimentos ósseos e a programação precisa das osteotomias. Na maxila, realizou-se correção da linha média com avanço de 3 mm e impacção anterior de 1 mm, tomando como referência o filtro e a espinha nasal anterior (ENA), além da correção do cant maxilar em relação à linha média facial. Na mandíbula, foi obtido adequado encaixe oclusal. Por fim, foi realizada mentoplastia com avanço de 3 mm, reposicionamento inferior de 3 mm e correção do desvio do mento em 4 mm para a direita.

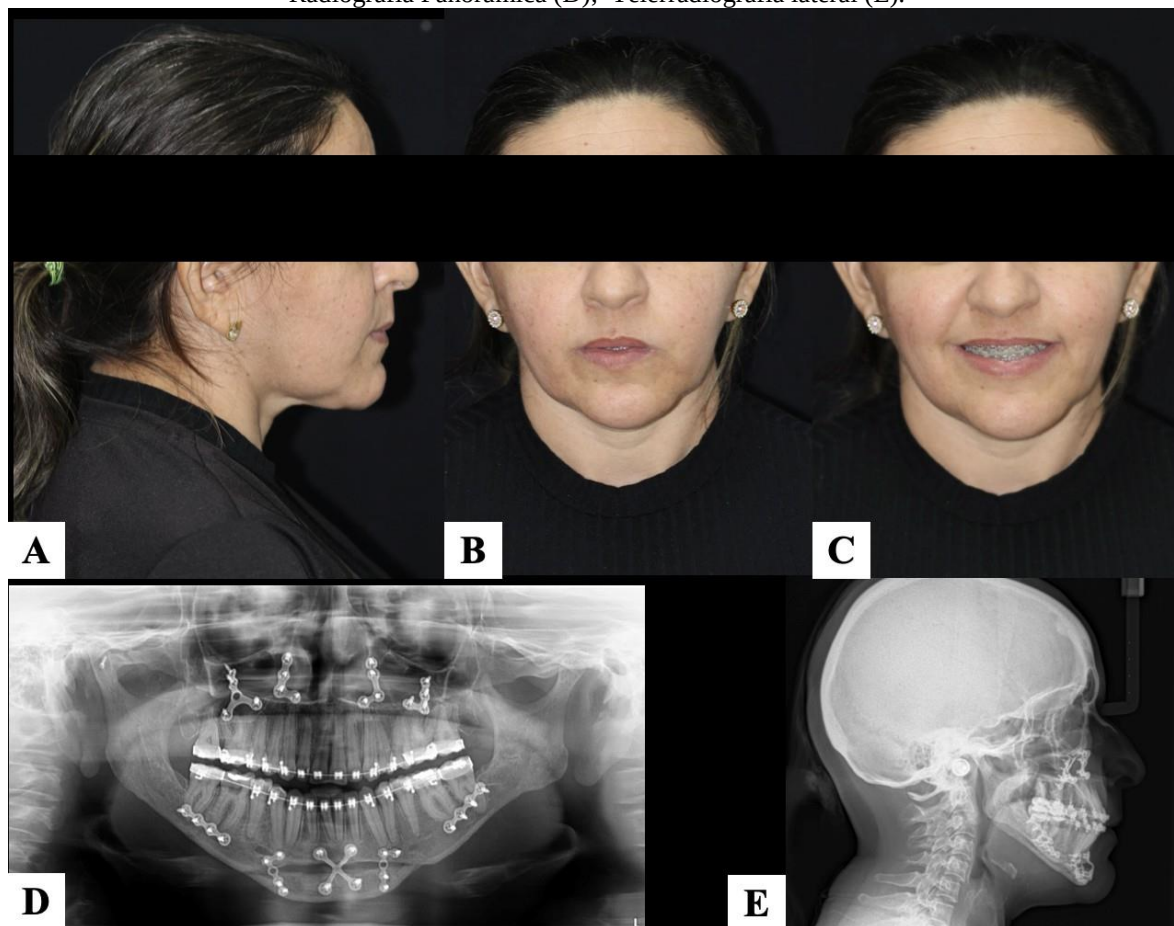
Figura 3. Planejamento virtual: traçado cefalométrico preditivo (A); Simulação dos movimentos cirúrgicos pré e pós-operatórios no software Dolphin Imaging (B); Vista caudocranial após planejamento virtual(C).



Fonte: Serviço de CTBMF HUWC/UFC

O procedimento teve como objetivo a correção da mordida cruzada, da mordida aberta anterior, do padrão esquelético Classe III, do cant maxilar e da assimetria facial significativa, incluindo o desvio da linha média dentária e do mento. Atualmente, a paciente encontra-se em acompanhamento pós-operatório, com aproximadamente 22 meses de seguimento, apresentando estabilidade oclusal e esquelética, sem queixas funcionais ou estéticas relevantes e sem intercorrências no período evolutivo (Figura 4).

Figura 4. Imagens pós-operatórias: Vista lateral direita (A); Vista frontal (B); Vista frontal sorrindo (C); Radiografia Panorâmica (D); Telerradiografia lateral (E).



Fonte: Serviço de CTBMF HUWC/UFC

DISCUSSÃO

Em 2013, Larry M. Wolford classificou a hiperplasia condilar de acordo com o padrão de crescimento e sua etiologia em quatro tipos. O tipo 1 corresponde a um crescimento condilar exacerbado, podendo ser bilateral (1A), geralmente associado a prognatismo mandibular progressivo com relativa simetria, ou unilateral (1B), no qual a mandíbula torna-se prognática e desviada para o lado contralateral, caracterizando assimetria facial e repercussões oclusais. O tipo 2 está relacionado ao osteocondroma, com crescimento unilateral não autolimitado e aumento vertical do ramo mandibular, frequentemente associado a desvio contralateral. Já os tipos 3 e 4 englobam, respectivamente, tumores benignos e malignos do côndilo mandibular, sendo menos frequentes. Trata-se de uma classificação de fácil aplicação clínica, que simplifica a variabilidade dos padrões das patologias condilares.

O crescimento ósseo é regulado por fatores genéticos, hormonais, químicos e mecânicos,

que modulam a proliferação e diferenciação celular. Nesse contexto, a mandíbula, por ser um dos últimos ossos a atingir a maturidade esquelética, desempenha papel fundamental no desenvolvimento facial. A influência hormonal tem sido associada ao desenvolvimento dos tipos 1 e 2 de hiperplasia condilar, embora sua etiologia permaneça incerta e provavelmente multifatorial (Wolford *et al.*, 2002; Ghawsi, Aagaard e Thygesen, 2015).

A hiperplasia condilar tipo 1 é a forma mais frequente e caracteriza-se por crescimento acelerado do côndilo mandibular com arquitetura relativamente preservada, porém com alongamento das estruturas mandibulares. Esse padrão promove projeção anterior da mandíbula em relação à maxila, levando ao desenvolvimento de má oclusão Classe III progressiva. Clinicamente, pacientes podem apresentar inicialmente padrão Classe I ou Classe III leve, evoluindo para discrepâncias mais acentuadas à medida que o crescimento se intensifica (Wolford *et al.*, 2002; Wolford *et al.*, 2009).

O diagnóstico baseia-se na associação entre avaliação clínica seriada, documentação fotográfica, modelos de estudo e exames de imagem, incluindo telerradiografias, tomografia computadorizada e cintilografia óssea (Ghawsi, Aagaard e Thygesen, 2015). A não identificação da atividade da hiperplasia condilar pode comprometer os resultados do tratamento ortodôntico-cirúrgico, resultando em recidivas e assimetrias persistentes (Wolford *et al.*, 2009).

De modo geral, o protocolo terapêutico envolve, inicialmente, a interrupção do crescimento condilar patológico, quando presente, seguida da correção da deformidade dentofacial por meio de cirurgia ortognática. Pacientes com hiperplasia condilar inativa podem ser tratados com ortodontia associada à cirurgia ortognática; entretanto, essa abordagem não deve ser considerada absoluta. Em casos com deformidade condilar residual significativa, a associação com condilectomia pode ser necessária para garantir maior previsibilidade e estabilidade dos resultados. Por outro lado, na presença de hiperplasia ativa, o crescimento não pode ser controlado de forma previsível apenas com ortodontia, sendo indicada intervenção cirúrgica para interromper o crescimento anormal (Wolford *et al.*, 2002).

Nesse contexto, a condilectomia alta tem como objetivo cessar o crescimento mandibular excessivo, interrompendo o vetor de crescimento anterior da mandíbula. Após o procedimento, permanece apenas o crescimento aposicional fisiológico na região do pogônio e o crescimento alveolar vertical, especialmente quando realizada antes da maturidade esquelética. A técnica consiste na ressecção de aproximadamente 3 a 5 mm da porção superior da cabeça condilar, associada ao reposicionamento do disco articular da articulação temporomandibular e sua

estabilização com sistema de miniâncoras, visando restabelecer a função e a relação anatômica adequada (Wolford *et al.*, 2009).

Tradicionalmente, a condilectomia alta é realizada por meio do acesso pré-auricular, considerado uma das abordagens mais utilizadas para exposição da articulação temporomandibular e da região condilar. Diversas modificações dessa técnica foram descritas ao longo dos anos com o objetivo de ampliar a visualização cirúrgica e reduzir morbidades pós-operatórias. Entre elas, destaca-se a abordagem descrita por Al-Kayat e Bramley, amplamente difundida por proporcionar adequada exposição anatômica associada a maior segurança durante a dissecação cirúrgica. Apesar de sua ampla utilização, essa abordagem não é isenta de complicações, podendo estar associada ao risco de lesão dos ramos do nervo facial e à presença de cicatrizes cutâneas. Assim, uma técnica meticulosa e o correto manejo dos planos fasciais tornam-se essenciais para minimizar morbidades e preservar a função neuromuscular da região (Al-Kayat e Bramley, 1979; Jardim *et al.*, 2015). No presente caso, não foram observadas alterações motoras relacionadas ao nervo facial no pós-operatório, evidenciando adequada preservação anatômica e evolução funcional satisfatória da paciente.

Recentemente, abordagens minimamente invasivas e técnicas videoassistidas vêm sendo descritas como alternativas para o tratamento das patologias condilares. A utilização da endoscopia permite maior magnificação e iluminação do campo operatório, favorecendo disseções mais conservadoras e potencial redução da morbidade cirúrgica. Entretanto, tais abordagens ainda apresentam limitações relacionadas à curva de aprendizado, disponibilidade tecnológica e aplicabilidade clínica em diferentes cenários hospitalares (Sun *et al.*, 2013; Park *et al.*, 2017).

O presente caso reforça que, mesmo na ausência de evidência de atividade metabólica à cintilografia, a abordagem em dois tempos cirúrgicos pode ser indicada em pacientes com deformidades condilares significativas e assimetria facial estabelecida. Nesses casos, a condilectomia alta associada à discopexia pode contribuir para maior estabilidade articular e previsibilidade no preparo ortodôntico, enquanto a cirurgia ortognática complementa a correção estética e funcional. Dessa forma, a individualização do plano de tratamento, associada à análise criteriosa dos achados clínicos e imaginológicos, permanece fundamental para a obtenção de resultados estáveis e satisfatórios a longo prazo.

O presente caso evidencia que, mesmo na ausência de evidência de atividade metabólica à cintilografia, a abordagem em dois tempos cirúrgicos pode ser indicada, especialmente diante

de deformidades condilares estruturais significativas e assimetria facial estabelecida. Essa estratégia permitiu melhor controle da evolução da deformidade, favorecendo o preparo ortodôntico e aumentando a previsibilidade do planejamento e da execução dos movimentos ósseos na cirurgia ortognática. Esses achados estão em consonância com a literatura, que destaca a importância da individualização do tratamento e da análise integrada dos aspectos clínicos e imaginológicos na tomada de decisão.

CONCLUSÃO

A abordagem em dois tempos cirúrgicos mostrou-se eficaz no manejo da hiperplasia condilar mandibular associada à assimetria facial, proporcionando resultados funcionais e estéticos satisfatórios. A condilectomia alta pode ser considerada mesmo na ausência de hiperatividade cintilográfica em casos selecionados, especialmente diante de deformidades estruturais significativas, reforçando a importância da individualização da conduta terapêutica.

REFERÊNCIAS

AL-KAYAT, A.; BRAMLEY, P. A modified pre-auricular approach to the temporomandibular joint and malar arch. *British Journal of Oral Surgery*, v. 17, n. 2, p. 91–103, 1980.

COSTA, K. L. D. *et al.* Evaluation of the quality of life in patients undergoing orthognathic surgery. *Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco-maxilo-facial*, v. 12, n. 2, p. 81-92, 2012.

DELEURANT, Y.; ZIMMERMANN, A.; PELTOMÄKI, T. Hemimandibular elongation: treatment and long-term follow-up. *Journal of Orthodontics*, v. 11, n. 3, p. 172-179, 2008.

GHAWSI, S.; AAGAARD, E.; THYGESEN, T. H. High condylectomy for the treatment of mandibular condylar hyperplasia: a systematic review of the literature. *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 2015.

HERNÁNDEZ-ALFARO, F. *et al.* Minimally invasive intraoral condylectomy: proof of concept report. *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, v. 45, n. 9, p. 1108-1114, 2016.

JARDIM, E. C. G. *et al.* Condyle tumor excision through pre-auricular access. *Archives of Health Investigation*, v. 4, n. 1, 2015.

MANISKAS, S. *et al.* Concurrent high condylectomy and orthognathic surgery to address mandibular and facial asymmetry. *Journal of Craniofacial Surgery*, v. 30, n. 8, p. 2601-2603, 2019.

MARCHETTI, C.; COCCHI, R.; GENTILE, L.; BIANCHI, A. Hemimandibular hyperplasia: treatment strategies. *Journal of Craniofacial Surgery*, v. 11, n. 1, p. 46-53, 2000.

OLATE, S. *et al.* Mandible condylar hyperplasia: a review of diagnosis and treatment protocol. *International Journal of Clinical and Experimental Medicine*, v. 6, n. 9, p. 727, 2013.

PARK, S. H.; AN, J. H.; HAN, J. J.; JUNG, S.; PARK, H. J.; OH, H. K.; KOOK, M. S. Surgical excision of osteochondroma on mandibular condyle via preauricular approach with zygomatic arch osteotomy. *Maxillofacial Plastic and Reconstructive Surgery*, v. 39, n. 1, p. 32, 2017.

PROFFIT, W. R.; PHILLIPS, C.; TURVEY, T. A. Stability after surgical-orthodontic correction of skeletal Class III malocclusion combined maxillary and mandibular procedures. *International Journal of Adult Orthodontics and Orthognathic Surgery*, v. 6, n. 4, p. 211-225, 1991.

SARIDIN, C. P. *et al.* Bone scintigraphy as a diagnostic method in unilateral hyperactivity of the mandibular condyles: a review and meta-analysis of the literature. *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, v. 40, n. 1, p. 1-17, 2011.

SUN, H.; LI, B.; SHEN, S.; YANG, T.; ZHANG, L.; SHEN, S. G.; WANG, X. D. Image-guided endoscopic navigation for precise resection of mandibular condylar osteochondroma. *Journal of Craniofacial Surgery*, v. 24, n. 6, p. e573–e579, 2013.

TURVEY, T. A.; PHILLIPS, C.; ZAYTOUN JR., H. S.; PROFFIT, W. R. Simultaneous superior repositioning of the maxilla and mandibular advancement. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, v. 94, p. 372-383, 1988.

WOLFORD, L. M. The sagittal split ramus osteotomy as the preferred treatment for mandibular prognathism. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, v. 58, n. 3, p. 310-312, 2000.

WOLFORD, L. M. *et al.* Efficacy of high condylectomy for management of condylar hyperplasia. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, v. 121, n. 2, p. 136-151, 2002.

WOLFORD, L. M. *et al.* Surgical management of mandibular condylar hyperplasia type 1. *Baylor University Medical Center Proceedings*, v. 22, n. 4, p. 321-329, 2009.

WOLFORD, L. M.; MOVAHED, R.; PEREZ, D. E. A classification system for conditions causing condylar hyperplasia. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, v. 72, n. 3, p. 567-595, 2014.