

Tratamento multidisciplinar de Hiperplasia do Processo Coronóide
Multidisciplinary treatment of Hyperplasia of the Coronoid Process
Tratamiento multidisciplinario de la Hiperplasia del Proceso Coronóide

Recebido: 06/08/2020 | Revisado: 08/08/2020 | Aceito: 11/08/2020 | Publicado: 17/08/2020

Luis Ferreira de Almeida Neto

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3141-1227>

Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil

E-mail: luisneto_w@hotmail.com

Karolina Pires Marcelino

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2301-5155>

Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil

E-mail: karlopiresm@gmail.com

Gustavo Augusto Seabra Barbosa

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0552-4933>

Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil

E-mail: gustavoaseabra@hotmail.com

Felipe Carvalho de Macêdo

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1422-8108>

Faculdade ILAPEO, Brasil

E-mail: drfelipecarvalho@yahoo.com.br

Wagner Ranier Maciel Dantas

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4904-187X>

Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil

E-mail: wagnerranier@yahoo.com.br

Euler Maciel Dantas

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1579-8997>

Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil

E-mail: eulerdantas@yahoo.com.br

Erika Oliveira de Almeida

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1279-1842>

Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil

E-mail: erika.almeida.protese@gmail.com

André Luiz Marinho Falcão Gondim

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3581-419X>

Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil

E-mail: algondim@yahoo.com.br

Resumo

Introdução: A Hiperplasia do Processo Coronóide (HPC) é uma condição incomum, caracterizada pelo hiperdesenvolvimento do processo coronóide, gerando principalmente uma limitação da abertura bucal, podendo se manifestar de forma uni ou bilateral. Objetivou-se apresentar um caso clínico de um paciente do sexo masculino com hiperplasia bilateral do processo coronóide. **Relato de caso:** Paciente compareceu ao primeiro atendimento queixando-se de não conseguir abrir a boca. Ao exame clínico, foi verificada limitação de abertura bucal de 21mm, sem assimetrias faciais. Ao exame tomográfico, observou-se Hiperplasia do Processo Coronóide bilateral. O paciente foi submetido à cirurgia de coronoidectomia bilateral por via intraoral, sendo acompanhado no pós-operatório por equipe multidisciplinar. **Discussão:** A hipofunção mandibular causada pela HPC pode ocasionar alterações secundárias que comprometem o paciente, gerando um impacto negativo na sua rotina diária. **Considerações finais:** É enfatizada a importância do correto diagnóstico e, conseqüentemente, estratégias efetivas para o tratamento visando uma equipe multidisciplinar.

Palavras-chave: Anormalidades maxilofaciais; Hiperplasia; Articulação Temporomandibular; Cirurgia bucal; Procedimentos cirúrgicos bucais.

Abstract

Introduction: Coronoid Process Hyperplasia (CPH) is an uncommon condition, characterized by hyperdevelopment of the coronoid process. The CPH mainly causing the limitation of mouth opening and may occur unilaterally or bilaterally. The aim of this article is to present a case of a male patient with bilateral Hyperplasia in the Coronoid Process. **Case report:** The patient compared the first appointment that it was not possible to open his mouth. Clinical examination revealed a 21mm mouth opening limitation, without facial asymmetries. On tomographic examination, hyperplasia of the coronoid process bilateral was observed. The patient underwent bilateral coronoidectomy surgery via the intraoral route, being followed up in the postoperative period by a multidisciplinary team. **Discussion:** A mandibular hypofunction caused by CPH can generate secondary changes that affect the patient,

generating a negative impact on their daily routine. Final considerations: The importance of correct diagnosis and, consequently, of effective treatment strategies with a multidisciplinary team is emphasized.

Keywords: Maxillofacial abnormalities; Hyperplasia; Temporomandibular Joint; Oral surgery; Oral surgical procedures.

Resumen

Introducción: La Hiperplasia del Proceso Coronoide (HPC) es una condición poco común, caracterizada por el hiperdesarrollo del proceso coronoide, que causa principalmente la limitación de la apertura de la boca, que puede manifestarse unilateral o bilateralmente. El objetivo de este artículo es presentar un caso de un paciente masculino con hiperplasia bilateral del proceso coronoide. **Informe del caso:** El paciente asistió a la primera cita quejándose de que no pudo abrir la boca. El examen clínico reveló una limitación de apertura de la boca de 21 mm, sin asimetrías faciales. En el examen tomográfico, se observó Hiperplasia del Proceso Coronoide bilateral. El paciente se sometió a una cirugía de coronoidectomía bilateral por vía intraoral, y un equipo multidisciplinario le hizo un seguimiento postoperatorio. **Discusión:** La hipofunción mandibular causada por HPC puede causar cambios secundarios que comprometen al paciente, generando un impacto negativo en su rutina diaria. **Consideraciones finales:** Se enfatiza la importancia del diagnóstico correcto y, en consecuencia, las estrategias de tratamiento efectivas dirigidas a un equipo multidisciplinario.

Palabras clave: Anomalías maxilofaciales; Hiperplasia; Articulación Temporomandibular; Cirugía bucal; Procedimientos quirúrgicos orales.

1. Introdução

A Hiperplasia do Processo Coronoide (HPC) é uma condição incomum caracterizada principalmente pela limitação da abertura bucal, podendo se manifestar de forma uni ou bilateral (Kubota, Takenoshita, Takamori, Kanamoto & Shirasuna, 1999; Kim, Lee, Kim & Huh, 2014). Essa condição se deve ao hiperdesenvolvimento do processo coronoide, tendo como consequência o seu contato prematuro com a superfície temporal do osso zigomático ou com a porção medial do arco zigomático (Choi, Kim, Ki & Cheon, 2014; Ghazizadeh, Sheikhi, Salehi & Khaleghi, 2018; Goh, Tan & Lim, 2020). A etiologia da HPC ainda é contraditória e incerta. Por não ser conhecida, diversas teorias foram desenvolvidas para

tentar explicar tal condição, como: traumatismo, estímulo endócrino, hiperatividade dos músculos mastigatórios, tecido muscular patológico e hereditariedade (Çorumlu, Kopuz, Demir & Pirzirenli, 2016).

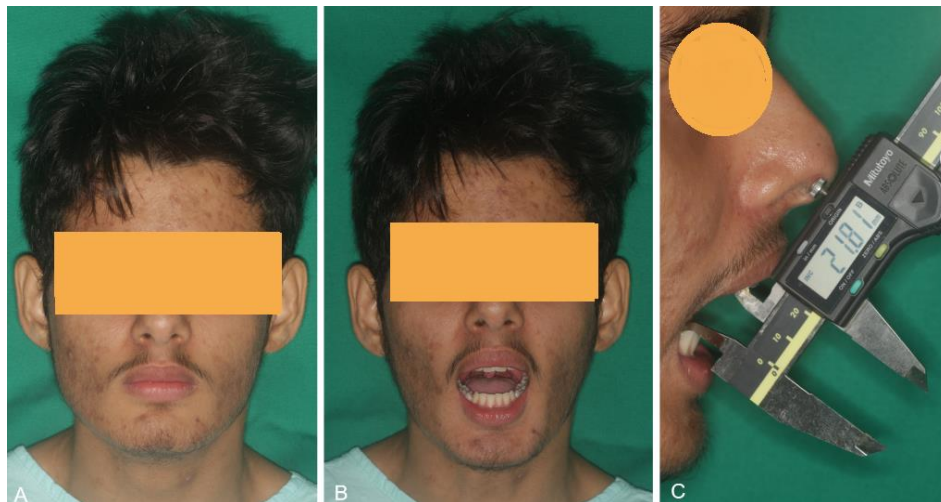
O diagnóstico da HPC exige uma boa análise do quadro clínico do paciente. Devido ao sintoma principal ser a limitação da abertura bucal, faz-se com que outras possíveis patologias sejam consideradas na consulta inicial, como distúrbios das contrações dos músculos mastigatórios, desarranjos internos da ATM ou anquilose (Costa et al., 2012; Naguib & Bedier, 2019). Dessa forma, o diagnóstico da HPC é fechado com a tomografia computadorizada, possibilitando a visualização em diferentes arranjos de imagens, incluindo múltiplos cortes e a reconstrução em 3D (Domingos, Freitas, Fenyó-Pereira & Raitz, 2015; Schneble, Moore, Pettersson, Pollock & Barajas, 2019).

Quanto ao tratamento, a remoção do processo coronoide hiperplásico é a terapia preconizada – essa intervenção cirúrgica é conhecida como coronoidectomia, podendo ser feita de forma extra ou intrabucal (Ghazizadeh et al., 2018). Atualmente, indica-se a cirurgia de forma intrabucal devido à ausência de cicatriz visível e menor chance de dano ao nervo facial. Associado à cirurgia, a fisioterapia pós-operatória é fundamental para a manutenção da maior abertura bucal conseguida com a terapia cirúrgica (Kim et al., 2014; Monevska et al., 2016; Starch-Jensen & Kjellerup, 2017; Schneble et al., 2019). Este artigo apresenta um caso de hiperplasia do processo coronoide bilateral, tratado a partir de uma etapa cirúrgica – coronoidectomia bilateral – e pós-operatório com equipe multidisciplinar para reabilitação psicofuncional.

2. Relato de Caso

Paciente G. N. S., sexo masculino, 18 anos, compareceu ao primeiro atendimento queixando-se de dificuldade de abertura bucal, gerando assim transtorno alimentar e psicossocial. Ao exame clínico inicial, o paciente apresentava abertura bucal de 21mm (Figura 1) e com oclusão dentária satisfatória. Na anamnese, o paciente não relatou histórico prévio de trauma em região mandibular.

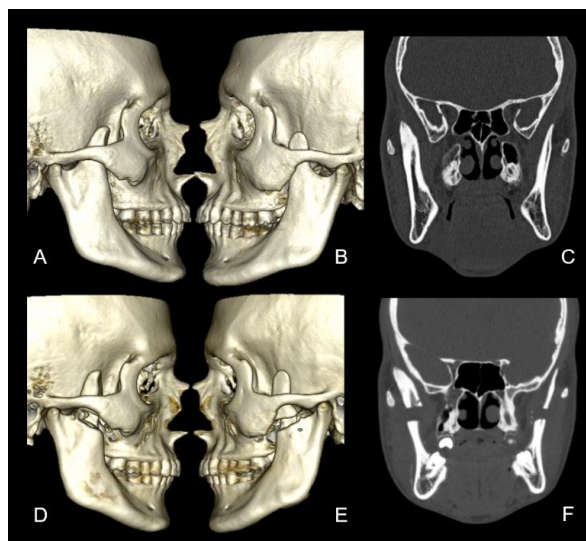
Figura 1 – Imagens pré-operatórias. A – Foto da face em norma frontal; B – Abertura bucal em norma frontal; C – Medição da abertura bucal com paquímetro digital de 21,81 mm.



Fonte: Autores (2020).

Para diagnóstico, solicitou-se inicialmente uma radiografia panorâmica e posteriormente uma tomografia computadorizada multislice. Ao exame tomográfico inicial, foi observado alongamento do processo coronoide da mandíbula, bilateralmente, o qual gerava contato prematuro com a superfície temporal do corpo do osso zigomático (Figura 2 – A e B).

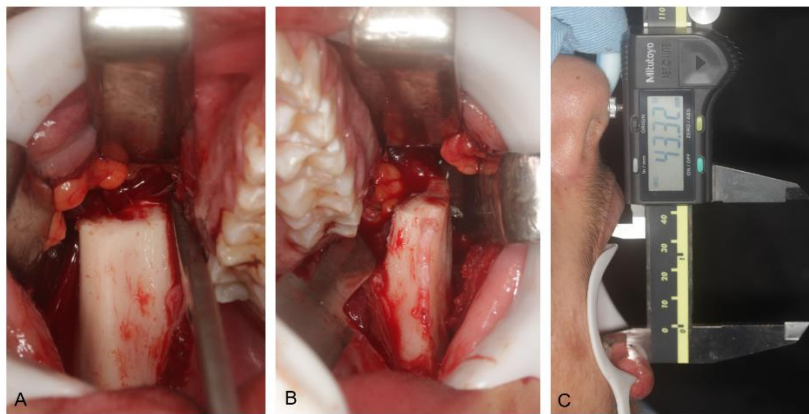
Figura 2. Imagens da tomografia computadorizada pré-operatórias (A, B e C) e pós-operatórias (D, E e F). A – Reconstrução 3D lado direito; B – Reconstrução 3D lado esquerdo; C – Reconstrução coronal; D – Reconstrução 3D lado direito; E – Reconstrução 3D lado esquerdo; F – Reconstrução coronal.



Fonte: Autores (2020).

Após análise clínica e imaginológica, planejou-se o tratamento cirúrgico, sob anestesia geral, para realização da coronoidectomia bilateral. O procedimento cirúrgico consistiu na realização de acesso cirúrgico intraoral vestibular mandibular posterior, bilateralmente, com exposição do processo coronoide. Após exposição, foi realizado osteotomia na base da incisura mandibular, separando o processo coronoide do arcabouço mandibular e deixando os fragmentos osteotomizados superiormente, minimizando assim o trauma cirúrgico ao paciente (Figura 3 – A e B). No transoperatório o paciente obteve uma abertura bucal de 43mm após as osteotomias (Figura 3 – C).

Figura 3. Imagens transoperatórias. A – Coronoidectomia do lado direito; B – Coronoidectomia do lado esquerdo; C – Abertura bucal transoperatória 43,32mm.



Fonte: Autores (2020).

No sétimo dia de pós-operatório, o paciente iniciou fisioterapia para manutenção da abertura bucal e fortalecimento da musculatura facial. Além disso, realizou psicoterapia para tratar seus transtornos psicossociais. Atualmente, encontra-se com 18 meses de pós-operatório, apresenta uma abertura bucal de 39mm, conseguindo exercer suas atividades cotidianas sem limitações, com melhora da qualidade de vida e bem-estar.

3. Discussão

A HPC é descrita como um alongamento anormal do processo coronoide, com um crescimento ósseo maduro formado por osso histologicamente normal (Kubota et al., 1999; Çorumlu et al., 2016; Starch-Jensen & Kjellerup, 2017; Acharya, Stewart & Naini, 2017; Goh et al., 2020). Ainda com sua etiologia incerta, várias teorias são propostas, como um estímulo endócrino, trauma, herança genética e aumento da atividade temporal têm sido propostos,

porém não apresentam evidências, sendo considerada uma condição rara dentre as patologias de hipomobilidade mandibular (Choi et al., 2014; Acharya et al., 2017; Goh et al., 2020). Por apresentar sinais clínicos, como má oclusão e, principalmente, limitação da abertura bucal, a HPC pode ser confundida com os desarranjos internos da ATM, anquilose ou distúrbios dos músculos da mastigação, tendo seu diagnóstico inicial muitas vezes incerto ou dado de forma errônea (Costa et al., 2012; Mulder, Kalaykova & Gortzak, 2012; Ghazizadeh et al., 2018).

Como considerações clínicas, com o alongamento do processo coronoide conseqüentemente ocorre interferência com a região medial do arco zigomático ou com a superfície temporal do osso zigomático, sendo esse o principal motivo para a obstrução no movimento de abertura bucal (Çorumlu et al., 2016; Acharya et al., 2017). Além disso, pode ocorrer de forma unilateral ou bilateral e, como característica marcante, é uma patologia normalmente sem sintomas de dor e sons oriundo da ATM, favorecendo ao diagnóstico diferencial (Costa et al., 2012; Kim et al., 2014). No caso dos pacientes que relatam dor, crepitação na região zigomática ou sensação de endurecimento ao abrir a boca no exame clínico inicial, a hiperplasia do processo coronoide deve ser suspeitada (Mulder et al., 2012; Torenek, Duman, Bayrakdar & Miloglu, 2015).

Além do mais, a hipofunção mandibular causada pela HPC pode gerar alterações secundárias que comprometem o paciente, gerando um impacto negativo na sua rotina de vida. A falta de desenvolvimento na fala, alterações das vias aéreas, desnutrição, atrofia muscular que pode gerar assimetria facial e limitação da higiene bucal são alguns exemplos dessas alterações (Costa et al., 2012; Monevska et al., 2016). No paciente relatado, pode-se observar dificuldade para se alimentar e higienização da cavidade oral deficiente secundárias a HPC, além de transtorno psicossocial.

Para o diagnóstico e planejamento, devido à possibilidade de observar a hiperplasia do processo coronoide, a tomografia computadorizada é o exame de escolha. Com os cortes axiais e coronais, além da possibilidade da reconstrução 3D, é possível analisar a relação do coronoide com o osso zigomático (Choi et al., 2014; Ghazizadeh et al., 2018; Naguib & Bedier, 2019). No entanto, a radiografia panorâmica possibilita a visualização da HPC, mesmo fornecendo achados em menos detalhes, sendo um método mais acessível ao paciente para o auxílio do diagnóstico inicial (Costa et al., 2012; Torenek et al., 2015).

Pelo fato de uma interferência mecânica ser a causa dos achados clínicos de HPC, a intervenção cirúrgica vem sendo a melhor escolha de tratamento (Choi et al., 2014; Schneble et al., 2019). Com isso, a etapa cirúrgica passa pela remoção do processo coronoide alongado, procedimento conhecido como coronoidectomia, possibilitando a remoção da interferência na

abertura bucal (Çorumlu et al., 2016). Podendo ser por via extra e intraoral, a coronoidectomia por meio intrabucal exhibe inúmeras vantagens, como a cicatriz não visível e menor risco de lesão do nervo facial. Por outro lado, apresenta um acesso cirúrgico limitado, possibilidade de hematomas e, posteriormente, fibrose (Kim et al., 2014; Starch-Jensen & Kjellerup, 2017). Sendo assim, a análise criteriosa deve ser feita para cada caso quanto a abordagem a ser adotada, porém, a intervenção intraoral deve ser preconizada.

Além da etapa cirúrgica, é evidente a necessidade do acompanhamento multidisciplinar com fisioterapeuta para a preservação do resultado alcançado cirurgicamente (Costa et al., 2012). Quando se considera um insucesso o tratamento a partir da coronoidectomia se deve principalmente à fisioterapia inadequada (Monevska et al., 2016). Com a terapia reabilitadora, proporcionando o fortalecimento da musculatura da mastigação, pode-se considerar um melhor prognóstico para a abertura bucal e condições clínicas do paciente (Choi et al., 2014). Associado à fisioterapia, os exercícios de alongamento da abertura bucal podem ser feitos com blocos de mordidas, dispositivos dinâmicos, espátulas ou TheraBites® (Ghazizadeh et al., 2018).

4. Considerações Finais

Em conclusão, a HPC é uma condição que, apesar de incomum, representa um problema de saúde, interferindo na qualidade de vida do paciente e suas relações psicossociais. É enfatizada a importância do correto diagnóstico, clínico e imaginológico e, conseqüentemente, estratégias efetivas de tratamento com equipe multidisciplinar.

Referências

- Acharya, P., Stewart, A., & Naini, F. B. (2017). Coronoid impingement syndrome: literature review and clinical management. *Maxillofacial Plastic and Reconstructive Surgery*, 39(1), 1-6.
- Choi, M. G., Kim, D. H., Ki, E. J., & Cheon, H. M. (2014). Trismus due to bilateral coronoid hyperplasia. *Maxillofacial Plastic and Reconstructive Surgery*, 36(4), 168.
- Çorumlu, U., Kopuz, C., Demir, M. T., & Pirezireli, M. E. (2016). Bilateral elongated mandibular coronoid process in an Anatolian skull. *Anatomy & Cell Biology*, 49(3), 217-220.

Costa, Y. M., Porporatti, A. L., Stuginski-Barbosa, J., Cassano, D. S., Bonjardim, L. R., & Conti, P. C. R. (2012). Hiperplasia do processo coronoide: uma causa incomum de hipomobilidade mandibular. *Revista Brasileira de Odontologia*, 23 (3), 252-255.

Domingos, V., Freitas, C. F., Fenyó-Pereira, M., & Raitz, R. (2015). Perception of professionals in the assessment of coronoid hyperplasia by computed tomography. *Acta Odontologica Latinoamericana: AOL*, 28(1), 58-63.

Ghazizadeh, M., Sheikhi, M., Salehi, M. M., & Khaleghi, A. (2018). Bilateral coronoid hyperplasia causing painless limitation of mandibular movement. *Radiology case reports*, 13(1), 112-117.

Goh, Y. C., Tan, C. C., & Lim, D. (2020). Coronoid hyperplasia: A review. *Journal of Stomatology, Oral and Maxillofacial Surgery*.

Kim, S. M., Lee, J. H., Kim, H. J., & Huh, J. K. (2014). Mouth opening limitation caused by coronoid hyperplasia: a report of four cases. *Journal of the Korean Association of Oral and Maxillofacial Surgeons*, 40(6), 301-307.

Kubota, Y., Takenoshita, Y., Takamori, K., Kanamoto, M., & Shirasuna, K. (1999). Levandoski panoramic analysis in the diagnosis of hyperplasia of the coronoid process. *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 37(5), 409-411.

Monevska, D. P., Benedetti, A., Popovski, V., Naumovski, S., Grcev, A., Bozovic, S., & Stamoski, A. (2016). Mandibular movement restoration in a child with bilateral coronoid hyperplasia: a case report. *Open access Macedonian journal of medical sciences*, 4(2), 293.

Mulder, C. H., Kalaykova, S. I., & Gortzak, R. T. (2012). Coronoid process hyperplasia: a systematic review of the literature from 1995. *International journal of oral and maxillofacial surgery*, 41(12), 1483-1489.

S Naguib, A., & R Bedier, R. (2019). The use of coronoid-condylar index in diagnosis of elongated coronoid process. *Egyptian Dental Journal*, 65(2-April (Oral Surgery)), 1055-1059.

Schneble, E. J., Moore, R. D., Pettersson, D. R., Pollock, J. M., & Barajas Jr, R. F. (2019). Coronoid Process Hyperplasia. *Clinical Neuroradiology*, 29(4), 787-789.

Starch-Jensen, T., & Kjellerup, A. D. (2017). Bilateral elongated mandibular coronoid process and restricted mouth opening: a case report. *The open dentistry journal*, 11, 670.

Torenek, K., Duman, S. B., Bayrakdar, I. S., & Miloglu, O. (2015). Clinical and radiological findings of a bilateral coronoid hyperplasia case. *European journal of dentistry*, 9(1), 149.

Porcentagem de contribuição de cada autor no manuscrito

Luis Ferreira de Almeida Neto – 25%
Karolina Pires Marcelino – 18%
Gustavo Augusto Seabra Barbosa – 9%
Felipe Carvalho de Macêdo – 9%
Wagner Ranier Maciel Dantas – 9%
Euler Maciel Dantas – 9%
Erika Oliveira de Almeida – 9%
André Luiz Marinho Falcão Gondim – 12%