

## SÍNDROME DE EAGLE: UM RELATO DE CASO

*Eagle syndrome: a case report*

Maíra Ribeiro Costa<sup>1</sup> - ORCID ID 0009-0000-4052-3736

Camilla dos Reis Barbosa<sup>1</sup> - ORCID ID 0009-0003-6659-7815

Giulio Cesar Moreira Manzi<sup>1</sup> - ORCID ID 0000-0001-6119-6973

Franca Arenare Jeunon<sup>1</sup> - ORCID ID 0000-0003-3736-8856

Michelle Abrantes Figueira Mancia<sup>1</sup> - ORCID ID 0000-0002-7826-0174

Amaro Ilídio Vespasiano Silva<sup>1</sup> - ORCID ID 0000-0003-2171-1701

Flávio Ricardo Manzi<sup>1</sup> - ORCID ID 0000-0003-2171-1701

<sup>1</sup> Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais – Belo Horizonte – Minas Gerais – Brasil.

manzi@pucminas.br

### RESUMO

A Síndrome de Eagle é uma condição rara caracterizada pelo alongamento do processo estilóide ou calcificação do ligamento estilo-hióideo, estruturas que podem exercer compressão sobre elementos neurovasculares cervicofaciais e causar sintomas como dor orofaríngea, otalgia, cefaleia, disfagia e sensação de corpo estranho na garganta. Este trabalho tem como objetivo relatar um caso clínico em que a tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC), realizada com o intuito de avaliar as vias aéreas superiores, revelou alongamento bilateral dos processos estilóides, associado a alterações inflamatórias nos seios paranasais e redução volumétrica das vias aéreas. A análise tridimensional permitiu mensuração precisa da angulação dos processos estilóides, compatível com a Síndrome de Eagle. O caso ressalta a importância da TCFC na identificação de achados anatômicos sugestivos da síndrome, mesmo em pacientes assintomáticos ou com sintomas inespecíficos, além de destacar o papel do cirurgião-dentista e do radiologista na condução diagnóstica e terapêutica desses pacientes.

**Palavras-chave:** Síndrome de Eagle. Processo estilóide alongado. Tomografia computadorizada de feixe cônico. Dor orofacial. Vias aéreas superiores.

### ABSTRACT

Eagle's Syndrome is a rare condition characterized by elongation of the styloid process or calcification of the stylohyoid ligament, structures that may compress cervicofacial neurovascular elements and cause symptoms such as oropharyngeal pain, otalgia, headache, dysphagia, and the sensation of a foreign body in the throat. This study aims to report a clinical case in which cone-beam computed tomography (CBCT), initially requested to evaluate the upper airways, revealed bilateral elongation of the styloid processes, associated with inflammatory changes in the paranasal sinuses and volumetric reduction of the airway. Three-dimensional imaging allowed for precise measurement of the angulation of the styloid processes, compatible with Eagle's Syndrome. This case highlights the relevance of CBCT in detecting anatomical findings suggestive of the syndrome, even in asymptomatic patients or those with nonspecific symptoms, and reinforces the critical role of the dentist and radiologist in the diagnostic and therapeutic management of such cases.

**Key words:** Eagle's Syndrome. Elongated styloid process. Cone-beam computed tomography. Orofacial pain. Upper airway.

## INTRODUÇÃO

A Síndrome de Eagle é uma condição rara caracterizada pelo alongamento do processo estiloide ou pela calcificação do ligamento estilo-hióideo, estruturas que compõem o complexo estilo-hióideo do osso temporal e possuem íntima relação com estruturas neurovasculares cervicofaciais importantes, como os nervos cranianos inferiores e a artéria carótida interna (1,2). Clinicamente, essa alteração anatômica pode ocasionar sintomas variados, incluindo dor orofaríngea, otalgia, disfagia, sensação de corpo estranho na garganta, cefaleia, zumbido e até comprometimento vascular, especialmente quando o processo estiloide alongado comprime estruturas adjacentes (3,4,5).

Essa condição foi descrita pela primeira vez em 1937 por Watt Eagle, a síndrome pode se apresentar em duas formas distintas: a forma clássica, frequentemente associada a história de tonsilectomia, e a forma carotídea, em que o processo estiloide alongado exerce compressão sobre a artéria carótida, podendo causar dor referida ou até sintomas neurológicos (1,6). A prevalência da elongação do processo estiloide na população geral varia amplamente, entre 3,3% a 84,4%, porém apenas uma pequena parcela (aproximadamente 4% a 10,3%) desenvolve sintomas clínicos compatíveis com a síndrome (7).

A principal ferramenta para o diagnóstico da Síndrome de Eagle é a avaliação por imagem. A radiografia panorâmica é frequentemente o primeiro exame utilizado, por ser acessível e abrangente, permitindo a visualização bilateral dos processos estiloides em uma única imagem (8,9). No entanto, devido às limitações da imagem bidimensional, como sobreposição de estruturas e distorção

geométrica, exames complementares como a tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC) ou a tomografia convencional com reconstrução 3D são recomendados para confirmação diagnóstica, medição precisa e análise da angulação dos processos (4,9,10).

Achados radiológicos sugestivos, mesmo em pacientes assintomáticos, são de grande valor clínico, especialmente quando associados a sintomas inespecíficos como cefaleia, dor na articulação temporomandibular ou dor facial atípica. Nessas situações, a identificação precoce da elongação estiloide pode evitar diagnósticos errôneos, tratamentos ineficazes e proporcionar um encaminhamento mais apropriado ao paciente (5). A literatura ainda relata casos em que o diagnóstico foi incidental, durante exames solicitados por outras queixas odontológicas, o que reforça a importância do cirurgião-dentista e, em especial, do radiologista odontológico nesse contexto clínico (7,11).

A relevância do tema se justifica pela necessidade de ampliar o conhecimento clínico e radiológico acerca da Síndrome de Eagle, visando contribuir para diagnósticos diferenciais mais acurados em pacientes com dor orofacial, cervical ou sintomatologia não específica. Além disso, ressalta-se a importância da familiaridade do cirurgião-dentista com os achados radiográficos típicos da condição, mesmo na ausência de sintomas clássicos, uma vez que esses achados podem impactar diretamente no plano terapêutico e na condução clínica do caso (4,12).

O objetivo desse trabalho é relatar o1 caso clínico de Síndrome de Eagle.

## RELATO DE CASO

A paciente do sexo feminino, apresentou-se para atendimento na clínica odontológica com queixa principal de sintomatologia dolorosa ao girar a cabeça (mais evidente do lado direito), leve tontura ao abaixar a cabeça e sensação de corpo estranho no momento da deglutição. No exame clínico intraoral, todas as estruturas apresentavam-se dentro dos padrões de normalidade. No exame extraoral foi confirmado as sintomatologias relatadas pelo paciente, com ausência de sinais de alteração funcional. Com este quadro de sintomas, uma das hipóteses de diagnóstico é que o paciente tenha a Síndrome de Eagle, e para melhor avaliação dos processos estiloides, foi solicitado o exame de tomografia computadorizada de feixe cônico de face (Figuras 1, 2 e 3). O exame foi realizado com alta resolução, com reconstruções nos planos axial, coronal e sagital, utilizando equipamento Carestream 9600 com voxel de 150  $\mu$ m.

Na avaliação dos seios paranasais, revelou opacificação parcial com densidade de partes moles ocupando parcialmente o seio maxilar direito, com formação de nível hidroaéreo e espessamento mucoso laminar estendendo-se ao óstio principal de drenagem, ocasionando diminuição do lúmen do infundíbulo etmoidal. No seio maxilar esquerdo, observou-se espessamento mucoso de aspecto lobular, com obliteração do óstio principal e imagem arredondada sugestiva de cisto mucoso ou pólipos. Houve obliteração e espessamento de células etmoidais bilateralmente, bem como opacificação parcial dos seios frontais com obliteração dos recessos fronto-nasais. Os seios esfenoidais apresentaram-se dentro dos padrões de normalidade, exceto por discreto espessamento nos recessos

esfeno-etmoidais. Além disso, foi observada discreta sinuosidade do septo nasal, intumescimento do corneto nasal inferior esquerdo com projeção coanal e leve estenose luminal, com obliteração parcial do meato inferior esquerdo.

As medidas métricas e volumétricas das vias aéreas superiores mostraram-se levemente reduzidas, sem constrictões severas. O volume total foi de 16,7  $\text{cm}^3$ , com área de secção transversal mínima de 150,0  $\text{mm}^2$ , distância ântero-posterior mínima de 8,7 mm e distância látero-lateral mínima de 23,7 mm.

Ambos os processos estiloides estavam alongados (acima de 5cm de comprimento), com angulação em relação ao plano horizontal de 62° à direita e 66° à esquerda. Tal característica é compatível com o diagnóstico de Síndrome de Eagle, sendo a angulação mais acentuada do lado direito compatível com maior sintomatologia nesse hemicrânio.

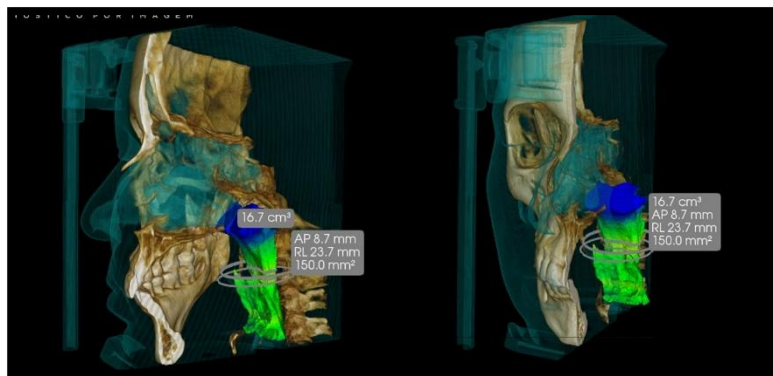


Figura 1: Reconstruções tridimensionais, utilizando o software CS Imaging com o módulo Airway, o qual realiza medidas lineares e volumétricas das vias aéreas superiores.

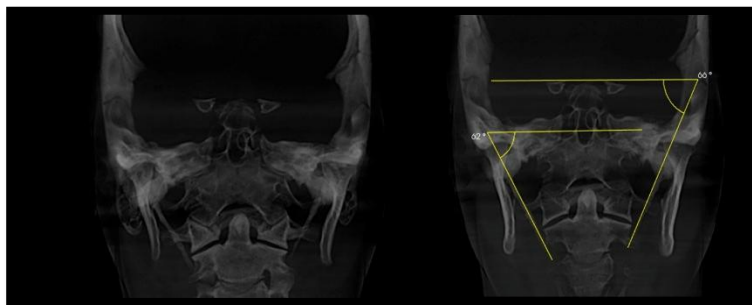


Figura 2: Reconstruções coronais mostrando as angulações dos processos estiloide com o plano horizontal

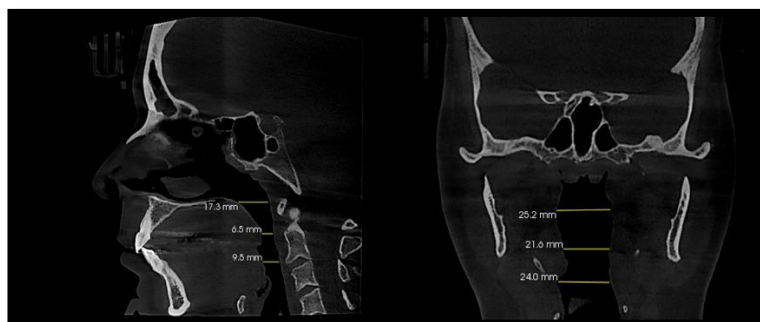


Figura 3: Mensurações lineares das vias aéreas superiores nas reconstruções sagital e coronal, respectivamente.

## DISCUSSÃO

A Síndrome de Eagle, embora considerada rara, representa um importante diagnóstico diferencial em casos de dor orofacial atípica e outras manifestações cervicofaciais inespecíficas. O caso aqui apresentado ilustra com clareza a relevância da avaliação por imagem, em especial da tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC), na detecção da elongação do processo estiloide e sua possível correlação clínica com os sintomas relatados pelo paciente.

A paciente em questão apresentou alongamento bilateral dos processos estiloides, com angulação acentuada, achado compatível com a forma clássica ou carotídea da síndrome. Estudos demonstram que o ângulo do processo estiloide em relação ao plano horizontal pode influenciar diretamente na

proximidade com estruturas neurovasculares adjacentes, contribuindo para a gênese dos sintomas (1,4). A presença de elongação bilateral, ainda que nem sempre sintomática, é um achado comum em relatos da literatura, sendo que apenas uma pequena parcela dos indivíduos com alongamento estiloide desenvolve manifestações clínicas (3,7).

Neste caso, além da elongação estiloide, observou-se um conjunto de alterações inflamatórias nos seios paranasais (sinusopatia bimaxilar, etmoidal e frontal), bem como obstruções parciais nas vias aéreas superiores. Tais achados são relevantes, pois sintomas como cefaleia, dor facial e obstrução nasal podem se sobrepor à sintomatologia da Síndrome de Eagle, dificultando o diagnóstico clínico e exigindo uma abordagem multidisciplinar para a elucidação completa do quadro (5,6). Isso reforça a importância da TCFC na avaliação abrangente, permitindo identificar alterações concomitantes que podem estar contribuindo para a sintomatologia do paciente.

A utilização da TCFC mostrou-se especialmente útil neste caso por oferecer imagens tridimensionais com alta precisão, possibilitando não apenas a detecção do alongamento estiloide, mas também a avaliação da angulação, volumetria das vias aéreas e análise dos seios paranasais. Essa modalidade de imagem supera as limitações da radiografia panorâmica, cuja acurácia é reduzida pela sobreposição de estruturas e pela impossibilidade de mensuração exata (8,9).

Cabe destacar, ainda, que o diagnóstico incidental da Síndrome de Eagle em exames solicitados para outras finalidades, como neste caso, não é incomum. Isso ressalta a importância do conhecimento da condição por parte de cirurgiões-dentistas e radiologistas, uma

vez que o reconhecimento precoce pode direcionar o paciente para um manejo mais assertivo, evitando condutas terapêuticas ineficazes baseadas em diagnósticos equivocados (7).

Portanto, o presente caso evidencia não apenas a importância da avaliação tomográfica na identificação de achados compatíveis com a Síndrome de Eagle, mas também a necessidade de uma visão clínica integrada e crítica diante de sintomas inespecíficos. O diagnóstico adequado, aliado ao reconhecimento das variações anatômicas individuais, é essencial para a definição de um plano terapêutico eficaz e centrado nas reais causas do desconforto do paciente.

## CONCLUSÃO

O presente caso clínico evidencia a importância do exame de tomografia computadorizada de feixe cônico como ferramenta diagnóstica essencial na detecção da Síndrome de Eagle, especialmente diante de sintomas cervicofaciais inespecíficos.

A identificação da alongação bilateral dos processos estiloides, associada à análise precisa de sua angulação, permitiu correlacionar os achados anatômicos com possíveis manifestações clínicas relatadas pela paciente. Além disso, a tomografia computadorizada de feixe cônico possibilitou a detecção de alterações inflamatórias concomitantes nos seios paranasais e vias aéreas superiores, reforçando a necessidade de uma abordagem diagnóstica ampla e multidisciplinar.

Assim, destaca-se a relevância da familiaridade do cirurgião-dentista e do radiologista com os achados compatíveis com a Síndrome de Eagle, a fim de evitar

diagnósticos equivocados e contribuir para um manejo clínico mais assertivo e eficaz.

## REFERÊNCIAS

1. Eagle WW. Elongated styloid process: Report of two cases. **Arch Otolaryngol.** 1937;25(5):584-7.
2. Lopes TMF, Campos RG, Sousa FM, Costa RCN, Nunes PLS, Santos DLN, et al. Síndrome de Eagle e a importância do diagnóstico para a odontologia hospitalar: um relato de caso. **Rev DELOS.** 2024;17(59):1-13.
3. Pereira MHT, Diniz NS, Nascimento WSOM, et al. Aspectos cirúrgicos no tratamento da Síndrome de Eagle. **Res Soc Dev.** 2022;11(11):e249111133517.
4. Ahmed HA, Estrugo-Devesa A, Llabrés XR, Egido-Moreno S, López-López J. The prevalence of elongated styloid process in the population of Barcelona: a cross-sectional study & review of literature. **BMC Oral Health.** 2023;23:674.
5. Borges MMC, Kurita LM, Mendonça DS, Rêgo RD. Síndrome de Eagle tratada cirurgicamente: relato de caso. **Braz J Health Rev.** 2021;4(2):7471-80.
6. Sowmya GV, Singh MP, Manjunatha BS, Nahar P, Astekar M. A case of unilateral atypical orofacial pain with Eagle's syndrome. **J Can Res Ther.** 2014;10(3):658.
7. Carvalho DVB, Vidal GLG, Pereira RDS, et al. Alongamento do processo estiloide em radiografias panorâmicas – uma revisão narrativa de literatura. **Rev Foco.** 2025;18(2):e7645.
8. Al-Amad SH, Al Bayatti S, Alshamsi HA. Stylohyoid Ligament Calcification and Its Association With Dental Diseases. **Int Dent J.** 2023;73(2):151-6.
9. Sisman Y, Gokce C, Ciftci I, Tarim EE. A patient with Eagle syndrome: Radiological and scintigraphic evaluation. **Indian J Dent Res.** 2012;23(2):283-6.
10. Sampaio TR de C, Lopes AC, Araujo MM, Alves KC, Oliveira IJM, Mesquita B da S, Maia FPA, Porto DE, Andrade ES

- de S. Síndrome de Eagle com remoção cirúrgica do processo estiloide calcificado: relato de caso clínico. **RSD** [Internet]. 4 de jul. de 2021 [citado em 22 de jun. de 2025];10(8):e1610817096.
11. Cansanção RPS, Porto CCFN, Almeida LPC de, Rocha LFP, Brêda MBC, Lima MDG de O, Duarte DR, Silva JGM da. Considerações anatômicas e clínicas da Síndrome de Eagle: uma revisão da literatura. **Braz. J. Hea. Rev.** [Internet]. 2024, 16 de dezembro [citado em 22 de junho de 2025];7(10):e74828.
  12. BARGIEL, J. et al. Estiloidectomia Cervical Minimamente Invasiva na Síndrome Estilo-hióidea (Síndrome de Eagle). **Journal of Clinical Medicine**, v. 12, n. 21, p. 6763, 26 out. 2023.