

# SÍNDROME DE EAGLE: REVISÃO DE LITERATURA

## *EAGLE'S SYNDROME: LITERATURE REVIEW*

Allysia Marien Cantarella LUNAS<sup>1</sup>

Márcio Rogério de OLIVEIRA<sup>1</sup>

Carlos Pereira LIMA<sup>2</sup>

Maria Augusta RAMIRES<sup>3</sup>

Patricia Manozzo KUNZ<sup>4</sup>

---

### RESUMO

---

**Introdução:** O processo estilóide é um prolongamento ósseo, cilíndrico e fino, localizado na face inferior do osso temporal. Possui comprimento médio de 25 milímetros, quando esse comprimento é excedido o processo estilóide é considerado alongado. **Objetivo:** Este artigo tem por objetivo apresentar uma revisão de literatura sobre a Síndrome de Eagle, discutindo sua importância e associação no diagnóstico de DTM. **Materiais e métodos:** Esta revisão de literatura foi realizada por meio das bases de dados eletrônicas: Lilacs, Biblioteca Virtual da Saúde, SCIELO, PUBMED e Google Acadêmico. Foram selecionados artigos científicos relacionados ao processo estilóide alongado e Síndrome de Eagle. **Conclusão:** Esse alongamento associado aos sinais e sintomas e confirmado pelos exames de imagem, caracteriza-se por Síndrome de Eagle. Seu correto diagnóstico e tratamento podem proporcionar uma melhor qualidade de vida ao paciente. Dessa forma é importante familiarizar os cirurgiões dentistas acerca dessa patologia.

---

**PALAVRAS-CHAVE:** Eagle, dor, DTM, processo estilóide.

---

---

### ABSTRACT

---

**Introduction:** The styloid process is a cylindrical, thin bony extension located on the underside of the temporal bone. It has an average length of 25 millimeters, when this length is exceeded the styloid process is considered elongated. **Objective:** This article aims to present a review of the literature on Eagle Syndrome, discussing its importance and association in the diagnosis of TMD. **Materials and methods:** This literature review was performed through electronic databases: Lilacs, Virtual Health Library, SCIELO, PUBMED and Google Scholar. Scientific articles related to the elongated styloid process and Eagle Syndrome were selected. **Conclusion:** This elongation associated with signs and symptoms and confirmed by imaging tests is characterized by Eagle Syndrome. Their correct diagnosis and treatment can provide a better quality of life for the patient. In this way it is important to familiarize dental surgeons with this pathology.

---

**KEYWORDS:** Eagle, pain, TMD, styloid process.

---

---

<sup>1</sup> Acadêmicos do Curso de Odontologia da Faculdade Herrero – Curitiba – PR Trabalho de conclusão de curso.

<sup>2</sup> Mestre em Prótese Dentária pelo Centro de Pesquisas Odontológicas São Leopoldo Mandic – SP.

<sup>3</sup> Mestre em Ciências da Saúde pela PUC-PR

<sup>4</sup> Mestre em odontologia UP-Pr

\* Email para correspondência: allysiamc@gmail.com

## 1. INTRODUÇÃO

A Síndrome de Eagle é caracterizada por uma alteração do processo estilóide do osso temporal, quando este está alongado ou quando o ligamento estilo-hióideo calcifica-se, podendo ocorrer uni ou bilateralmente. Foi descrita no ano de 1937 pelo alemão Watt W. Eagle. As manifestações clínicas da doença podem ser: dor cervical, cefaléia, otalgia, dor ao mudar a posição da cabeça, dor na deglutição, dor nos ombros, dor e sensação de “corpo estranho” na garganta e dor nas articulações temporomandibulares <sup>1,2,3</sup>.

O processo estilóide do osso temporal corresponde a uma delgada projeção óssea que varia em torno de 25 milímetros de comprimento. Está localizado entre as artérias carótidas interna e externa, posteriormente a faringe, onde se inserem os músculos estilo-hióideo, estiloglossos e estilofaríngeos <sup>4,5</sup>.

É importante ressaltar que o alongamento do processo estilóide é um sinal patognomônico para essa doença, pois muitos pacientes com achados, ao acaso, são assintomáticos, podendo haver também diferentes apresentações <sup>3,6</sup>.

Estima-se que a Síndrome ocorra em aproximadamente 4 % da população geral, sendo mais prevalente entre os 30 e 50 anos de idade, tem incidência maior no sexo feminino e em 50% dos indivíduos pode ocorrer em ambos os lados <sup>2,3,6</sup>.

A Síndrome de Eagle tem grande importância no processo de diagnóstico e etiologia das disfunções temporomandibulares. Uma vez que é necessário o conhecimento da anatomia e fisiologia das articulações dessa região anatômica. Bem como todas as áreas adjacentes e alterações associadas no processo estilóide do osso temporal <sup>7</sup>.

A Síndrome de Eagle tem como característica a presença de dor e visibilidade radiográfica, e está associada às disfunções temporomandibulares <sup>8</sup>. Baseado nisso, este artigo tem por objetivo apresentar uma revisão de literatura acerca da Síndrome de Eagle, discutindo sua importância e associação no diagnóstico de DTM.

## 2. MATERIAIS E MÉTODOS

Esta revisão de literatura foi realizada por meio das bases de dados eletrônicas: Lilacs, Biblioteca Virtual da Saúde, SCIELO, PUBMED e Google Acadêmico. Foram selecionados artigos científicos relacionados ao processo estilóide alongado e Síndrome de Eagle.

### 3. REVISÃO DE LITERATURA

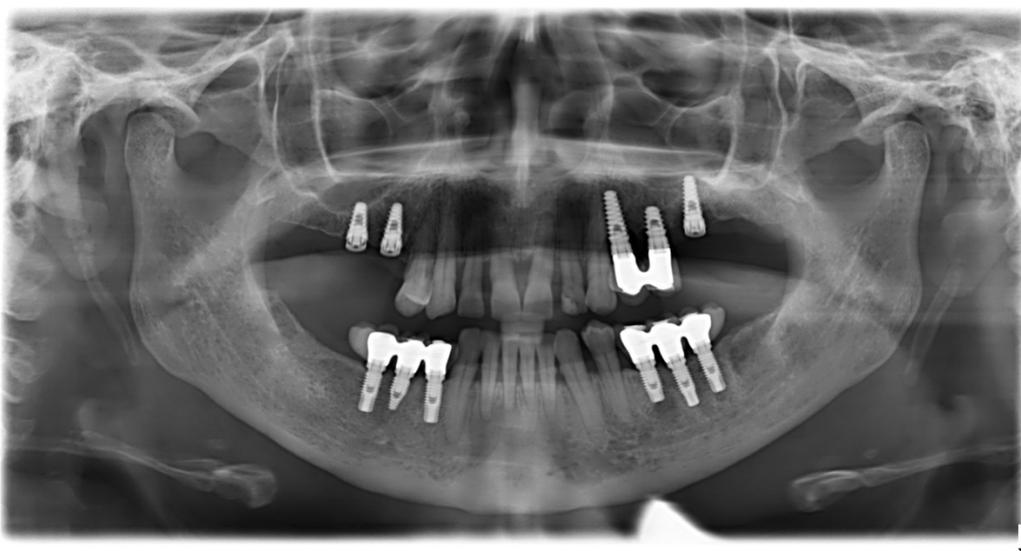
O processo estilóide é um prolongamento ósseo, cilíndrico e fino, localizado na face inferior do osso temporal (figura 1), entre as artérias carótidas interna e externa, posteriormente à faringe, onde estão inseridos os músculos estilo-hioideo, estiloglosso e estilo-faríngeo, os quais são inervados, respectivamente, pelos nervos faciais, hipoglosso e glossofaríngeo <sup>9,10</sup>.

Entende-se por processo estilóide alongado (figura 2) quando há uma alteração no comprimento ou a persistência de cartilagem que conecta o osso temporal e cresce de forma anormal, sendo convertida em osso <sup>11</sup>.



**Figura 1-** Radiografia panorâmica ilustrando processo estilóide normal.

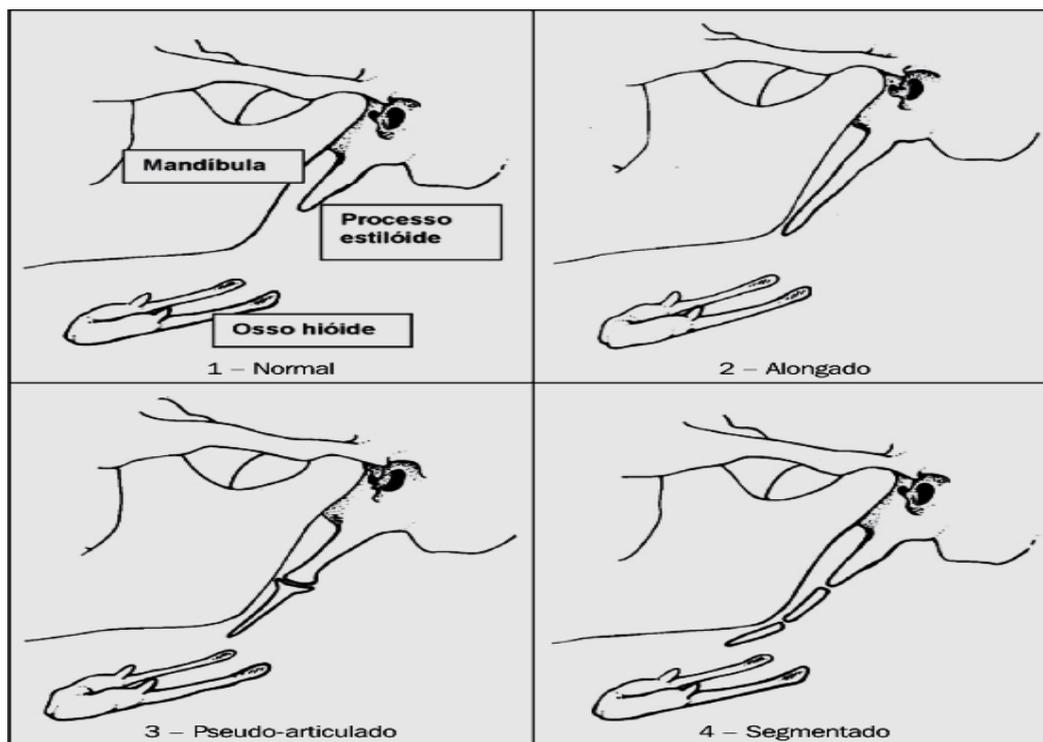
Fonte: Banco de dados da Faculdade Herrero.<sup>(12)</sup>



**Figura 2-** Radiografia panorâmica ilustrando processo estilóide alongado.

Fonte: Banco de dados da Faculdade Herrero. <sup>(12)</sup>

Classifica-se em três tipos de alongamento do processo estilóide, de acordo com a aparência radiográfica: (figura 3) alongado (uma estrutura contínua de 25 mm a 32 mm de comprimento); pseudo-articulado (o processo parece estar unido ao ligamento estilo-hioide, por uma única pseudo-articulação, normalmente localizada acima do ângulo da mandíbula); segmentada (o processo estilóide e ligamentos consistem em vários segmentos mineralizados) <sup>13</sup>.



**Figura 3-** Esquema da classificação das alterações morfológicas do processo estilóide.

Fonte: Guimarães *et al* <sup>9</sup>.

Watt W. Eagle descreveu dois tipos de síndromes distintas: a síndrome clássica e a síndrome da artéria carótida <sup>9</sup>. Essa divisão foi baseada em diferentes sintomatologias e é descrita com as seguintes características:

**Síndrome clássica:**

- dor craniofacial e cervical persistente na faringe, agravada pela deglutição e referida para o ouvido do lado do processo estilóide alongado;
- diminuição da salivação
- dificuldade de deglutir;
- náusea

-atribui esses sintomas à cicatrização ao redor da crista do processo estilóide após uma recente tonsilectomia.

### **Síndrome da artéria carótida;**

Sugere-se que o processo estiloide alongado se aproxime bastante da artéria carótida, causando;

- carotidínea;
- cefaléia frontal ou temporal intermitente;
- otalgia;
- vertigem;
- sensibilidade à palpação da carótida.

O diagnóstico diferencial entre a Síndrome de Eagle e as disfunções da articulação temporomandibular pode ser feito pela historia clínica, palpação digital e infiltração de anestésico local, sendo confirmado pelos exames de imagem. O processo estilóide deve ser palpado com o dedo indicador colocado na fossa tonsilar, com a boca semiaberta. Uma firme estrutura encontrada nessa região indica um alongamento do processo estiloide. A exacerbação da dor na realização desse exame clínico, seguida de alívio dos sintomas após injeção anestésica na fossa tonsilar, confirmando o diagnóstico <sup>11,14,15,29</sup>.

O exame complementar mais utilizado para visualização do processo estiloide alongado são as radiografias panorâmicas, as quais são mais recomendadas para o diagnóstico em pacientes que apresentam dor ou disfunção. A avaliação radiográfica fornece parâmetros mais objetivos e permite medir o tamanho do processo estiloide <sup>16,17</sup>.

O tratamento da Síndrome de Eagle pode ocorrer de duas formas: farmacologicamente ou cirurgicamente ou de ambas associadas. A escolha do tratamento geralmente depende do grau de desconforto do paciente. O tratamento cirúrgico consiste em dois principais procedimentos: a aproximação transoral e a aproximação cervical extra-oral, a qual é a mais utilizada, devido à relação com estruturas anatômicas nobres, como artéria carótida e o nervo facial. No tratamento farmacológico podem ser administrados anticonvulsivantes e antidepressivos. Porém o mais satisfatório e efetivo é o cirúrgico <sup>2,3,6,18,19</sup>.

## **4. DISCUSSÃO**

O processo estilóide varia de comprimento em cada paciente, é considerado normal quando mede 25 mm de comprimento, excedendo esse valor é considerado alongado. Este aumento quando atinge mais de um terço do comprimento do ramo da mandíbula, é considerado patológico, estando associado à Síndrome de Eagle<sup>20,30</sup>.

Segundo estudos de Gonçalves *et al*; o comprimento médio do processo estilóide, relacionado a Síndrome de Eagle, varia de um mínimo de 30 mm a um máximo de 105 mm. Sendo mais comum um comprimento de 40 milímetros<sup>18,21</sup>.

Pela vasta gama de sinais e sintomas e pela variada forma que a Síndrome de Eagle se apresenta, ou ainda por muitas vezes poder ser assintomática, ela pode ser facilmente confundida com as desordens temporomandibulares, cujas alterações morfológicas dificultam o diagnóstico e, conseqüentemente as condutas terapêuticas. Dessa maneira, o cirurgião dentista deve estar atento aos sinais e sintomas que o paciente relata e comparar com a história clínica desse paciente<sup>22,30</sup>.

Assim, é de suma importância o diagnóstico diferencial. Para tanto, diversos estudos publicados indicam uma cautelosa anamnese, envolvendo exame clínico, exame físico e exames complementares. Para que o definitivo diagnóstico e tratamento sejam apresentados<sup>16</sup>.

No exame físico podem estar presentes hiperemia e espessamento do pilar anterior da tonsila do lado afetado. Na palpação da fossa tonsilar nota-se uma projeção com consistência endurecida, pontiaguda, podendo ser uni ou bilateral, com aumento da intensidade da dor. Esta geralmente é de longa duração, associada a dor cervical alta no lado afetado, com irradiação para orelha (tipo pontada) e disfagia leve. Os sintomas são desencadeados ou agravados durante a deglutição e, às vezes, durante a abertura da boca, na mastigação, na protrusão da língua, na rotação da cabeça ou com o falar prolongado. A dor cervicofacial pode se irradiar para a articulação temporomandibular ou lábio superior. Em razão do desconforto, pode haver desvio lateral da mandíbula nos movimentos de abertura e fechamento com limitação de abertura. Associa-se a sensação de corpo estranho na faringe, desconforto ou parestesia na cavidade bucal, choques e/ou queimor na língua e alterações da voz<sup>23,24,25</sup>.

Os exames de imagem indicados para observação e análise do processo estilóide incluem a radiografia panorâmica e a tomografia computadorizada, em alguns casos. A radiografia panorâmica fornece importantes informações que confirmam o aumento do processo estilóide. É de fácil execução e mais acessível ao paciente. Porém pode ter um valor de diagnóstico limitado, por algumas vezes possuir distorções. Já a tomografia computadorizada é considerada o método mais seguro e eficiente para esta avaliação, pois permite medir precisamente o comprimento do processo estilóide e avaliar

a ossificação do ligamento. Porém em virtude do alto custo da tomografia, a radiografia panorâmica permanece sendo o exame de eleição <sup>26</sup>.

Estudos de Albuquerque Junior *et al*, chamam a atenção para as desordens temporomandibulares associadas a Síndrome de Eagle, em que estresse, ansiedade e depressão são fatores importantes no agravamento dos sintomas, afetando a qualidade de vida do indivíduo <sup>26</sup>.

O tratamento da Síndrome está diretamente relacionado ao grau de desconforto do paciente, podendo ser cirúrgico ou farmacológico. O tratamento farmacológico inclui analgésicos, anti-inflamatórios, psicotrópicos e medidas paliativas pode controlar a sintomatologia da síndrome e, caso não tenha efeito o tratamento cirúrgico deve ser instituído. Portanto, torna-se necessária a avaliação multiprofissional <sup>18</sup>.

O tratamento cirúrgico, consiste na remoção do processo estilóide calcificado por via intra ou via extra-bucal. O acesso intra-bucal implica na remoção do processo estilóide sob anestesia geral, entubação naso-traqueal e uma incisão na mucosa anterior à fossa tonsilar. Cuidados devem ser tomados com estruturas nobres como nervo lingual e a artéria carótida interna. O acesso extra-bucal envolve uma incisão diretamente sobre o processo estilóide palpado, a dissecação e o debridamento dos tecidos abaixo do processo, então, a ligação muscular é rompida expondo-se o mesmo inteiramente. Este acesso tem duas indicações: a inabilidade do cirurgião em realizar o procedimento intra-bucal; e a necessidade de melhor visualização do processo, porém, uma das contra-indicações é a formação de cicatrizes <sup>27,28</sup>.

## 5. CONCLUSÃO

Essa pesquisa foi realizada devido à observação do processo estilóide alongado em radiografias panorâmicas, na clínica da Faculdade Herrero.

Apesar de estar bem documentada na literatura, a Síndrome de Eagle não é uma condição rara, acomete 4% da população mundial, com maior frequência nas mulheres na meia-idade. O diagnóstico se confirma com uma criteriosa anamnese, envolvendo exame clínico, relacionado à palpação, exame físico comparado com a história clínica e confirmado com exames de imagem.

As alternativas de tratamento podem estar associadas à terapia medicamentosa e a ressecção cirúrgica do processo estilóide alongado, dependendo da gravidade do caso.

## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Eagle, WW. Elongated styloid processes: report of two cases. *Arch Otolaryngol* 1937; 25: 584-7.
2. Guzzo FAV, Macedo JAGC, Barros RS, Almeida DC. Síndrome de Eagle: Relato de Caso. *Rev Para Med.* 2006 ; 20(4):47-51.
3. Murtagh RD, Caracciolo JT, Fernandez G. CT Findings Associated with Eagle Syndrome. *AJNR Am J Neuroradiol.* 2000 ; 22:1401-2.
4. Baddour HM, McAnear JT, Tilson HB. Eagle's syndrome. Report of a case. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.* 1978;46: 486-94.
5. Glogoff MR, Baum SM, Cheifetz I. Diagnosis and treatment of Eagle's syndrome. *J Oral Surg.* 1981; 39:941-4.
6. Higino TCM, Tiago RSL, Belentani FM, Nascimento GMS, Maia MS. Síndrome de Eagle: Relato de Três Casos. *Arq. Int. Otorrinolaringol.* 2008; 12(1):141-4.
7. Saad PA, Barros JJ. In: Barros JJ, Rode SM. Tratamento das disfunções craniomandibulares – ATM. 1ª ed. São Paulo: Livraria Editora Santos, 1995;341–345.
8. Ash MM, Ramfjord SP, Schimideserder J. *Oclusão.* 1ª ed. São Paulo: Livraria Editora Santos, 1998;55.
9. Guimarães SMR, Carvalho ACP, Guimarães JP, Gomes MB, Cardoso MMM, Reis HN. Prevalência de alteração morfológica do processo estilóide em pacientes com desordem temporomandibular. *Radiol Bras* 2006 nov-dez; 39(6): 407-11.
10. Sá ACD, Zardo M, Paes Junior AJO, Souza RP, Barros Neto F, Dreweck MO et al. Alongamento do processo estilóide (Síndrome de Eagle): relato de dois casos. *Radiol Bras* 2004set-out; 37(5): 385-7.
11. Maiello VL, Alves FEMM. Síndrome de Eagle: proposição de critério diagnóstico. *Rev Assoc Paul Cir Dent* 2006; 60(5): 403-6.
12. Banco de dados da Faculdade Herrero. Disponível em: Google Drive.
13. Langlais RP, Langland OE, Nortjé CJ. *Diagnostic imaging of the jaws.* 1st ed. Baltimore: Williams & Wilkins, 1995;620–622.
14. Noronha MJR, Gandelmann I, Araújo Jr GP, Shunemann WG. Alongamento do processo estilóide. Síndrome de Eagle. *Rev Bras Otorrinolaringol* 1987;53:60–63.
15. Galán IR, Galán CR, Diez FA. Síndrome estilohióideo en la infancia. *An Esp Pediatr* 1999;50: 507–508.
16. Rizzatti-Barbosa CM, Ribeiro MC, Silva-Concilio LR, Di Hipolito O, Ambrosano GM. Is an elongated stylohyoid process prevalent in the elderly? A radiographic study in a Brazilian population. *Gerodontology* 2005 Jun; 22(2): 112-5.
17. Tiago RSL, Marques Filho MF, Maia CAS, Santos OFS. Síndrome de Eagle: avaliação do tratamento cirúrgico. *Rev Bras Otorrinolaringol* 2002 mar/abr; 68(2): 196-201.
18. Gonçalves ES, Nary Filho H, Alvarez LC, Oliveira CM, Stanghini V. Síndrome de Eagle: estudo radiográfico da incidência de processos estilóides alongados. *Salusvita* 2003; 22(1): 15-33.
19. Beder E, Ozgursoy OB, Karatayli Ozgursoy S. Current diagnosis and transoral surgical treatment of Eagle's syndrome. *J Oral Maxillofac Surg* 2005 Dec; 63(12): 1742-5.
20. Mortellaro C, Biancucci P, Picciolo G, Vercellino V. Eagle's syndrome: importance of a corrected diagnosis and adequate surgical treatment. *J Craniofac Surg* 2002 Nov; 13(6): 755-8.
21. Gonsalves ES, Filho HN, Alvares LC, Oliveiram CM, Stanghini V. Síndrome de Eagle: estudo radiográfico da incidência de processos estilóides alongados. *Salusvita* 2003; 22(1):15-24.
22. Leite HF, Niccoli Filho WD, Liberti EA, Madeira MC, Simões S. Prevalência do processo estiloide alongado em crânios humanos. *Rev Odontol UNESP* 1988; 17(1/2):145-51.
23. Ribas MO, Santos IMV, Costa NP. Síndrome de Eagle. *Rev Odonto Ciência* 1990; 5(10):26-35.
24. Prasad KC, Kamath MP, Reddy KJM, Raju K, Agarwal S. Elongated styloid process (Eagle's syndrome): a clinical study. *J Oral Maxillofac Surg* 2002; 60:171-5.
25. Sobral APV, Freitas C, Gomes APN. Síndrome de Eagle: relato de caso. *Rev Cons Fed Odontol Pernambuco* 1999; 2(2):126-30.

26. Albuquerque Junior RF, Müller K, Hotta TH, Gonçalves M. Temporomandibular disorder or Eagle's syndrome? A clinical report. *J Prosthet Dent* 2003; 90:317-20.
27. Trevisan DRS. Análise dos aspectos do complexo estilohióideo na radiografia panorâmica. *J Bras Oclus ATM & Dor Orofac* 2002;2:105-115.
28. Hernandez C, Rodriguez MM, Sano R, Vargas S, Monasterio MV. Síndrome de Eagle: a propósito de un caso. *Acta Otorrinolaringológica* 2000;12: 57-62.
29. Araujo BC, Cruz PV, Larroudé A. Síndrome de Eagle- Relato de caso e revisão de literatura. *Revista Portuguesa de Otorrinolaringologia e Cirurgia Cérvico-Facial*; 2017; 1:55-58.
30. Fernandes DN, Silva A, Miranda A, Souza L, Sequeira J. Quando uma queixa comum revela um diagnóstico incomum-Síndrome de Eagle. *Revista Portuguesa de Medicina Geral e Familiar* 2016; 9: 65-69.