# Síndrome de Eagle: Relato de Três Casos

# Eagle's Syndrome: Report of Three Cases

Teresa Cristina Mendes Higino\*, Romualdo Suzano Louzeiro Tiago\*\*, Fernando Martinez Belentani\*, Gustavo Motta Simplício do Nascimento\*\*\*, Mayko Soares Maia\*\*\*.

Instituição: Serviço de Otorrinolaringologia do Hospital do Servidor Público Municipal (HSPM) de São Paulo.

Endereço para correspondência: Romualdo Suzano Louzeiro Tiago – Rua Pio XII, 439 - Apto. 122 – Bela Vista – São Paulo / SP – CEP: 01322-030. Telefone: (11) 3285-6824. E-mail: romualdotiago@uol.com.br

Este artigo foi submetido no SGP (Sistema de Gestão de Publicações) da R@IO em 16 de abril de 2007. Cod. 240. Artigo aceito em 7 de outubro de 2007.

# **R**ESUMO

Introdução: O processo estilóide do osso temporal é uma projeção óssea que corresponde ao local de origem dos

músculos estilofaríngeo, estilo-hióideo e estiloglosso. A síndrome de Eagle se caracteriza pela presença de sintomas como otalgia, disfagia, odinofagia e dor facial, associado ao aumento do processo estilóide

maior que 30 mm.

Objetivo: Apresentar três casos de pacientes com diagnóstico de síndrome de Eagle e discutir a apresentação

clínica e o tratamento desta doença.

Relato dos Casos: São relatados três casos de pacientes com sintomas e sinais radiológicos compatíveis com o diagnóstico

de síndrome de Eagle, que foram submetidos a tratamento cirúrgico a partir de cervicotomia e evoluiram

com remissão completa dos sintomas.

Conclusão: O tratamento cirúrgico com ressecção de parte do processo estilóide está relacionado a remissão dos

sintomas nos pacientes com diagnóstico de síndrome de Eagle. A abordagem a partir de cervicotomia alta determina boas condições de exposição do processo estilóide, com ressecção mais ampla e

preservação de estruturas vasculonervosas.

Palavras-chave: osso temporal, ossificação patológica, diagnóstico.

### **SUMMARY**

Introduction: The styloid process of temporal bone is a bone projection that come form stylopharyngeal, styloid and

styloglossal muscles. The Eagle's syndrome is characterized by presence of symptoms such cervical pain, dysphagia, odynophagia, otalgia, associated an enlarge of styloid process more than 30mm.

Objective: To present three patients with Eagle syndrome and discuss clinical presentation and treatment of

disease.

Report of Cases: Related three cases of patients with symptoms and radiologic signs compatible with diagnosis of

Eagle's syndrome than were submitted to surgical treatment by cervicotomy with full remission of

symptoms.

**Conclusion:** The surgical treatment with part of resection of styloid process is connected with remission of symptoms

in patients with diagnosis Eagle's syndrome. The high cervicotomy approach determines adequate exposure of styloid process with more complete resection and protects neurovascular structures.

**Key words:** temporal bone, heterotopic ossification, diagnosis.

<sup>\*</sup> Médico (a) Residente (R2) do Servico de Otorrinolaringologia do HSPM de São Paulo.

<sup>\*\*</sup> Doutor em Ciências pelo Programa de Pós-graduação em Otorrinolaringologia e Cirurgia de Cabeça e Pescoço da Universidade Federal de São Paulo - Escola Paulista de Medicina. Médico Assistente do Serviço de Otorrinolaringologia do HSPM de São Paulo.

<sup>\*\*\*</sup> Médico Residente (R3) do Serviço de Otorrinolaringologia do HSPM de São Paulo.

# Introdução

O processo estilóide do osso temporal é uma projeção óssea de aproximadamente 25-30 mm que corresponde ao local de origem dos músculos estilofaríngeo, estilo-hióideo e estiloglosso (1, 2). Medialmente ao processo estilóide estão localizadas as seguintes estruturas: músculo constrictor superior da faringe, fáscia faringobasilar, veia jugular interna, artéria carótida interna e externa, e os nervos glossofaríngeo, vago, acessório e hipoglosso (1).

A síndrome de Eagle se caracteriza pela presença de sintomas como dor cervical, disfagia, odinofagia e otalgia, associado a um processo estilóide maior que 30 mm (1). Há duas formas descritas para esta síndrome: clássica e artéria carótida-processo estilóide (2-4). A síndrome de Eagle clássica ocorre em pacientes tonsilectomizados que apresentam dor na faringe, irradiada para a região da mastóide e exacerbada com movimentos de deglutição; e a síndrome da artéria carótida-processo estilóide ocorre em pacientes com ou sem tonsilas palatinas que apresentam dor cervical persistente, irradiada ao longo do território carotídeo (3, 4). São possíveis causas para a síndrome de Eagle: o alongamento do processo estilóide decorrente da ossificação de um remanescente embriológico da cartilagem do segundo arco branquial ou a calcificação do ligamento estilo-hióideo (1, 4).

O processo estilóide alongado ocorre em aproximadamente 4% da população geral (3), sendo que 4-10% dos indivíduos podem ser sintomáticos (5, 6). A causa da dor em pacientes previamente assintomáticos pode estar relacionada a trauma, tonsilectomia ou doença degenerativa do processo estilóide (4). O diagnóstico diferencial inclui doenças inflamatórias da faringe, tumores, disfunção da articulação têmporo-mandibular e neuralgia glossofaríngea (1, 7).

O objetivo deste trabalho é apresentar três pacientes com diagnóstico de síndrome de Eagle e discutir a apresentação clínica e o tratamento desta doença.

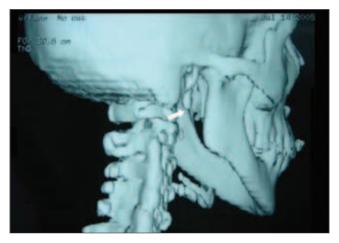
# Relato dos Casos

#### Caso 1

SPB, feminino, branca, 41 anos, procurou atendimento com queixa de sensação de corpo estranho na base da língua à direita, associada a dor à mastigação e otalgia à direita. A paciente não apresentou antecedentes de tonsilectomia ou trauma cervical. Ao exame físico foi palpado abaulamento de consistência óssea no pilar anterior



**Figura 1.** Tomografia computadorizada de base de crânio com reconstrução tridimensional evidenciando o processo estilóide alongado à direita (seta branca).

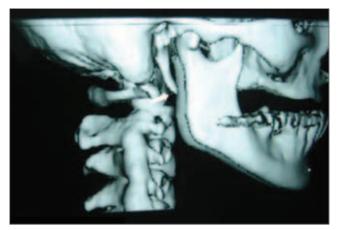


**Figura 2.** Tomografia computadorizada de base de crânio com reconstrução tridimensional evidenciando o encurtamento do processo estilóide à direita após o tratamento cirúrgico (seta branca).

da loja tonsilar à direita, associado a limitação de abertura da boca. A tomografia computadorizada (TC) de base de crânio com reconstrução tridimensional evidenciou processo estilóide alongado e espesso, medindo aproximadamente 50 mm à direita (Figura 1). Foi realizado tratamento cirúrgico a partir de abordagem externa (cervicotomia) com ressecção de aproximadamente 30 mm do processo estilóide (Figura 2). A paciente evoluiu nos três primeiros meses com remissão completa dos sintomas.

#### Caso 2

SSS, feminino, branca, 38 anos, procurou atendimento com queixa de sensação de corpo estranho na orofaringe com seis anos de evolução, associada a dor em região cervical alta, disfagia, odinofagia, e otalgia bilateral, pior à direita. A paciente não apresentou antecedentes de



**Figura 3.** Tomografia computadorizada de base de crânio com reconstrução tridimensional evidenciando o processo estilóide encurtado à direita após o tratamento cirúrgico (seta branca).

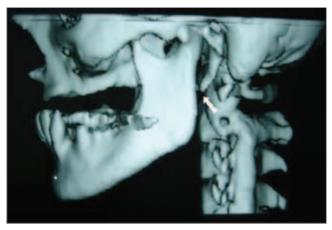


Figura 4. Tomografia computadorizada de base de crânio com reconstrução tridimensional evidenciando o processo estilóide encurtado à esquerda após o tratamento cirúrgico (seta branca).

tonsilectomia ou trauma cervical. Ao exame físico foi palpada projeção óssea em região jugulo-carotídea alta e no pilar anterior da loja tonsilar, em ambos os lados. A TC de base de crânio com reconstrução tridimensional evidenciou processo estilóide alongado e espesso, medindo aproximadamente 50 mm em ambos os lados. Foi realizado tratamento cirúrgico por cervicotomia com ressecção de aproximadamente 30 mm do processo estilóide de cada lado (Figuras 3 e 4). A paciente evoluiu nos três primeiros meses com remissão completa dos sintomas.

#### Caso 3

VT, feminino, branca, 45 anos, procurou atendimento com queixa de otalgia à esquerda com cinco anos de evolução, associada a dor em região cervical alta e odinofagia. A paciente não apresentou antecedentes de tonsilectomia ou trauma cervical, entretanto relatou tratamento para fibromialgia. Ao exame físico foi palpada espícula óssea no pilar anterior da loja tonsilar à esquerda e projeção óssea em região jugulo-carotídea alta, dolorosa à palpação em ambos os lados. A TC de base de crânio e pescoço evidenciou processo estilóide alongado bilateral (Figura 5). Foi realizado tratamento cirúrgico por cervicotomia com ressecção de aproximadamente 15 mm do processo estilóide de cada lado. A paciente evoluiu nos seis primeiros meses com remissão completa dos sintomas.

### **D**ISCUSSÃO

A síndrome de Eagle é caracterizada pela presença de sintomas cérvico-faríngeos associado ao processo estilóide alongado (1-3). Esta síndrome é mais freqüente em pacientes com 30 a 50 anos de idade (1), sexo feminino



**Figura 5.** Tomografia computadorizada de base de crânio evidenciando o processo estilóide alongado nos dois lados (setas brancas).

(4, 8), e em 50% dos indivíduos pode ocorrer em ambos os lados (8). Neste estudo foi observado a ocorrência bilateral em dois dos três casos.

O diagnóstico é baseado na história clínica e no exame físico, sendo que a confirmação depende dos exames de imagem. Os principais sintomas são: dor cervical, sensação de corpo estranho na faringe, disfagia, odinofagia e otalgia. No exame físico o processo estilóide alongado pode ser palpado como uma resistência firme na parede lateral da orofaringe (loja tonsilar). Esta manobra usualmente exacerba a dor e a remissão dos sintomas após infiltração de anestésico na loja tonsilar auxilia no diagnóstico da doença (4, 8-10).

A investigação por imagem pode ser realizada a partir de planigrafia cervical, radiografia de crânio (perfil e ântero-posterior), radiografia panorâmica de mandíbula, TC de base de crânio e pescoço ou TC de base de crânio com reconstrução tridimensional (4, 8, 11). Dos exames de imagem a TC de base de crânio com reconstrução tridimensional parece ser mais útil, pois permite mensurar o comprimento do processo estilóide (4, 8-11). O processo estilóide com comprimento adequado (25-30 mm) atinge inferiormente o nível da articulação entre C1 e C2 (10). A TC de base de crânio com reconstrução tridimensional realizada na avaliação inicial do primeiro caso evidencia um processo estilóide com 50 mm de comprimento na altura da articulação entre C2 e C3 (Figura 1).

O tratamento pode ser clínico, a partir da infiltração de anestésicos ou esteróides na loja tonsilar; ou cirúrgico, a partir de abordagem intra-oral ou por cervicotomia alta. O tratamento mais satisfatório e efetivo é a ressecção cirúrgica do processo estilóide (2-4, 8). A ressecção do processo estilóide a partir da abordagem intra-oral não deixa cicatriz externa, porém apresenta risco de contaminação dos espaços cervicais e injúria vascular pela difícil visualização de estruturas adjacentes ao processo estilóide (4, 9).

A ressecção a partir da abordagem externa (cervicotomia alta) determina melhor exposição, preserva estruturas vasculonervosas e permite ressecções mais amplas do processo estilóide alongado (4, 8), com conseqüente redução dos índices de morbidade, tendo sido a via de abordagem escolhida para o tratamento dos casos relatados.

Os pacientes relacionados neste trabalho apresentaram remissão completa dos sintomas, sem complicações decorrente do tratamento cirúrgico. No seguimento após o tratamento dos dois primeiros casos foi realizada TC de base de crânio com reconstrução tridimensional (Figuras 2-4), aonde pode ser observado o ápice do processo estilóide localizado na altura da articulação entre C1 e C2.

## COMENTÁRIO FINAL

O tratamento cirúrgico com ressecção de parte do processo estilóide está relacionado a remissão dos sintomas nos pacientes com diagnóstico de síndrome de Eagle. A

abordagem a partir de cervicotomia determina boas condições de exposição do processo estilóide, com ressecção mais ampla e preservação de estruturas vasculonervosas.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1. Mortellaro C, Biancucci P, Picciolo G, Vercellino V. Eagle's syndrome: importance of a corrected diagnosis and adequate surgical treatment. J Craniofac Surg 2002; 13:755-758.
- 2. Eagle WW. Elongated styloid processes: report of two cases. Arch Otolaryngol 1937; 25:584-587.
- 3. Eagle WW. Symptomatic elongated styloid process: report of two cases of styloid process-carotid artery syndrome with operation. Arch Otolaryngol 1949; 49:490-503.
- 4. Bafaqeeh SA. Eagle syndrome: classic and carotid artery types. J Otolaryngol 2000; 29:88-94.
- 5. Murtagh RD, Caracciolo JT, Fernandez G. CT findings associated with Eagle syndrome. AJNR Am J Neuroradiol 2001; 22:1401-1402.
- 6. Restrepo S, Palácios E, Rojas R. Eagle's syndrome. Ear Nose Throat J 2002; 81:700-701.
- 7. Soh KBK. The glossopharyngeal nerve, glossopharyngeal neuralgia and Eagle's syndrome current concepts and management. Singapore Med J 1999; 40:659-665.
- 8. Tiago RSL, Marques Filho MF, Maia CAS, Santos OFS. Síndrome de Eagle: avaliação do tratamento cirúrgico. Rev Bras Otorrinolaringol 2002; 68:196-201.
- 9. Beder E, Ozgursoy OB, Karatayli Ozgursoy S, Anadolu Y. Three-dimensional computed tomography and surgical treatment for Eagle's syndrome. Ear Nose Throat J 2006; 85:443-445.
- 10. Lee S, Hillel A. Three-dimensional computed tomography imaging of Eagle's syndrome. Am J Otolaryngol 2004; 25:109.
- 11. Sá ACD, Zardo M, Paes AJO Jr, Souza RP, Neto FB, Dreweck MO, Oliveira R, Neme MP, Rapoport A. Alongamento do processo estilóide (síndrome de Eagle): relato de dois casos. Radiol Bras 2004; 37:385-387.