

Síndrome de Eagle tratada cirurgicamente: relato de caso

Eagle Syndrome treated surgically: case report

DOI:10.34119/bjhrv4n2-288

Recebimento dos originais: 01/03/2021

Aceitação para publicação: 06/04/2021

Marcela Maria Costa Borges

Graduanda em Odontologia

Instituição: Faculdade de Odontologia, Faculdade Paulo Picanço

Endereço: R. Joaquim Sá, 900, Bairro Dionísio Torres, Fortaleza, Ceará, Cep: 60135-218

E-mail: Marcelamcborges@gmail.com

Lúcio Mitsuo Kurita

Doutor em Radiologia, Universidade Estadual de Campinas

Radiologista, Docente, Disciplina Radiologia Odontológica

Instituição: Universidade Federal do Ceará

Endereço: R. Monsenhor Furtado, Bairro Rodolfo Teófilo, Fortaleza, Ceará, Cep: 60430-335

E-mail: Luciokurita@gmail.com

Diego Santiago de Mendonça

Mestre em Odontologia, Universidade Federal do Ceará

Cirurgião Buco-Maxilo-Facial, Docente, Disciplina de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial e Implantodontia

Instituição: Faculdade de Odontologia, Faculdade Paulo Picanço

Endereço: R. Joaquim Sá, 900, Bairro Dionísio Torres, Fortaleza, Ceará, Cep: 60135-218

E-mail: Diego.santiago@facpp.edu.br

Roberto Dias Rêgo

Mestre em Implantodontia, São Leopoldo Mandic

Cirurgião Bucomaxilofacial

Instituição: Hospital Geral de Fortaleza

Endereço: R. Ávila Goularte, 900, Bairro Papicu, Fortaleza, Ceará, Cep: 60150-160.

E-mail: Dr.robertorego@gmail.com

RESUMO

A Síndrome de Eagle caracteriza-se pela manifestação de vários sintomas, como: disfagia, dor cervical, cefaleia, zumbido, otalgia, trismo, sensação de corpo estranho ao deglutir; associados a um processo estiloide alongado. O presente trabalho tem como objetivo relatar o caso de um paciente portador da Síndrome de Eagle, o qual foi tratado cirurgicamente. O acesso de escolha para abordagem do processo estiloide alongado foi o intrabucal. Paciente D.M.S. 46 anos, sexo masculino, feoderma, foi encaminhado ao serviço de Cirurgia Buco-Maxilo-Facial, pelo serviço de Otorrinolaringologia do próprio hospital, com queixas álgicas em região cervical do lado direito ao movimentar o pescoço bem como ao deglutir sentia sensação de corpo estranho na faringe, há cerca de 13 anos.

Através do exame físico e tomográfico foi constatado um alongamento dos processos estilóides, porém só existiam queixas no lado direito. O paciente foi diagnosticado como portador da Síndrome de Eagle e proposto o tratamento cirúrgico através de acesso intrabucal como modalidade de tratamento. A cirurgia foi realizada sob anestesia geral, em que o processo estilóide do lado direito foi removido parcialmente. Após seis meses de acompanhamento pós-operatório, o paciente evoluiu sem queixas álgicas.

Palavras-chave: Relato de Caso, Síndrome de Eagle, Processo Estilóide Alongado, Procedimentos cirúrgicos, Tomografia Computadorizada de Feixe Cônico.

ABSTRACT

Eagle's syndrome is characterized by the manifestation of several symptoms, such as: dysphagia, cervical pain, headache, tinnitus, otalgia, trismus, foreign body sensation when swallowing; associated with an elongated styloid process. The present work aims to report the case of a patient with Eagle's Syndrome, who was treated surgically. The access of choice for approaching the elongated styloid process was the intraoral approach. Patient D.M.S. 46 years old, male, feoderma, was referred to the service of Oral and Maxillofacial Surgery, by the service of Otorhinolaryngology of the hospital itself, with pain complaints in the cervical region of the right side when moving the neck as well as when swallowing he felt a foreign body sensation in the pharynx, about 13 years ago. Through physical and tomographic examination, an elongation of the styloid processes was found, but there were only complaints on the right side. The patient was diagnosed with Eagle syndrome and proposed surgical treatment through intraoral access as a treatment modality. The surgery was performed under general anesthesia, in which the styloid process on the right side was partially removed. After six months of postoperative follow-up, the patient evolved without pain complaints.

Keywords: Case Report, Eagle Syndrome, Elongated Styloid Process, Surgical procedures, Cone-Beam Computed Tomography.

1 INTRODUÇÃO

O processo estilóide é uma projeção óssea cilíndrica de aproximadamente 2,5cm, que se origina na porção timpânica do osso temporal, ântero-medialmente ao processo mastoide, dando origem aos ligamentos estilomandibular e estilo-hioideo, que se desenvolvem a partir do segundo arco faríngeo (cartilagem de Reichert). Encontrados na parte timpânica do osso temporal, formam um complexo osso-ligamento, que conecta o osso temporal ao osso hioide^{1,2,3,4,5,6,7}.

Eagle⁸, em 1937, identificou a associação entre o processo estilóide ligeiramente alongado e o surgimento de uma série de sintomas graves: disfagia, odinofagia, dor facial, otalgia, cefaleia, zumbido, sensação de corpo estranho na garganta e trismo. Baseado nestes sintomas, Eagle descreveu duas síndromes: a Síndrome de Eagle Clássica, ocorrida após tonsilectomias, e a Síndrome da Artéria Carótida do Processo Estilóide, ocorrida por

meio da compressão do processo estiloide em uma das artérias carótidas 2,4,5,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19.

O exame clínico, feito por meio da palpação digital na fossa tonsilar associado ao teste de infiltração de solução anestésica, os exames de imagem e o histórico sintomatológico do paciente são meios importantes para confirmar o diagnóstico do Processo Estiloide Alongado, da Síndrome de Eagle e a escolha do tratamento terapêutico 4,7,9,10,13,14,15,17,18,20,21,22,23,24.

O objetivo deste estudo é relatar a história clínica, diagnóstico e tratamento cirúrgico de um paciente portador de síndrome de Eagle, por meio das orientações para relatos de casos CARE Guidelines ^{2T5}.

2 RELATO DE CASO

Paciente D.M.S. 46 anos, sexo masculino, feoderma, foi encaminhado ao serviço de Cirurgia Buco-Maxilo-Facial do Hospital Geral de Fortaleza, com queixas de dor em região cervical direita ao mexer o pescoço bem como ao deglutir, também referia sensação de corpo estranho ao deglutir.

Ao exame clínico intrabucal, o paciente referia dor à palpação em região de pilar amigdaliano no lado direito. Ao exame de imagem evidenciava-se um processo estiloide aumentado em comprimento bilateralmente.

Fig 1.: Aspecto inicial do paciente A) Vista frontal. B) vista intra-oral evidenciando ausencia de alterações dignas de notificação no planejamento cirúrgico.

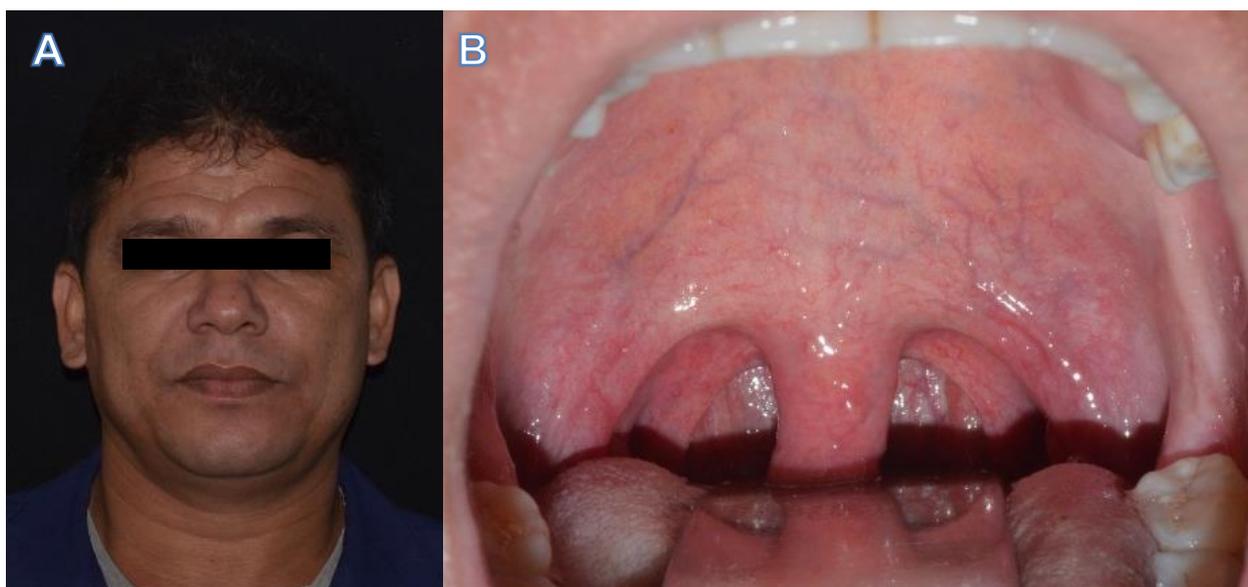
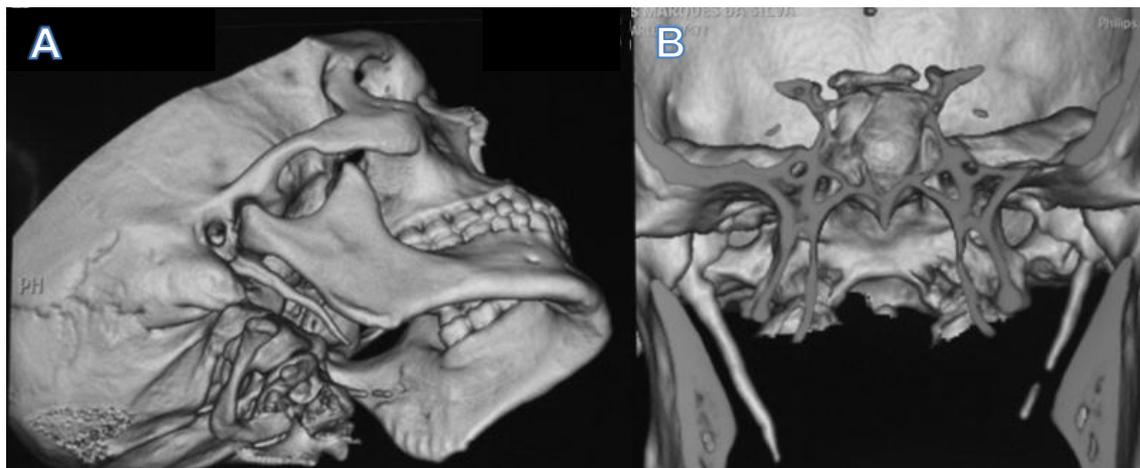
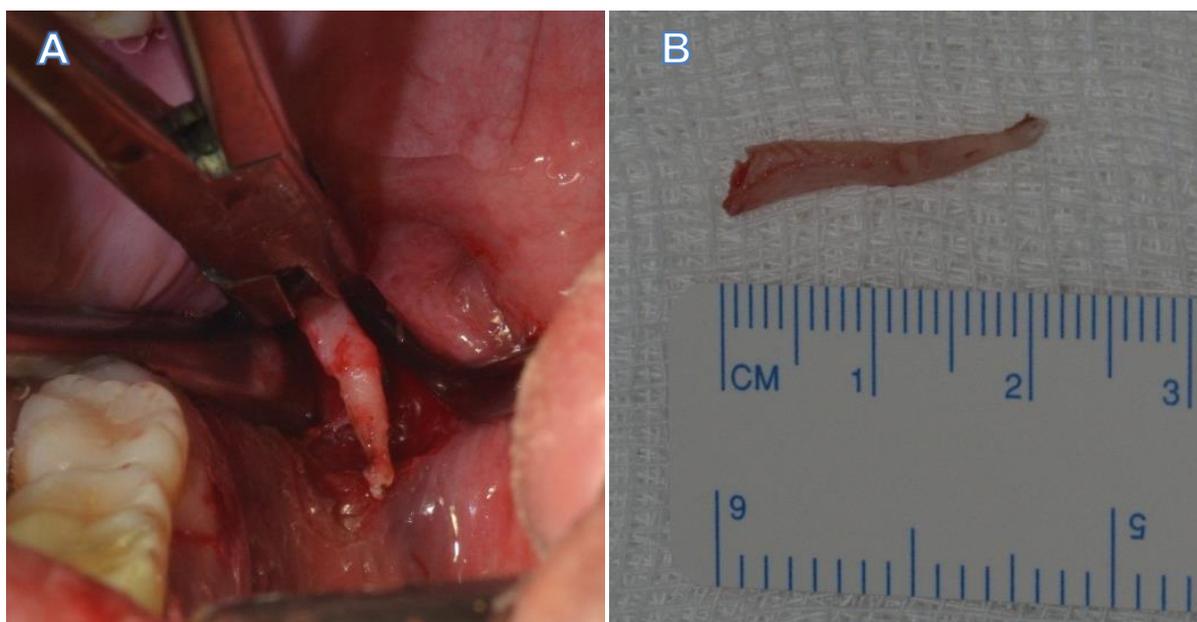


Fig 2.: Imagem de reconstrução tridimensional de tomografia computadorizada multislice A) Vista lateral de processo estiloide direito alongado. B) vista frontal evidenciando alongamento bilateral dos processos estiloides.



Foi planejado uma remoção parcial do processo estiloide direito através de acesso cirúrgico intrabucal, sob anestesia geral. O local da incisão foi marcado previamente com Azul de Metileno, logo depois foi feita infiltração de solução anestésica na região (Xylestesin). A incisão foi realizada e uma pinça do tipo Kelly foi utilizada para apreensão e clivagem na altura desejada. Após remoção do processo e revisão da hemostasia, procedeu-se com sutura por planos na região com fio absorvível (Vicryl 4-0).

Fig 3.: A) Apreensão do processo estiloide com pinça para posterior clivagem. B) Processo estiloide parcialmente removido.



As medicações pós-operatórias prescritas foram analgésico e anti-inflamatório nos três dias seguintes ao procedimento. Após seis meses de acompanhamento o paciente relatou regressão total do quadro álgico e ausência de sensação de corpo estranho ao deglutir.

Fig 4.: Aspecto clínico intraoral após seis meses do procedimento cirúrgico.



3 DISCUSSÃO

Os sintomas apresentados pela síndrome de Eagle podem estar relacionados às queixas de estruturas adjacentes como cabeça, garganta e pescoço, as quais deverão ser consideradas diagnósticos diferenciais¹². Mortellaro et al²⁶ considera como diagnóstico diferencial os seguintes sintomas: processos inflamatórios, tumores da faringe e da raiz da língua, disfunção ATM, neuralgia dos nervos cranianos, fraturas traumáticas da apófise, infecções faríngeas, processos reumatóides do aparelho hioide, inflamação do músculo estiloide, alteração degenerativa da coluna cervical com compressão dos nervos adjacentes (glossofaríngeo, ramo inferior de o trigêmeo ou corda do tímpano), alterações degenerativas e inflamatórias induzindo fricção das artérias carótidas e irritação dos nervos simpáticos anteriores, formação de cicatrizes na faringe após amigdalectomia e patologias dos terceiros molares.

O diagnóstico da Síndrome de Eagle é realizado através do levantamento da suspeita clínica por meio das características relatadas pelo paciente, realização do exame físico, por meio da palpação do processo estiloide na fossa tonsilar, alívio da dor pelo teste de infiltração de lidocaína^{2,3,4,10,13, 14, 15, 16, 18,20, 24, 27, 28, 26, 29} e análise criteriosa de

exames complementares imaginológicos^{4,13,20,29}. Alguns autores, entretanto, afirmam ser importante o diagnóstico da ossificação do complexo estilóide mesmo em pacientes sem sintomas, pois estes possuem maior chance de desenvolvê-los no futuro^{2, 30}.

A determinação da dimensão do processo estilóide, bem como o diagnóstico da síndrome de Eagle, são realizados, também, a partir de exames complementares imaginológicos. A radiografia panorâmica e radiografias lateral do crânio e de Towne, são os exames de imagem que contribuem com o diagnóstico^{4,5,14,15,16,21,22,23,24,31,32,33,34,35,36,37,38,39}. A reconstrução multiplanar de tomografia computadorizada é o exame considerado padrão ouro no diagnóstico da síndrome de Eagle por determinar a posição exata do processo estilóide^{24,29}.

A imagem de tomografia computadorizada fornece maior facilidade ao diagnóstico e planejamento da abordagem cirúrgica por apresentar benefícios duplos diretamente relacionados ao detalhamento anatômico e patológico que podem ser correlacionados com a sintomatologia do paciente^{40,41,42}.

A tomografia computadorizada de feixe cônico (CBCT) possui a característica de melhorar efetivamente a precisão do diagnóstico e da análise pré-operatória^{43,44}. A literatura vigente descreve a eficácia desse exame de imagem na avaliação do alongamento do processo estilóide calcificado com os tecidos moles e as estruturas neurovasculares circunvizinhas evidenciando exatamente a posição do processo estilóide^{23,29,40,44}. Além disso, as características completas referentes ao comprimento e angulação também são adquiridas³².

A eleição do tratamento para a síndrome de Eagle possui relação direta com o grau de desconforto, a severidade dos sintomas e a incidência de dor crônica. Para casos de intensidade média, a terapia de caráter conservador deve ser realizada e para casos com sintomatologia severa e intensa torna-se necessário realizar a terapia de caráter invasivo por meio da abordagem cirúrgica do processo estilóide através de incisão intraoral ou extraoral^{4,15,23,24, 26,39}.

A terapêutica pode ser realizada por meio da abordagem farmacológica conservadora ou por meio da abordagem cirúrgica invasiva extraoral ou intraoral^{4,15, 39,42}. Esta última resulta em um prognóstico positivo definitivo com alívio sintomático duradouro^{17,22,24,26,39}.

A terapêutica invasiva por meio do encurtamento cirúrgico do processo estilóide é o método satisfatório e seguro que alivia todos os sintomas de forma permanente e eficaz^{4,3,6,9, 10, 12,14,22, 24,39,45}.

A abordagem intraoral da terapêutica invasiva é realizada por meio da tonsilectomia ou amigdalectomia. Possui melhor visibilidade da área e confere acesso adequado ao processo estiloide, além de reduzido tempo de execução, ausência de cicatriz externa, menor tempo de recuperação do paciente e menor risco a danos em estruturas anatômicas localizadas na região vértebro-faríngea ^{20,15,24,46}.

O presente relato de caso clínico mostra o uso do acesso intrabucal como alternativa para tratamento cirúrgico da Síndrome de Eagle.

REFERÊNCIAS

1. Kaufman SM, Elzay RP, Irish EF. Styloid process variation. Radiologic and clinical study. *Arch Otolaryngol* 1970 May; 91(5):460-463.
2. Monsour PA, Young WG. Variability of the styloid process and stylohyoid ligament in panoramic radiographs. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1986 May; 61(5):522-526.
3. Camarda AJ, Deschamps C, Forest D. II. Stylohyoid chain ossification: a discussion of etiology. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1989 May; 67(5):515-520.
4. Öztaş B, Orhan K. Investigation of the incidence of stylohyoid ligament calcifications with panoramic radiographs. *J Investig Clin Dent* 2012 Feb; 3(1):30-35.
5. Roopashri G, Vaishali MR, David MP, Baig M. Evaluation of elongated styloid process on digital panoramic radiographs. *J Contemp Dent Pract* 2012 Sep; 13(5):618-622.
6. Krennmair G, Piehslinger E. Variants of ossification in the stylohyoid chain. *Cranio* 2003 Jan; 21(1):31-37.
7. Lins CC, Tavares RM, da Silva CC. Use of Digital Panoramic Radiographs in the Study of Styloid Process Elongation. *Anat Res Int* 2015 Jul; 2015:474615.
8. Eagle WW. Elongated Styloid Processes: Report of Two Cases. *Arch Otolaryngol* 1937 May; 25(5):584-587.
9. Eagle WW. Elongated styloid process; further observations and a new syndrome. *Arch Otolaryngol* 1948 May; 47(5):630-640.
10. Eagle WW. Symptomatic Elongated Styloid Process Report of Two Cases of Styloid Process-Carotid Artery Syndrome with Operation. *Arch Otolaryngol* 1949 May; 49(5):490-503.
11. Eagle WW. Elongated Styloid Process: Symptoms and Treatment. *AMA Arch Otolaryngol* 1958 Feb; 67(2):172-176.
12. Correll RW, Jensen JL, Taylor JB, Rhyne RR. Mineralization of the stylohyoid-stylomandibular ligament complex. A radiographic incidence study. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1979 Oct; 48(4):286-291.
13. Langlais RP, Miles DA, Van Dis ML. Elongated and mineralized stylohyoid ligament complex: a proposed classification and report of a case of Eagle's syndrome. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1986 May; 61(5):527-532.
14. Ilgüy M, Ilgüy D, Güler N, Bayirli G. Incidence of the type and calcification patterns in patients with elongated styloid process. *J Int Med Res* 2005 Jan-Feb; 33(1):96-102.
15. Piagkou M, Anagnostopoulou S, Kouladouros K, Piagkos G. Eagle's syndrome: a review of the literature. *Clin Anat* 2009 Jul; 22(5):545-558.
16. Bagga MB, Kumar CA, Yeluri G. Clinicoradiologic evaluation of styloid process calcification. *Imaging Sci Dent* 2012 Sep; 42(3):155-161.
17. Andrei F, Motoc AG, Didilescu AC, Rusu MC. A 3D cone beam computed tomography study of the styloid process of the temporal bone. *Folia Morphol (Warsz)* 2013 Feb; 72(1):29-35.
18. Koshy JM, Narayan M, Narayanan S, Priya BS, Sumathy G. Elongated styloid process: A study. *J Pharm Bioallied Sci* 2015 Apr; 7(1):S131-S133.
19. Sridevi K, Mahesh N, Krishnaveni B, Deepika ADN, Thejasri V, Leninson BHD. Evaluation of Styloid Process and Its Anatomical Variations: A Digital Panoramic Study with Systematic Review. *J Int Soc Prev Community Dent* 2019 Jun; 9(3):256-262.
20. Prasad KC, Kamath MP, Reddy KJ, Raju K, Agarwal S. Elongated styloid process (Eagle's syndrome): a clinical study. *J Oral Maxillofac Surg* 2002 Feb; 60(2):171-175.

21. De Andrade KM, Rodrigues CA, Watanabe PCA, Mazzetto MO. Styloid process elongation and calcification in subjects with tmd: clinical and radiographic aspects. *Braz Dent J* 2012 Set; 23(4):443-450.
22. Vieira EM, Guedes OA, Morais SD, Misis CR, Albuquerque PA, Borges ÁH. Prevalence of Elongated Styloid Process in a Central Brazilian Population. *J Clin Diagn Res* 2015 Sep; 9(9):ZC90-ZC92.
23. Custodio AL, Silva MR, Abreu MH, Araújo LR, de Oliveira LJ. Styloid Process of the Temporal Bone: Morphometric Analysis and Clinical Implications. *Biomed Res Int* 2016 Sep; 2016:8792725.
24. Badhey A, Jategaonkar A, Anglin Kovacs AJ, Kadakia S, Deyn PP, Ducic Y, et al. Eagle syndrome: A comprehensive review. *Clin Neurol Neurosurg* 2017 Agu; 159:34-38.
25. Riley DS, Barber MS, Kienle GS, Aronson JK, Schoen-Angerer TV, Tugwell P, et al. CARE guidelines for case reports: explanation and elaboration document. *J Clin Epidemiol* 2017 Sep; 89:218-235.
26. 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):755-758.
27. Lindeman P. The elongated styloid process as a cause of throat discomfort. Four case reports. *J Laryngol Otol* 1985 May; 99(5):505-508.
28. Montalbetti L, Ferrandi D, Pergami P, Savoldi F. Elongated styloid process and Eagle's syndrome. *Cephalalgia* 1995 Apr; 15:80-93.
29. Piemonte JLL, De Mello JM, Bessalho DN. Morfometria do processo estilóide relacionado à síndrome de Eagle: revisão de literatura. **Revista Uningá**. 2014;42(1).
30. Gossman JR Jr, Tarsitano JJ. The styloid-stylohyoid syndrome. *J Oral Surg* 1977 Jul; 35:555-560
31. Al-Khateeb TH, Al Dajani TM, Al Jamal GA. Mineralization of the Stylohyoid Ligament Complex in a Jordanian Sample: A Clinicoradiographic Study. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery* 2010 Dec; 68(6):1242-1251.
32. More CB, Asrani MK. Evaluation of the styloid process on digital panoramic radiographs. *Indian J Radiol Imaging* 2010 Dec; 20(4):261-265.
33. Ekici F, Tekbas G, Hamidi C, Onder H, Goya C, Cetincakmak MG, et al. The distribution of stylohyoid chain anatomic variations by age groups and gender: an analysis using MDCT. *Eur Arch Otorhinolaryngol* 2013 May; 270(5):1715-1720.
34. Cullu N, Deveer M, Sahan M, Tetiker H, Yilmaz M. Radiological evaluation of the styloid process length in the normal population. *Folia Morphol (Warsz)* 2013 Nov; 72(4):318-321
35. Shaik MA; Naheeda, Kaleem SM, Wahab A, Hameed S. Prevalence of elongated styloid process in Saudi population of Aseer region. *Eur J Dent* 2013 Oct; 7(4):449-454.
36. Natsis K, Repousi E, Noussios G, Papathanasiou E, Apostolidis S, Piagkou M. The styloid process in a Greek population: an anatomical study with clinical implications. *Anat Sci Int* 2015 Marc; 90(2):67-74.
37. Öztunç H, Evlice B, Tatli U, Evlice A. Cone-beam computed tomographic evaluation of styloid process: a retrospective study of 208 patients with orofacial pain. *Head Face Med* 2014 Feb; 10:5.
38. Patil S, Ghosh S, Vasudeva N. Morphometric study of the styloid process of temporal bone. *J Clin Diagn Res* 2014 Sep; 8(9):AC04-AC6.
39. Bruno G, De Stefani A, Balasso P, Mazzoleni S, Gracco A. Elongated styloid process: An epidemiological study on digital panoramic radiographs. *J Clin Exp Dent* 2017 Dec; 9(12):e1446-52.

40. Murtagh RD, Jamie TC, Carracciolo GF. CT findings associated with Eagle syndrome. *Am J of Neuroradiology* 2001 Aug; 22(7):1401-1402
41. Savranlar A, Uzun L, Uğur MB, Ozer T. Three-dimensional CT of Eagle's syndrome. *Diagn Interv Radiol* 2005 Dec; 11(4):206-209.
42. Kamal A, Nazir R, Usman M, Salam BU, Sana F. Eagle syndrome; radiological evaluation and management. *J Pak Med Assoc* 2014 Nov; 64(11):1315-1317.
43. Greenstein G, Tarnow D. The mental foramen and nerve: clinical and anatomical factors related to dental implant placement: a literature review. *J Periodontol* 2006 Dec; 77(12):1933-1943.
44. H. Chen, Y. Cheng, X. Liu, G. Li, L. Wang, X. Li. Function of three-dimensional reconstruction of CT scan to the operation of eagle syndrome. *Lin Chung Er Bi Yan Hou Tou Jing Wai Ke Za Zhi* 2014 Nov; 28(21):1688–1690.
45. Chase DC, Zarmen A, Bigelow WC, McCoy JM. Eagle's syndrome: a comparison of intraoral versus extraoral surgical approaches. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1986 Dec; 62(6):625-629.
46. Fini G, Gasparini G, Filippini F, Becelli R, Marcotullio D. The long styloid process syndrome or Eagle's syndrome. *J Craniomaxillofac Surg* 2000 Apr; 28(2):123-127.