



Miriene Andrioli Ferreira

**A RADIOGRAFIA PANORÂMICA COMO ALIADA NO DIAGNOSTICO DA
SÍNDROME DE EAGLE**

Palmas – TO

2020

Miriene Andrioli Ferreira

A RADIOGRAFIA PANORÂMICA COMO ALIADA NO DIAGNOSTICO DA
SÍNDROME DE EAGLE

Projeto de Pesquisa elaborado e apresentado como requisito parcial para aprovação na disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) II do curso de bacharelado em Odontologia do Centro Universitário Luterano de Palmas (CEULP/ULBRA).

Orientadora: Profa. Marília Zeczkoski

Palmas – TO

2020

Miriene Andrioli Ferreira
A RADIOGRAFIA PANORÂMICA COMO ALIADA NO DIAGNOSTICO DA
SÍNDROME DE EAGLE

Projeto de Pesquisa elaborado e apresentado como requisito parcial para aprovação na disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) I do curso de bacharelado em Odontologia do Centro Universitário Luterano de Palmas (CEULP/ULBRA).

Orientadora: Profa. Marilia Zeczkoski

Aprovado em: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Marilia Zeczkoski

Orientadora

Centro Universitário Luterano de Palmas – CEULP

Prof.a Dra. Kaohana Thaís Da Silva

Centro Universitário Luterano de Palmas – CEULP

Prof.a Dra. Christiane Colombo

Centro Universitário Luterano de Palmas – CEULP

Palmas – TO

2020

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho aos meus pais, por terem batalhado tanto para que eu chegasse onde cheguei, meu maior alicerce, por serem meus maiores exemplos de vida, de amor, humildade e perseverança, e por serem os principais responsáveis por essa conquista.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, por guiar meus passos, e me proteger durante toda a minha jornada.

Aos meus Pais pela pessoa que me tornei, pelo amor incondicional, por toda dedicação, e por nunca terem medido esforços pra que eu chegasse até aqui, sou e serei eternamente grata a vocês por tudo que fazem por mim, sem vocês nada seria possível.

Aos meus irmãos que sempre acreditaram nos meus sonhos e me ajudaram em cada um deles.

Ao Renato, meu namorado por todo amor, paciência e apoio, por ter sido meu melhor amigo, e meu grande incentivador nessa batalha. Obrigada por ter tornado todos os problemas mais fáceis, e a minha vida mais feliz.

Aos meus amigos, Mariana Rocha, Thalyta Menezes, Herica Ramos e Luiz Pedro, fomos fundamentais uns aos outros, nunca jamais deixando um para traz, tenho muito orgulho da nossa amizade.

À minha orientadora Dra. Marilia Zeczkoski e Coorientadora Yamba Carla pela oportunidade dada, e pela confiança depositada em mim, e também por todo apoio e todos os ensinamentos. Acreditem TODOS vocês foram fundamentais nessa caminhada.

RESUMO

FERREIRA, Miriene Andrioli **A radiografia panorâmica como aliada no diagnóstico da Síndrome de Eagle** 2020. 28 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Curso de Odontologia, Centro Universitário Luterano de Palmas, Palmas/TO, 2020.

O alongamento do processo estilóide, também denominada Síndrome de Eagle, representa uma afecção multifatorial com características próprias que pode ser visualizado por métodos de imagem tais como a radiografia panorâmica. Este, por sua vez, é um exame obtido por meio da radiação x, que permite avaliar ambas as arcadas dentais e demais estruturas cranianas associadas, já que mostra inclusive a extensão do complexo estilóide, os músculos e ligamentos que o compõem e as estruturas adjacentes. A Síndrome de Eagle corresponde a anormalidade do processo estiloide que tem como característica principal está acima da medida de 40mm, esse alongamento associado a um conjunto de sintomas, incluindo dor facial, sensação de corpo estranho na garganta e dificuldade na fala, estando diretamente relacionada a síndrome. A prevalência desse alongamento tem grande variabilidade na população. Eagle, em sua publicação original, relatou o processo estilóide alongado em 4% dos seus casos, sendo que apenas 4% destes apresentavam sintomas positivos. Para tanto, é objetivo deste trabalho mensurar o tamanho dos processos estilóides direito e esquerdo, em radiografias panorâmicas digitais de uma população específica do sul do Pará, de ambos os sexos, para então conhecer a média numérica em milímetros desses acidentes anatômicos, e então servir de base para posteriores comparações na literatura. Para isso, 100 radiografias panorâmicas digitais foram avaliadas, sendo 50 do sexo feminino e 50 do sexo masculino, escolhidas aleatoriamente no banco de dados das pesquisadoras. Posteriormente, as imagens foram abertas em aplicativo gratuito Image J, e com ajuda de régua digital foram medidos ambos os processos estilóides. Dessa forma podemos concluir que das 100 radiografias panorâmicas avaliadas, 11% apresentaram prolongamento do processo estilóide e/ou calcificação do ligamento estilo-hióideo com maior ocorrência no sexo feminino e na faixa etária entre 40 e 49 anos, além disso quanto ao lado afetado houve maior prevalência no lado esquerdo. Dessa forma, é possível que que o profissional da saúde seja capaz de mensurar e avaliar a média de tamanho dos processos estilóides de uma certa população e assim obter uma média para posteriores comparações a literatura além de constatar se o paciente atendido está realmente enquadrado na característica da Síndrome de Eagle.

Palavras-chave: Síndrome de eagle, radiografia panorâmica, processo estiloide.

ABSTRACT

FERREIRA, Miriene Andrioli. **PANORAMIC RADIOGRAPHY AS AN ALLY IN THE DIAGNOSIS OF EAGLE SYNDROME**. 2020. 28 f. Course Completion Paper (Undergraduate) - Dentistry Course, Lutheran University Center of Palmas, Palmas/TO, 2020.

The stretching of the styloid process, also called Eagle Syndrome, represents a multifactorial condition with its own characteristics that can be visualized by imaging methods such as panoramic radiography. This, in turn, is an examination obtained through x radiation, which allows the evaluation of both dental arches and other associated cranial structures, since it also shows the extent of the styloid complex, the muscles and ligaments that compose it and the adjacent structures. Eagle syndrome corresponds to the abnormality of the styloid process that has as main characteristic is above the measurement of 40mm, this stretching associated with a set of symptoms, including facial pain, sensation of foreign body in the throat and difficulty in speech, being directly related to the syndrome. The prevalence of this stretching has great variability in the population. Eagle, in its original publication, reported the elongated styloid process in 4% of its cases, and only 4% of them had positive symptoms. To this end, the objective of this work is to measure the size of the right and left styloid processes, in digital panoramic radiographs of a specific population from southern Pará, of both sexes, to then know the numerical mean in millimeters of these anatomical accidents, and then serve as the basis for further comparisons in the literature. For this, 100 digital panoramic radiographs were evaluated, 50 female and 50 male, randomly chosen from the researchers' database. Subsequently, the images were opened in a free Image J application, and with the help of a digital ruler both styloid processes were measured. Thus, we can conclude that of the 100 panoramic radiographs evaluated, 11% presented prolongation of the styloid process and/or calcification of the hyoid-style ligament with higher occurrence in females and in the age group between 40 and 49 years, in addition to the affected side there was a higher prevalence on the left side. Thus, it is possible that the health professional is able to measure and evaluate the average size of the styloid processes of a certain population and thus obtain an average for further comparisons in the literature, besides verifying whether the patient attended is really included in the characteristic of Eagle Syndrome.

Keywords: Eagle syndrome, panoramic radiography, styloid process.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

DTM Disfunção Têmporo-Mandibular

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - PROCESSO ESTILOÍDE ALONGADO.....	13
---	----

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	10
1.1 PROBLEMA DE PESQUISA	12
1.2 HIPÓTESES	12
1.3 OBJETIVOS	12
1.3.1 Objetivo Geral.....	12
1.3.2 Objetivos Específicos.....	12
2 REFERENCIAL TEÓRICO	13
3 METODOLOGIA	16
3.1 DESENHO DE ESTUDO (TIPO DE ESTUDO).....	16
3.2 LOCAL E PERÍODO DE REALIZAÇÃO DA PESQUISA	16
3.3 OBJETO DE ESTUDO OU POPULAÇÃO E AMOSTRA	16
3.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO	17
3.5 VARIÁVEIS	17
3.6 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS ESTRATÉGIAS DE APLICAÇÃO, REGISTRO, ANÁLISE E APRESENTAÇÃO DOS DADOS.....	17
3.7 ASPECTOS ÉTICOS	18
3.7.1 Riscos	18
3.7.2 Benefícios	18
3.7.3 Desfechos	19
3.7.3.1 Primário	19
3.7.3.2 Secundário	19
RESULTADOS.....	19
DISCUSSÃO	22
CONCLUSÃO.....	23
REFERÊNCIAS.....	24

1. INTRODUÇÃO

A radiografia panorâmica se caracteriza pela possibilidade da visualização ampliada de todos os elementos dentários da maxila e mandíbula, assim como de suas estruturas ósseas, além disso o uso rotineiro desta técnica radiográfica, por apresentar extensão em imagem, nos direciona a descobertas de vários elementos, os quais muitas vezes não nos deparamos em radiografias periapicais. (GARTNER, 2009). Dessa forma pode se dizer que a radiografia panorâmica é o exame de imagem de escolha na busca pelo diagnóstico de muitas afecções e um achado importantíssimo que é síndrome de eagle, pois o exame radiográfico amplia muito os resultados obtidos dentro da odontologia, se tornando uma grande aliada, além de ser imprescindível para avaliar os detalhes para um bom diagnóstico, propondo então um plano de tratamento que possa resultar no melhor bem-estar do paciente (BARBIERI, 2011).

O processo estilóide ou estilo hióide se caracteriza por ser uma projeção óssea pontiaguda e tem sua localização posteriormente à faringe entre as artérias carótidas interna e externa, também ponto de inserção dos músculos estilo-hioideo, estiloglosso e estilofaríngeo os quais são inervados, respectivamente, pelos nervos facial, hipoglosso e glossofaríngeo (HATJE et al., 2009). O processo estilóide é estabelecido como normal quando apresenta-se abaixo de 2,5 cm e acima desse valor é considerado alongado, porém a ocorrência da Síndrome de Eagle é bastante provável quando maior do que 4,0 cm. (MURTAGH et al.,2001).

A Síndrome de Eagle está diretamente ligada ao alongamento do processo estilóide ou à calcificação do ligamento estilo-hióideo com a soma de um conjunto de sintomas como dor facial, com frequência, que muitas vezes ainda se irradiam ao pescoço, além de sensação de corpo estranho, disfagia e tonturas (VALERIO et al., 2012). Os fatores relacionados ao alongamento do processo estilóide não são bem definidas e várias teorias têm sido propostas, como a formação de tecido ósseo na inserção do ligamento e o alongamento congênito decorrente da persistência de um folheto embrionário cartilaginoso, resultando um processo estilóide de aparência mais alongado (DOMIGUES DE SÁ et al.,2004).

Segundo Tiago et al., (2002) o diagnóstico da Síndrome de Eagle inclui pacientes que apresentam sintomas como dores fortes de cabeça, sensação de corpo estranho, disfagia e tonturas, sendo essencial remover causadores que possam originar qualquer quadro clínico semelhante. A palpação digital da loja amigdaliana confirma o diagnóstico quando o nível de dor aumenta, já a avaliação radiológica fornece melhores indicativos e nos permite medir o

tamanho da apófise estilóide (MORAES; NAKONECHNYJ, 1991).O diagnóstico diferencial da Síndrome de Eagle incluem todas as possíveis causas de dores na região da cabeça e pescoço, como: DTM (disfunção da articulação têmporo-mandibular), tumores de base de língua e hipofaringe, alterações degenerativas da coluna cervical, amigdalite crônica, faringite crônica e submandibulite crônica principalmente a neuralgia do trigêmeo e do glossofaríngeo (CHOUVEL et al., 1996).

O tratamento se dá por meio farmacêutico ou cirúrgico, de acordo com estudos de Soh, (1999) e Bafaqeeh (2000), existe uma via cirúrgica mais rápida e que não deixa cicatriz externa visível que é a via intra-oral. Porém não nos permite uma boa visualização das estruturas próximas ao processo estilóide além disso envolve um maior risco de contaminação dos espaços cervicais e impede uma ressecção mais ampla da apófise estilóide. Já a via externa garante várias vantagens como: cicatriz de abordagem cervical alta, pequena e esteticamente aceitável, maior proteção das estruturas vasculares e nervosas melhor visualização e ressecção mais ampla da apófise estilóide, porém alguns estudos revelam que existem tratamentos mais alternativos e menos invasivos que podem ser adotados como as injeções de corticoides e anestésicos, tendo em vista também que a via cirúrgica nos concede uma visibilidade melhor das estruturas, fazendo com que os riscos de lesões diminuam (CHOUVEL et al., 1996). De acordo com Tiago et al, (2002) em seu relato de caso os pacientes tratados cirurgicamente, houve completo retrocesso ou parcial melhora dos sintomas, sendo este uma boa escolha a se apresentar aos pacientes acometidos com os sintomas.

A radiografia panorâmica se caracteriza pela possibilidade da visualização ampliada de todos os elementos dentários da maxila e mandíbula, assim como de suas estruturas ósseas, além disso o uso rotineiro desta técnica radiográfica, por apresentar extensão em imagem, nos direciona a descobertas de vários elementos, os quais muitas vezes não nos deparamos em radiografias periapicais. (GARTNER, 2009)

Dessa forma pode se dizer que a radiografia panorâmica é o exame de imagem de escolha na busca pelo diagnóstico da síndrome de eagle pois o exame radiográfico amplia muito os resultados obtidos dentro da odontologia, se tornando uma grande aliada para achados importantíssimos, além de ser imprescindível para avaliar os detalhes para um bom diagnóstico, propondo então um plano de tratamento que possa resultar no melhor bem-estar do paciente (BARBIERI, 2011).

Impacto social do diagnóstico e da cura da síndrome de eagle

Dessa forma, esta pesquisa trará contribuições sociais no sentido de proporcionar respostas ao problema proposto, oferecendo melhorias no diagnóstico de pacientes acometidos pela síndrome, além do oferecer de forma direta aos profissionais da área da saúde, os valores numéricos dos tamanhos dos acidentes anatômicos (processo estiloide), servindo de base para posteriores comparações. Ademais, as informações obtidas nesta pesquisa contribuirão no campo teórico/científico para intervenções clínicas seguras além do desenvolvimento de novas pesquisas.

1.2 PROBLEMA DE PESQUISA

Qual a média do processo estiloide de uma população do sul do Pará?

1.3 HIPÓTESES

Apresentação da proporção da média do processo estiloide de uma população do sul do Pará.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo Geral

- Mensurar o tamanho médio dos processos estilóides em radiografias panorâmicas de pacientes de ambos os sexos de uma população do sul do Pará

1.3.2 Objetivos Específicos

- Oferecer de forma direta aos Cirurgiões Dentistas os valores numéricos deste acidente anatômico.

- Comparar os tamanhos obtidos aos dados da literatura.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2-1 SINDROME DE EAGLE

A Síndrome de Eagle também conhecida por dor cervicofaríngea consiste no alongamento do processo estilóide ou calcificação do ligamento estilo-hióideo somado a um conjunto de sintomas, e foi descrita em 1937 por Walt Eagle (PORTINHO et al., 2014). O processo estilóide ou estilo hioide se caracteriza por ser uma projeção óssea, alongada e pontiaguda que serve como ponto de inserção dos músculos estilo-hioideo, estiloglosso e estilofaríngeo (HATJE et al., 2009).

O processo estilóide está localizado em uma região muito importante, próximo as artérias carótidas interna e externa, dessa forma, quando o ligamento estilo-hioideo se ossifica vários são os problemas que surgem a esses pacientes, relatados como dor no crânio, face e pescoço, que são regiões de irrigação da artéria carótida externa (BABAD, 1995).

Figura 1 – Processo estilóide alongado.

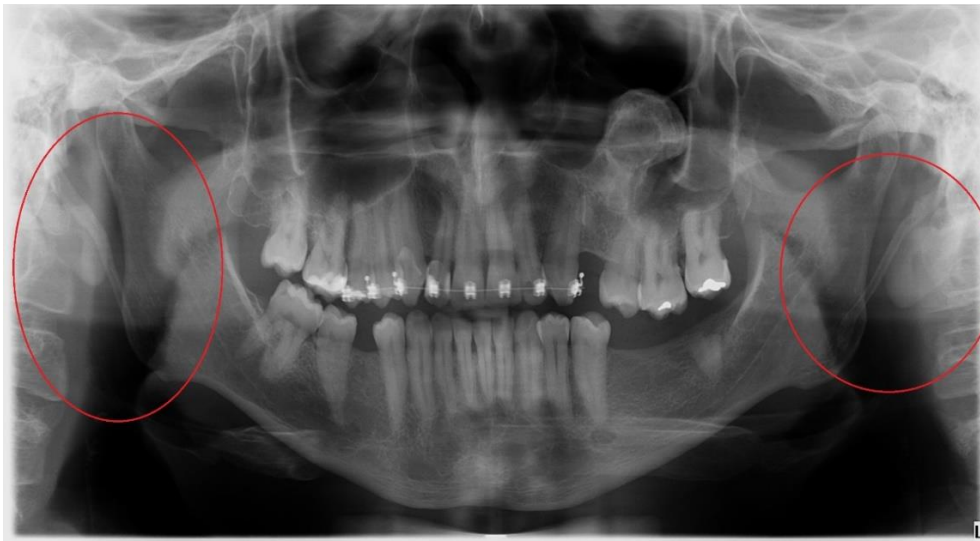


Figura 2 - Processo estilóide alongado.

Fonte: (PEREIRA Yamba Carla., 2014)

Para que o paciente possa ser diagnosticado com a Síndrome de Eagle o processo estilóide precisar ser maior que 40mm, sendo o tamanho normal até 25 mm e podendo estar

alongado quando ultrapassa esse valor, além disso pode ser uni ou bilateralmente e sendo mais comum em adultos entre os 30 a 50 anos (ROSA et al., 2008). Essa síndrome constitui uma entidade diagnosticada com base na história clínica, sendo imprescindível uma boa anamnese e escutar as queixas do paciente além de um exame clínico objetivo e boa avaliação de exames complementares como a radiografia panorâmica (MILLAN et al., 2019). A soma desses dados mais seus sintomas que são dores intermitentes de cabeça que muitas vezes ainda se irradiam ao pescoço, tonturas, e sensação de corpo estranho na orofaringe, além disso alguns pacientes podem sofrer de quadros depressivos pelo período crônico (VALERIO et al., 2012). Além disso o diagnóstico pode ser confirmado clinicamente seguindo o plano oclusal e com a boca semiaberta, de forma que haja uma palpação da fossa tonsilar, ao sentir uma estrutura firme o paciente relatara dor no local, podendo ser nos olhos, ouvidos, cabeça ou outro local (EAGLE; DURHAM, 1937). O diagnóstico diferencial da Síndrome de Eagle incluem todas as possíveis causas de dores na região da cabeça e pescoço, como: DTM (disfunção da articulação têmporo-mandibular), tumores de base de língua e hipofaringe, alterações degenerativas da coluna cervical, amigdalite crônica, faringite crônica e submandibulite crônica principalmente a neuralgia do trigêmeo e do glossofaríngeo (CHOUVEL et al., 1996).

Ainda não se sabe o principal causador do alongamento do processo estilóide, mas várias teorias são propostas na literatura, como persistência de um folheto embrionário cartilaginoso ocasionando então um alongamento congênito, a calcificação do ligamento estilóide, tendo como resultado um processo estilóide com aparência alongado, e com tecido ósseo formado na inserção de seu ligamento (DE SÁ et al., 2004). Entretanto a Síndrome de Eagle pode ser facilmente confundida com a dor temporomandibular, sendo este um diagnóstico diferencial, visto que também induz a sensação de dor na região articular, fazendo com que os movimentos do pescoço sejam limitados (RIBEIRO et al., 2019).

O tratamento conservador se dá por terapia apenas para alívio imediato da dor, utilizando-se analgésicos, corticosteroides, e relaxantes musculares, quando o mesmo não se dá por eficiência existem outros métodos como a excisão cirúrgica intra ou extrabucal que tem grande papel no tratamento dessa síndrome (GUIMARÃES et al., 2010). O tratamento cirúrgico é uma opção a se apresentar ao paciente pois além de satisfatório, há registros de melhoras significativas dos sintomas, essa intervenção pode ser realizada por duas formas: intraoral ou extraoral, a extraoral apresenta as vantagens de uma boa visualização, menor possibilidade de infecção ou hemorragia cervical, porém resulta em cicatriz cutânea externa, necessita de

anestesia geral e o tempo operatório é maior. Já a abordagem intraoral não causa cicatriz externa, porém existe o risco de lesionar os nervos trigêmeo, facial, glossofaríngeo, hipoglosso e vago, além da artéria carótida externa (GUZZO et al., 2006).

2-2 RADIOGRAFIA PANORÂMICA

A radiografia panorâmica é um dos exames complementares mais realizados pelo cirurgião-dentista, ela se destaca por ser um exame radiográfico bem abrangente onde propicia uma visão completa das estruturas faciais e, auxilia no diagnóstico e no planejamento terapêutico de muitos processos patológicos da cavidade bucal e dos ossos da face, revelando achados que apenas clinicamente não seriam detectados. Barbieri (2011) e Guerra (1997) reforçou que os exames precisam manter uma qualidade boa, livre de injúrias e ainda ressaltou que as radiografias devem permanecer junto ao prontuário do paciente para que possa ser utilizado judicialmente pois as imagens comprovam o estado clínico pré e pós-tratamento. Peterssen (1975) descreveu a importância da radiografia para a o reconhecimento de vítimas no incêndio ocorrido no hotel Hafnia, em Copenhague em 1973, sendo 35 vítimas fatais, a equipe de identificação teve ajuda de oito médicos e dentistas que realizaram em todas as vítimas, exames clínicos, radiográficos e fotográficos. A comparação das informações possibilitou a identificação de 74% das vítimas.

Bissoli et al., (2007) esclarecem por meio de levantamento bibliográfico a importância da execução de uma radiografia panorâmica ao início do tratamento odontológico, afirmando então que tal exame é fundamental como exame complementar antes de qualquer tratamento clínico-cirúrgico, pois vários são os achados radiográficos que podem vir a comprometer o tratamento a ser realizado.

Deste modo, existem uma grande diversidade dos resultados obtidos em função da radiografia panorâmica, demonstrando a abrangência clínica e se tornando essencial para um adequado diagnóstico além de situar propostas de um plano de tratamento que traga o melhor prognóstico (BARBIERI, 2011).

2-3 ACIDENTES ANATÔMICOS MENSURADOS PARA DIAGNÓSTICO.

O processo estilóide é um acidente anatômico descrito como uma projeção óssea alongada, cilíndrica e pontiaguda, que tem origem ântero-medial ao processo mastóideo (HATJE et al., 2009.)

Detsch et al, (2007) trabalharam com alguns programas de computador e mostraram o uso de marcadores posicionados ao longo do corpo do paciente demarcando o tamanho ou localização dos acidentes anatômicos ósseos. Após ser realizado o registro de imagens do indivíduo, e por meio de softwares as fotografias foram analisadas de forma detalhada, e foi possível estabelecer (medidas lineares e angulares) das assimetrias posturais, sendo possível constatar de modo mais preciso, mudanças no alinhamento postural dos pacientes após um programa de intervenção terapêutico.

Estudos revelam que pode ser realizada o reconhecimento do sexo pelo crânio por método não métrico de inspeção visual, de acordo com mensurações em suas estruturas anatômicas, considerando a morfologia dos acidentes anatômicos cranianos, ou averiguação métrica (KEMKES, GÖBEL, 2006).

3. METODOLOGIA

3.1 DESENHO DO ESTUDO

Trata-se de um trabalho de pesquisa básica, qual-quantitativo, descritiva e documental.

3.2 LOCAL E PERÍODO DE REALIZAÇÃO DA PESQUISA

As radiografias panorâmicas foram analisadas por meio de um software Windows 10 home, no período do primeiro semestre de 2020, após aprovação do comitê de ética em pesquisa.

3.3 OBJETO DE ESTUDO OU POPULAÇÃO E AMOSTRA

A amostra foi composta por 100 (cem) radiografias panorâmicas aleatórias sendo do gênero masculino e feminino, de 20 a 85 anos de idade obtidas em equipamento Prolinaxc (Planmecaoy, Helsinki, Finlândia) com um sensor digital, realizadas no ano de 2014, em uma clínica particular localizada no sul do Pará. O objeto do presente estudo são as radiografias panorâmicas e a avaliação do processo estilóide.

3.4 3.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Os critérios de exclusão são as radiografias panorâmicas de crianças, homens e mulheres acima de 85 (oitenta e cinco) anos.

3.5 3.5 VARIÁVEIS

Tamanhos em centímetros do processo estilóide.

3.6 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS ESTRATÉGIAS DE APLICAÇÃO, REGISTRO, ANÁLISE E APRESENTAÇÃO DOS DADOS

Foram avaliadas 100 radiografias panorâmicas obtidas em equipamento Prolinaxc (Planmecaoy, Helsinki, Finlândia) com um sensor digital, realizadas no ano de 2014, em uma clínica particular localizada no sul do Pará (Aprovação CEP: 33914620.1.0000.5516). A mensuração foi realizada a partir de um programa de medidas (image J) onde o mesmo foi calibrado usando 10 radiografias que após serem medidas e arquivados valores, foram renomeadas e aleatoriamente medidas novamente, chegando então os resultados em questão, dessa forma foi constatado a obtenção dos mesmos valores iguais a primeira mensuração, tendo a calibração precisa e a aptidão necessária para iniciar as medidas da pesquisa. Os dados referentes a nome, idade, sexo e lado afetado, após serem registrados manualmente em

formulário elaborado pelo pesquisador e foram transportados para um banco de dados, com intuito de realizar o processo de análise e interpretação. Para a organização dos mesmos, foi utilizado o programa Microsoft Excel versão 2016, onde houve a separação por idade e sexo e posteriormente individuo afetado e lados afetados. Realizou-se análise quantitativa através de cálculo numérico e percentual, tendo então o resultado final, além dos gráficos que represente cada exemplo.

3.7 ASPECTOS ÉTICOS

O presente projeto foi encaminhado para o comitê de ética em pesquisa do Centro Universitário Luterano de Palmas para apreciação ética e foi desenvolvido somente quando recebeu seu aceite para fins de uso das imagens para análise do processo estilóide, sendo importante relatar aprovação prévia número 54541216.2.0000.0014 nas mesmas condições.

3.7.1 Riscos

Não houve riscos aos participantes do projeto, referentes à exposição à radiação, pois os mesmos já foram expostos aos feixes de raios-x para fins de diagnóstico de acordo com Portaria 453 que rege o serviço. Há risco de divulgação e reconhecimento da imagem, imposição de algum constrangimento na dimensão moral e social

3.7.2 Benefícios

O benefício da presente pesquisa visa contribuir para o diagnóstico da Síndrome de Eagle por meio da radiografia panorâmica, por permitir conhecer a média de valores, além de ser facilmente utilizado pelos cirurgiões-dentistas para visualização das demais estruturas ósseas.

3.7.3 Desfechos

3.7.3.1 Primário

Mensuração dos índices da Síndrome por meio de radiografias panorâmicas em uma população do sul do Pará.

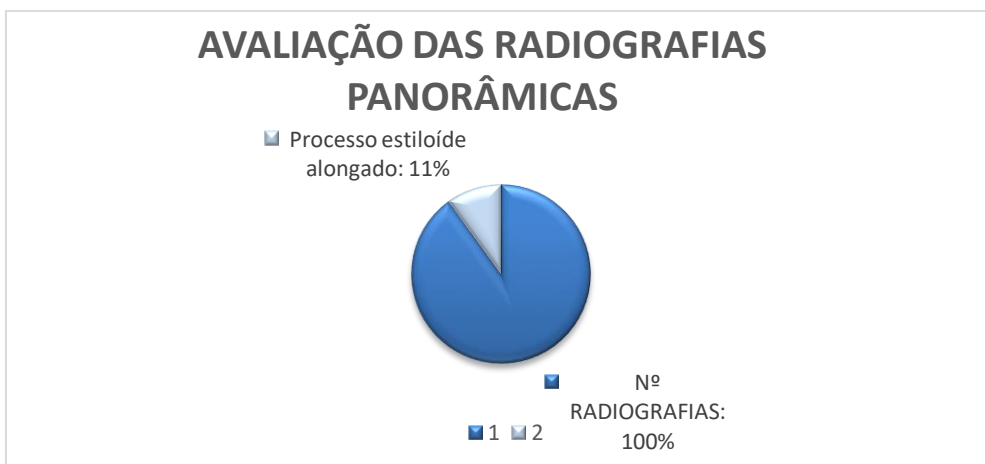
3.7.3.2 Secundário

Difundir essa possibilidade de diagnóstico aos acadêmicos e demais profissionais.

RESULTADOS

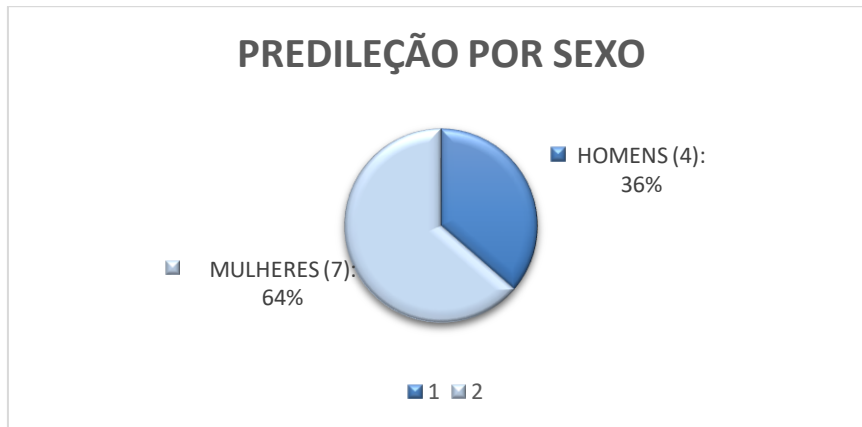
Foram avaliadas 100 radiografias panorâmicas, sendo do sexo feminino e masculino, na faixa etária entre 20 e 85 anos e selecionadas aleatoriamente no banco de dados das pesquisadoras. Do total das radiografias analisadas, 50 pertenciam ao sexo masculino (50%) e 50 do sexo feminino (50%). Os valores obtidos por meio da avaliação das radiografias panorâmicas foram analisados através de cálculo numérico e percentual. De um total de 100 radiografias panorâmicas selecionadas aleatoriamente para o presente estudo, 11% apresentou prolongamento do processo estilóide e/ou calcificação do ligamento estilo-hióideo.

(Gráfico 01)

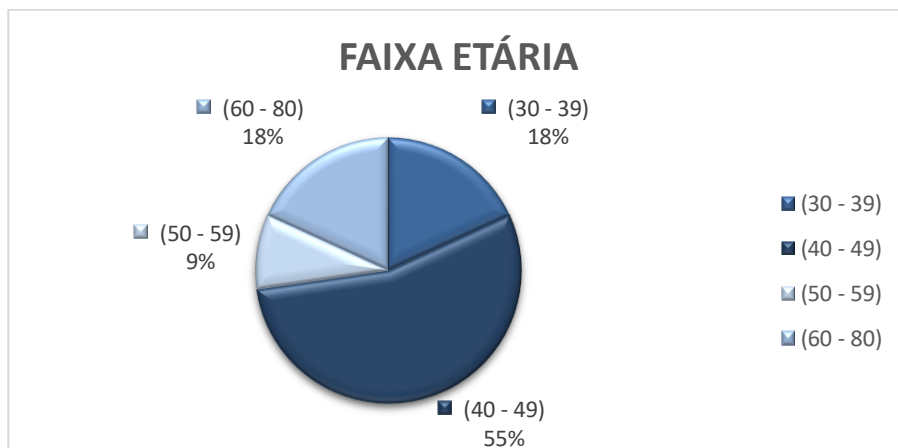


Entre os 11 indivíduos acometidos o prolongamento do processo estilóide e/ou calcificação do ligamento estilo-hióideo está presente em 36% dos indivíduos do sexo masculino e em 64% indivíduos do sexo feminino. Os resultados mostram maior predileção das alterações em estudo no sexo feminino.

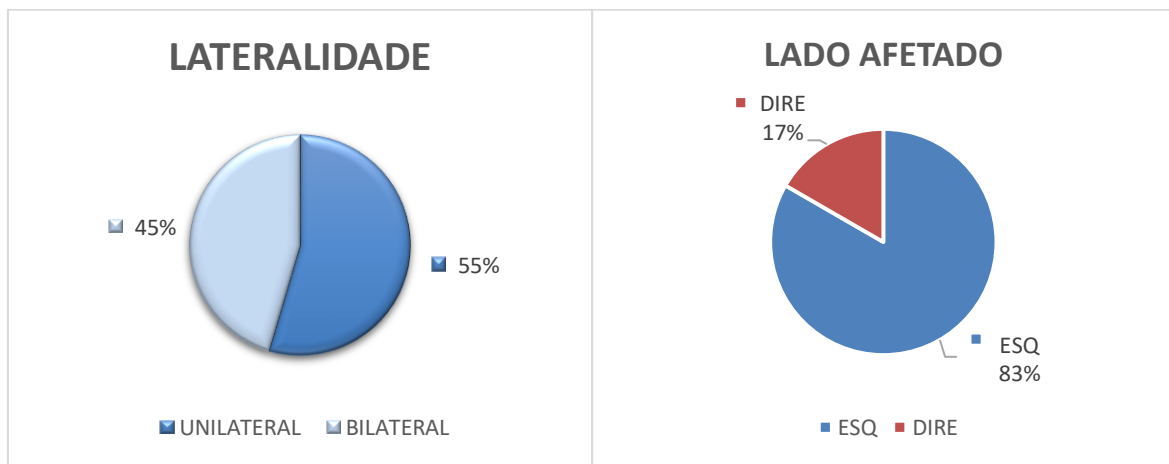
(Gráfico 02)



Observou-se que a presença do prolongamento do processo estilóide e/ou calcificação do ligamento estilo-hióideo, é mais frequente nos intervalos etários entre 40 a 49 anos (55%) e 30 a 39 anos (18%), e menos frequentes nas idades entre 50 a 59 anos (9%) e 60 a 80 anos (18%).



Quanto à distribuição da ocorrência da Síndrome de Eagle de acordo com o lado afetado, verificou-se que à unilateralidade é maior sendo em 06 indivíduos (55%), bilateralidade em 05 indivíduos (45%) sendo que destes 11 casos, 05 indivíduos (83%) apresentaram apenas o lado esquerdo afetado e 1 indivíduo (17%) apenas o lado direito. (Gráfico 04)



Neste trabalho podemos avaliar ainda o alongamento anormal do processo estiloide, não acometendo ainda o paciente a possíveis dores, esse alongamento está presente em 40 % dos indivíduos sendo 29 % mulheres e 11% homens, estimando que grande parte da população sendo a maioria do sexo feminino tem essa projeção óssea estando maior que a média obtida na literatura.

DISCUSSÃO

Nesse estudo tivemos acesso ao banco de dados de radiografias de pacientes do sul do Pará, para posteriores comparações na literatura de idade, sexo e até mesmo por região. Desse modo o objetivo inicial seria mensurar o tamanho do processo estilóide por meio de radiografias panorâmicas e direcionar o paciente para avaliação de diagnóstico de Síndrome de Eagle.

Após avaliações obtivemos resultados com bastante relevância aos fatores relacionados para o diagnóstico desta Síndrome, 11% das radiografias panorâmicas avaliadas apresentaram o prolongamento do processo estilóide e/ou calcificação do ligamento estilo-hióideo, resultado que está de acordo com trabalhos prévios da literatura, os quais afirmam que a frequência dessas alterações na população varia de 4% a 28%.

No que se refere à presença de alongamento do processo estilóide do temporal e/ou calcificação do ligamento estilo-hióideo, observou-se predominância para o feminino (77%), já que de 11 indivíduos que apresentaram as alterações, 07 são mulheres. A mesma relação quanto ao sexo foi encontrada nos trabalhos de GONÇALES et al. e SANTANA et al., onde relatam ser de possibilidade hormonal, sendo o sexo feminino acometido predominante pelos casos de prolongamento do processo estilóide e/ou calcificação do ligamento estilo-hióideo.

Observou-se também a maior prevalência do prolongamento do processo estilóide e/ou calcificação do ligamento estilo-hióide entre os 30 a 49 anos de idade. A faixa etária que apresentou a maioria dos casos foi de 40 a 49 anos com 06 indivíduos (55%). Esses resultados também foram relatados por DE SÁ et al., (2004) SANTANA et al., (2012) GONÇALES et al., ILGUY et al., (2005), FUENTES, et al., (2007) sendo a radiografia o meio de uso para a mensuração do processo estiloide e obtendo a mesma relação de EAGLE.W (1958) onde comprova que esta síndrome está entre 4% e 28% acometida em meio a população.

Em estudos de Mortellaro et al, (2002) a Síndrome de Eagle acomete geralmente adultos com idades entre 30 e 50 anos, mas casos suspeitos em crianças têm sido relatados. Barbosa et al., (2005) também relata que a maioria dos casos foi encontrada em mulheres com idade superior a 30 anos, além disso discuti a ossificação do ligamento estilo-hioide e correlação com a Síndrome de Eagle, sendo sua etiologia ainda muito discutida, dessa forma muitos autores acreditam que as desordens endócrinas em mulheres na menopausa possam gerar a ossificação do ligamento, além das irritações locais crônicas, o trauma cirúrgico, e a persistência de elementos mesenquimais. O diagnóstico pode ser considerado em pacientes que apresentam sintomas compatíveis com a Síndrome de Eagle, sendo necessário isolar outras etiologias que possam originar quadro clínico semelhante, além disso palpação digital da fossa tonsilar aumenta a dor relatada pelo paciente, além do sinal patognomônico que consiste no alongamento do processo estilóide na radiografia panorâmica que confirma o diagnóstico (BALBUENA et al., 1997).

Dessa forma podemos obter medias para o problema proposto, a média do processo estilóide de uma população do sul do Pará está de acordo com a média apresentada na literatura, tendo como grande importância a correta avaliação para a síndrome de Eagle nessa região.

CONCLUSÃO

Com base nos resultados obtidos no presente trabalho, conclui-se que das 100 radiografias panorâmicas avaliadas, (11%) apresentaram prolongamento do processo estilóide e/ou calcificação do ligamento estilo-hióideo. Houve uma maior ocorrência da anomalia na faixa etária entre 40 e 49 anos e maior predileção para o sexo feminino. Quanto ao lado afetado, houve maior prevalência de prolongamento do processo estilóide e/ou calcificação do ligamento estilo-hióideo no lado esquerdo.

Dessa forma podemos concluir de acordo com a literatura revisada e nos resultados encontrados que o percentual de achados radiográficos encontrados em uma população do sul do Pará se encontra em 11% valor que demonstra grande relevância deste exame quando considerada a prática clínica.

REFERÊNCIAS

AKEMKES, T. GÖBEL. Metric assessment of the “mastoid triangle” for sex determination: a validation study. *J. Forensic Sci.* 2006.

ABREU, Thalita Queiroz.et al. Radiografia Panorâmica como Possível Método de Diagnóstico de Pacientes com Risco de Acidente Vascular Cerebral. Revisao da Literatura. Joao Pessoa: 2011.

ALVARES, L. C.; TAVANO, O. Interpretação radiográfica. In:_____. Curso de radiologia em odontologia.São Paulo: Santos, 1998.

ANDRADE, Kelly Machado.et al. Styloid Process Elongation and Calcification in Subjects with TMD: Clinical and Radiographic Aspects. Ribeirao Preto Sp: 2012

ARAUJO, Bernardo Carvalho; CRUZ Paulo Vera; LARROUDÉ Antonio. Síndrome de Eagle - Relato de caso e revisão da literatura.v.55. 2017.

BABAD, MS, Síndrome de Eagle causada por fratura traumática de um ligamento estilóide-mineralizado - revisão de literatura e relato de caso. 1995.

BADDOUR, H. M.; MCANEAR, J. T. & TILSON, H. B. - Eagle's syndrome. Report of a case. *Oral Surg*, 1978.

BAFAQEEH SA. Eagle syndrome: classic and carotid types. *J Otolaryngol* 2000.
BAGGA, Mun Bhawni; KUMAR, C. Anand; YELURI Garima. Clinicoradiologic evaluation of styloid process calcification. India: 2012.

BALBUENA L JR, HAYES D, RAMIREZ SG, JOHNSON R. Eagle’s syndrome (elongated styloid process). *South Med J.* 1997.

BARBIERI AA. Importância da radiografia panorâmica como instrumento auxiliar às práticas clínica e odontolegal [tese]. São José dos Campos UNESP. 2011.

BARROS, Erico Luiz Damasceno; LINS Carla Cabral dos Santos Accioly. Considerações anátomo-clínicas da síndrome de eagle. Recife: 2010.

BELUZZO et al., Emprego da radiografia panorâmica no cotidiano clínico da odontopediatria. Ver Odonto. 2007.

BISSOLI et al., Importância da radiografia panorâmica no dia a dia do cirurgião dentista. Espelho. 2007.

CARVALHO ACG, ET AL. Intraoral approach for surgical treatment of Eagle syndrome. 2009.

CHOUVEL P, Rombaux P, Philips, Hamoir M. Stylohyoid chain ossification: choice of the surgical approach. Acta Otolaryngol. Belg 1996.

COLBY CC, Del GAUDIO JM. Stylohyoid Complex Syndrome: A New Diagnostic Classification. Arch Otolaryngol Head Neck Surg. 2011.

CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA. Consolidação das Normas para Procedimentos nos Conselhos de Odontologia. Rio de Janeiro; 2005.

CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA. Prontuário odontológico: uma orientação para o cumprimento da exigência contida no inciso VIII do art. 5.º do Código de Ética Odontológica. Rio de Janeiro; 2004.

CORRELL RW, JENSEN JL, TAYLOR JB, RHYME RR. Mineralization of the stylohyoid-stylomandibular ligament complex. Oral Surg Oral Med Oral Pathol. 1979.

DA SILVA, Rhonan Ferreira, et al. Identificação de cadáver carbonizado utilizando documentação odontológica. RJ 2002.

DETSCH C, et al. Prevalência de alterações posturais em escolares do ensino médio em uma cidade no Sul do Brasil. Rev Panam Salud Pública 2007.

DOMIGUES DE SÁ, Antonio Carlos. et al. Alongamento do processo estilóide (síndrome de eagle) relato de dois casos. Ponta Grossa: 2004.

EAGLE, WW, Processo estilóide alongado sintomático: relato de dois casos de síndrome da artéria carótida processo estilóide com operação. Arco. Otolaringol. 1949.

EAGLE, WW, Processo estilóide alongado: relato de dois casos.1937.

FRANÇA GV. Medicina Legal. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1998.

GARTNER et al. A importância da radiografia panorâmica no diagnóstico e no plano de tratamento ortodôntico na fase da dentadura mista,Revista Odonto, 2009

GLOGOFF MR, BAUM SM, CHEIFETZ I. Diagnosis and treatment of Eagle's syndrome. J Oral Surg 1981.

GOLDSTEIN M, SWEET DJ, WOOD RE. A specimen positioning device for GOSSMAN JR JR, TARSITANO JJ. The styloid-stylohyoid syndrome. J Oral Surg.1977.

GRUBER J, KAMEYAMA MM. O papel da radiologia em odontologia legal. Pesqui Odontol Bras.2001.

GUERRA. Importância da documentação odontolegal na prática clínica. Rio de Janeiro. 1997.

GUIMARAES, Andréa Godinho Pinto.et al. Prevalência do prolongamento do processo estilóide e/ ou calcificação do processo estilo-hioide em radiografias panorâmicas. Porto Alegre: RGO,2010.

GUIMARAES, et al., Prevalência do prolongamento do processo estilóide e/ou calcificação do ligamento estilo-hióideo em radiografias panorâmicas., 2010.

GUZZO et al., Síndrome de eagle: relato de caso/ Revista Paraense de Medicina. 2006

HATJE, Rejane Maria Shommer.et al. Dor Miofascial ou Síndrome de Eagle? A importância do diagnóstico diferencial. V.14: RFO, 2009.

LANGLOIS CO, MAHL CRW, FONTANELLA V. Diretrizes para a indicação de exames radiográficos em Odontologia. Rev ABRO. 2007.

LEI, Jie.et.al. Unilateral complete articulated ossification and aberrant thickening of the stylohyoid chain. Beijing China: 2016.

LOPES et al., O. Achados radiográficos em 1.000 pacientes triados para atendimento odontológico. Rev Bras Odontol. 2004.

MAILART D, FENYÖ-PEREIRA M, FREITAS A. Perícias odonto-legais. O valor da radiografia nas perícias odonto-legais. Rev Assoc Paul Cir Dent. 1991.

MARZOLA C. Retenção dental. São Paulo: Pancast; 1995.

MORTELLARO C, BIANUCCI P, PICCIOLO G ET AL. Eagle's syndrome: importance of a corrected diagnosis and adequate surgical treatment. J Craniofac Surg 2002.

MUÑOZ DR. Perícia médico-legal nos desastres de massa: análise metodológica e planejamento para a identificação de vítimas de acidente aéreo no Brasil [tese de Livre Docência]. (SP): - USP; 1999.

MURTAGH, RD, CARACCILO, JT, FERNANDEZ, G. Achados da TC associados à síndrome de Eagle. AJNR Am. J. Neuroradiol, 2001.

PAGNOSSELLI SD; OLIVEIRA FAM. A utilização de radiografias panorâmicas como uma opção de diagnóstico radiográfico inicial em Odontopediatria. J Bras Odontopediatr. 1999.
PETERSEN., A hotel fire. Int Dent J. 1975.

PINHEIRO CC, TOSTES MA. Prevalência de anomalia dentária de número em pacientes submetidos a tratamento ortodôntico em estudo radiográfico. Pesq Brás Odontoped Clin Integr. 2008.

PORTINHO, Ciro Paz et al. Tratamento cirúrgico da síndrome estivo-hióidea por abordagem intraoral: relato de caso e revisão da literatura. Porto Alegre: 2014.

R.C. BIANCALANA et al. Determinação do sexo pelo crânio: etapa fundamental para a identificação humana Rev. Bras. Crimin. 2015.

REVISTA ODONTO CIENCIA. Black and White Photographs, 1 Chart, Vol. 23.2008

RGO-Rev Gaúcha Odontol. 2010

ROSA et al., síndrome de eagle: revisão de literatura sobre: variações, diagnóstico e tratamento.,Revista de odontologia da USP., 2008.

SANNOMIYA et al., Avaliação do emprego dos exames radiográficos e proteção radiológica no cotidiano clínico do cirurgião-dentista na cidade de São Paulo. Rev Fac Odontol Lins. 2004.

SANTANA, et al., análise descritiva dos sinais e sintomas que relacionam a síndrome de eagle e dtm: um estudo retrospectivo. Rev. Ciênc. Saúde, 2012.

SOH KB. The glossopharyngeal nerve glossopharyngeal neuralgia and the Eagle's syndrome: current concepts and management. Singapore Med. J 1999.

TEIXEIRA MJ, et al. Síndrome de Eagle. Arq Bras Neurocirurg. 1994.

TIAGO et al., síndrome de eagle: avaliação do tratamento cirúrgico., revista Bras otorrinolaringol, 2002.

TIAGO RSL. et al. Síndrome de Eagle: avaliação do tratamento cirúrgico. 2002.

VALERIO CS, et al. Stylohyoid syndrome: surgical approach. J Craniofac Surg 2012.