



UEPB

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS VIII – “PROFESSORA MARIA DAPENHA”
CENTRO DE CIÊNCIAS, TECNOLOGIA E SAÚDE - CCTS
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA
CURSO DE ODONTOLOGIA**

THALLYTA MARIA GONÇALVES SILVA

**PREVALÊNCIA DA CALCIFICAÇÃO E ALONGAMENTO DO PROCESSO
ESTILÓIDE EM RADIOGRAFIAS PANORÂMICAS**

**ARARUNA-PB
2022**

THALLYTA MARIA GONÇALVES SILVA

**PREVALÊNCIA DA CALCIFICAÇÃO E ALONGAMENTO DO PROCESSO
ESTILÓIDE EM RADIOGRAFIAS PANORÂMICAS**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado a Universidade Estadual da
Paraíba, como requisito parcial à obtenção
do título de Bacharel em Odontologia.

Orientador: Prof. Dr. Dmitry José de Santana Sarmiento

**ARARUNA – PB
2022**

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

S586p Silva, Thallyta Maria Gonçalves.

Prevalência da calcificação e alongamento do processo estilóide em radiografias panorâmicas prevalência da calcificação e alongamento do processo estilóide em radiografias panorâmicas [manuscrito] / Thallyta Maria Gonçalves Silva. - 2022.

34 p. : il. colorido.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências, Tecnologia e Saúde, 2022.

"Orientação : Prof. Dr. Dmitry José de Santana Sarmiento, Coordenação do Curso de Odontologia - CCTS."

1. Odontologia. 2. Radiografia. 3. Osso temporal. I. Título

21. ed. CDD 617.6

THALLYTA MARIA GONÇALVES SILVA

**PREVALÊNCIA DA CALCIFICAÇÃO E ALONGAMENTO DO PROCESSO
ESTILÓIDE EM RADIOGRAFIAS PANORÂMICAS**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado a Universidade Estadual da
Paraíba, como requisito parcial à obtenção
do título de Bacharel em Odontologia.

Aprovada em: _19_ / _07_ / _2022_.

BANCA EXAMINADORA

Dmitry José de Santana Sarmiento

Prof. Dr. Dmitry José de Santana Sarmiento (Orientador)

Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

Ernani Canuto Figueiredo Júnior

Prof. Dr. Ernani Canuto Figueiredo Júnior

Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

Gustavo Gomes Agripino

Prof. Dr. Gustavo Gomes Agripino

A minha mãe por todo esforço e por toda dedicação para que nunca me faltasse nada. Por todo bom exemplo de como nunca desistir dos objetivos, DEDICO.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus. A Ele toda honra e glória. Não damos um passo nessa vida sem que ele permita. E se eu cheguei até aqui é porque ele permitiu, me deu forças, existem situações em que é impossível caminharmos com as próprias pernas. Nas maiores batalhas da vida, nunca estive só, Ele e Nossa Senhora, juntamente com os anjos estiveram sempre comigo.

A minha família por todo apoio que me foi dado nesses 5 anos. A mainha, por nunca ter desistido de lutar para me dar sempre o melhor, sem nunca perder a fé. Agora começa a colheita de todo seu esforço. Todas as suas privações e abdições por mim estão sendo compensadas. Ao meio noivo, William por toda paciência nas horas de surto, por sempre estar presente, por todas as horas em que me ouviu desabafar e por sempre dizer que ia ficar tudo bem, por sempre procurar soluções, por não ter me deixado só nessa caminhada. Amo você. Aos meus tios Sueldo e Cleres por acreditarem em mim desde a época do vestibular, por apoiarem meu sonho de ingressar numa universidade sempre apoiando e torcendo por mim de todas as formas. Ao meus outros tios, meus avós, irmão e primos, obrigada também pelo apoio, por vibrarem comigo essa conquista, posso dizer que tenho uma família base, que apesar das dificuldades, no fim, sempre um apoia o outro, num laço de amor e fidelidade, afinal o amor tudo crê, o amor tudo suporta.

A Selane, minha segunda mãe aqui em Araruna. Obrigada por me dar sua família, por abrir as portas de sua casa para mim, por todo cuidado comigo, até nos meus dias doente, ofereço essa conquista também a você, que me acolheu com tanto amor e carinho.

Ao meu orientador, professor Dmitry Sarmiento, por toda paciência comigo, por ter acreditado em um potencial em mim que eu nunca vi, me dando a oportunidade de conhecer o mundo da pesquisa, por saber motivar seus alunos a crescer, por viver a docência de forma tão linda, acolhendo de fato seus alunos.

A minha banca examinadora, por ter aceitado o convite. Tenho um carinho imenso por vocês, e é extremamente satisfatório poder contar com o conhecimento de vocês agregando o meu trabalho. Muito obrigada de coração.

A minha querida T14. Vou sair de fato sem ranço de ninguém, embora houvessem dias que tive vontade de matar alguns, tenho carinho por todos, mas alguns devido os laços formados serem maior, acabei citando aqui.

Nunca vou esquecer os primeiros contatos em Araruna. Luís, que se negou a compartilhar internet comigo, Matheus, que no primeiro dia, estava extremamente deslocado, a sorte foi eu. Ana Vitória, que trouxe Sousa com ela. Lilian, muito obrigada pelas inúmeras conversas, conselhos e os pratos de sopa de feijão. Myllena e Edjardi, vocês foram fundamentais todo esse tempo, obrigada por me fazer viver as melhores experiências, por compartilhar confidências e todos nossos momentos de se empanturrar de comer. Ao meu amigo Gustavo, obrigada por me salvar tantas vezes quando pedi pra me ajudar na formatação dos trabalhos. Ao meu amigo Henrique, por tantos momentos bons de tantas risadas. Vou levar cada um no meu coração. Minha amiga Darah, a quem sou extremamente grata por me dar teto, quando precisei ir pra campina. Monielly, apesar de ter nos aproximado de fato a algum tempo, obrigada por me acolher e o melhor, por todas as vezes em nossas conversas trazer Jesus para ficar com a gente. Nessas horas vejo que os propósitos dele são um mistério, mas que ele sempre dá um jeitinho de se fazer presente. Obrigada também a Beatriz, pelas palavras de apoio nesses últimos dias. A Francília, com quem tive o prazer de ser dupla e compartilhar experiências de vida, muito bom poder conversar com alguém algumas coincidências. Enfim, se esqueci de citar alguém, peço desculpas, não sou muito boa em expressar meus sentimentos com palavras, mas saibam que tiveram algum significado em minha vida. Minha estadia aqui, pelo o que eu escrevi, não foi algo estático, foi dinâmico. Da mesma forma que com alguns eu perdi mais o contato, outros foram chegando, para agregar de alguma forma.

Agradeço a UEPB por me acolher esses 5 anos, vou lembrar de tudo que vivi aqui. Todos os funcionários com quem também tive o prazer de criar laço. As meninas do expurgo, as técnicas das clínicas, os guardas, pessoal da secretaria, professores que se tornaram amigos. Posso dizer que aqui estabeleci um vínculo muito grande. Só tenho a agradecer por todos os momentos bons e os ruins.

Finalizo com o Salmo 125, versículo 1: “Os que confiam no Senhor são como monte de Sião, que não se pode abalar, mas permanece firme para sempre”.

PREVALÊNCIA DA CALCIFICAÇÃO E ALONGAMENTO DO PROCESSO ESTILOÍDE EM RADIOGRAFIA PANORÂMICA

Autora: Thallyta Maria Gonçalves Silva*
Autor: Dmitry José de Santana Sarmento**

RESUMO

O processo estiloide é uma estrutura cilíndrica de aproximadamente 20 a 30mm de comprimento, localizada na região do osso temporal, anterior ao forame estilomastóideo. Quando maior que 30mm de comprimento é considerado alongado, e essa circunstância pode estar associada a uma condição clínica conhecida por Síndrome de Eagle. O alongamento do processo estiloide é um achado acidental em radiografias panorâmicas, que é o principal meio de imagem para avaliação e diagnóstico dessa estrutura. O objetivo desse estudo é observar a prevalência da calcificação e o alongamento do processo estiloide em radiografias panorâmicas digitais e seus fatores associados. Foi realizado um estudo transversal, onde foram analisadas radiografias panorâmicas digitais com intuito de identificar prolongamentos e calcificações do processo estiloide, o sexo e a idade também foram avaliados. O instrumento utilizado para coleta de dados foi uma ficha contendo a classificação de Langlais et al. (1995) do processo estiloide. Foi usado o *software* SIDEXIS 4 SIRONA para avaliar o comprimento. Os dados coletados, foram registrados em uma planilha do Microsoft Excel, e submetidos a um tratamento estatístico com o auxílio do software SPSS V20.0 A prevalência de alterações do processo estiloide foi de 48,1 % nas radiografias avaliadas, sendo 83,4% bilateral. O lado direito apresentou uma média de comprimento de $102,40\text{mm} \pm 22,60\text{mm}$, e o esquerdo $102,17\text{mm} \pm 21,95\text{mm}$. O alongamento do processo estiloide bilateral foi mais prevalente no sexo feminino, sendo este um achado estatisticamente significativo ($p=0,002$). Ao avaliar o tipo de processo estiloide com o comprimento do mesmo, observou-se que o padrão tipo III apresenta uma média maior quando comparado ao tipo I e II ($p>0,001$). A prevalência de alongamento do processo estiloide foi alta, a alteração unilateral foi mais prevalente no sexo masculino, e um maior tamanho foi associado ao padrão tipo III do processo estiloide.

Palavras-chaves: Osso temporal. Radiografia Panorâmica. Prevalência.

ABSTRACT

The styloid process is a cylindrical structure approximately 20 to 30 mm long, located in the region of the temporal bone, anterior to the stylomastoid foramen. When longer than 30mm in length, it is considered elongated, and this circumstance may be associated with a clinical condition known as Eagle Syndrome. Elongation of the styloid process is an incidental finding on panoramic radiographs, which is the main imaging medium for the evaluation and diagnosis of this structure. The aim of this study is to observe the prevalence of calcification and elongation of the styloid process on digital panoramic radiographs and their associated factors. A cross-sectional study was carried out, where digital panoramic radiographs were analyzed in order to identify prolongations and calcifications of the styloid process, gender and age were also evaluated. The instrument used for data collection was a form containing the classification by Langlais et al. (1995) of the styloid process. The SIDEXIS 4 SIRONA software was used to assess the length. The collected data were recorded in a Microsoft Excel spreadsheet and submitted to a statistical treatment with the help of SPSS V28 software. The prevalence of alterations in the styloid process was 48.1% in the radiographs evaluated, 83.4% of which were bilateral. The right side had an average length of $102.40\text{mm} \pm 22.60\text{mm}$, and the left $102.17\text{mm} \pm 21.95\text{mm}$. Bilateral styloid process elongation was more prevalent in females, this is a statistically significant finding ($p=0.002$). When evaluating the type of styloid process with its length, it was observed that the type III pattern has a higher average when compared to types I and II ($p>0.001$). The prevalence of elongation of the styloid process was high, the unilateral alteration was more prevalent in males, and a larger size was associated with a type III pattern of the styloid process.

Keywords: Temporal bone. Panoramic Radiography. prevalence

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Perfil dos participantes do estudo	20
Tabela 2	Correlação das características do processo estilóide com o sexo.....	21
Tabela 3	Relação do tipo de processo estilóide com o comprimento do prolongamento.....	22
Tabela 4	Relação do padrão de calcificação do processo estilóide com o comprimento do prolongamento	23

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
2	REFERENCIAL TEÓRICO	11
2.1	CONCEITO, MORFOLOGIA E LOCALIZAÇÃO.....	11
2.2	RELAÇÕES ANATÔMICAS E SINTOMAS CLÍNICOS.....	11
2.3	PADRÃO DE CALCIFICAÇÃO E PREVALÊNCIA.....	11
2.4	DIAGNÓSTICO POR RADIOGRAFIAS PANORÂMICAS.....	13
3.	MATERIAIS E MÉTODOS	15
3.1	CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO E POPULAÇÃO.....	15
3.2	AMOSTRA E CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO.....	15
3.3	COLETA DE DADOS.....	15
3.4	ANÁLISE DESCRITIVA.....	16
4	RESULTADOS	18
5	DISCUSSÃO	23
6	CONCLUSÃO	25
	REFERÊNCIAS	26
	ANEXOS	
	APÊNDICES	

1 INTRODUÇÃO

O termo “processo estilóide” origina-se do grego “stylos”, que quer dizer pilar. É uma estrutura cilíndrica com projeção para frente e para baixo, localizado na região inferior da parte petrosa do osso temporal, anterior ao forame estilomastóideo, que fornece fixação a vários ligamentos importantes (estilo-hioideo e estilo-mandibular) e músculos (estilo-hióideo e estilofaríngeo). Muitas estruturas neurovasculares estão próximas a ponta do processo estilóide, dentre elas a artéria e veia jugular interna (AOUN et al. 2020; CZAKO et al. 2020).

O processo estilóide geralmente possui de 20 a 30 mm de comprimento. Valores maiores que 30 mm o caracteriza como alongado, que pode estar ou não calcificado e é bastante comum na população em geral (BRUNO et al. 2017). A prevalência do comprimento do processo estilóide anormal, varia de 4% a 28%, sendo aumentada quando há calcificação (CZAKO et al. 2020).

O alongamento do processo estilóide associado a sintomas clínicos denota a Síndrome de Eagle. Tal condição, é muitas vezes confundida por cirurgiões dentistas por outros distúrbios, devido a imprecisão dos sintomas, dentre eles a cefaleia, dor na garganta, odontalgia, sensação de corpo estranho na garganta. Entretanto, apenas entre 4% e 10% de pacientes que possuem o processo estiloide alongado, apresentam os sinais e sintomas da Síndrome de Eagle, cerca de 10,3% são sintomáticos (BRUNO et al. 2017). A radiografia panorâmica é considerada uma ferramenta importante para o estudo dessa estrutura por ser uma técnica mais simples, de uso cotidiano e de menor custo em comparação a outros exames de imagem (LINS et al. 2015).

Os cirurgiões dentistas precisam reconhecer os padrões morfológicos do processo estilohioideo em radiografias panorâmicas (OMAMI, 2017; SRIDEVI et al., 2019). A avaliação radiográfica do processo estiloide e sua calcificação é um assunto pouco abordado na literatura, não possuindo estudos no estado da Paraíba. Sendo assim, o objetivo desse estudo é avaliar a prevalência e fatores associados a calcificação e ao alongamento do processo estiloide em radiografias panorâmicas da clínica escola UEPB/CAMPUS VIII.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 CONCEITO, MORFOLOGIA E LOCALIZAÇÃO

A denominação estilóide, vem da palavra “stylos” que quer dizer “pilar”, no vocábulo grego. É um osso cilíndrico e longo localizado a frente do forame estilomastoideo no osso temporal, estando conectado ao osso hióide através do ligamento estilohioideo (GRACCO et al., 2017; ALZAREA, 2017; SWAPNA et al., 2021).

Sua localização é entre as artérias carótidas interna e externa, após a faringe, dando origem ao local de inserção dos músculos estilomastoideo, estiloglosso, estilofaríngeo e aos ligamentos estilohioideo e estilomandibular (LINS et al., 2015; AOUN et al., 2020). Os ligamentos estilohioideo e estilomandibular também atuam na regulação dos movimentos mandibulares e da língua. Se estendem da ponta do processo estiloide até o corno menor do osso hióide, ângulo e borda posterior da mandíbula (SRIDEVI et al., 2019).

O processo estiloide é uma estrutura que possui de 20 a 30 mm de comprimento. Alguns autores relatam um tamanho de 15 a 30 mm, sendo considerado alongado quando ultrapassa os 30 mm. Quando o alongamento vem acompanhado de sintomas clínicos como dores cervico faciais, sensação de corpo estranho na garganta ou zumbidos, caracteriza a síndrome de Eagle. Apenas entre 4-10% da população apresenta sintomas clínicos quando há alongamento do processo estiloide (SWAPNA et al., 2021; ALZAREA., 2017; GRACCO et al., 2017).

2.2 RELAÇÕES ANATÔMICAS E SINTOMAS CLÍNICOS

O alongamento do processo estiloide é um achado incidental, sendo assim uma condição rara. Apenas 4% da população apresenta esse quadro que pode ser bilateral ou não, podendo vir associado a sintomas clínicos descrevendo a Síndrome de Eagle. Estima-se que 4% a 10,3% da população com alongamento do processo estiloide possua dor (CONSTANTINIDES et al. 2019).

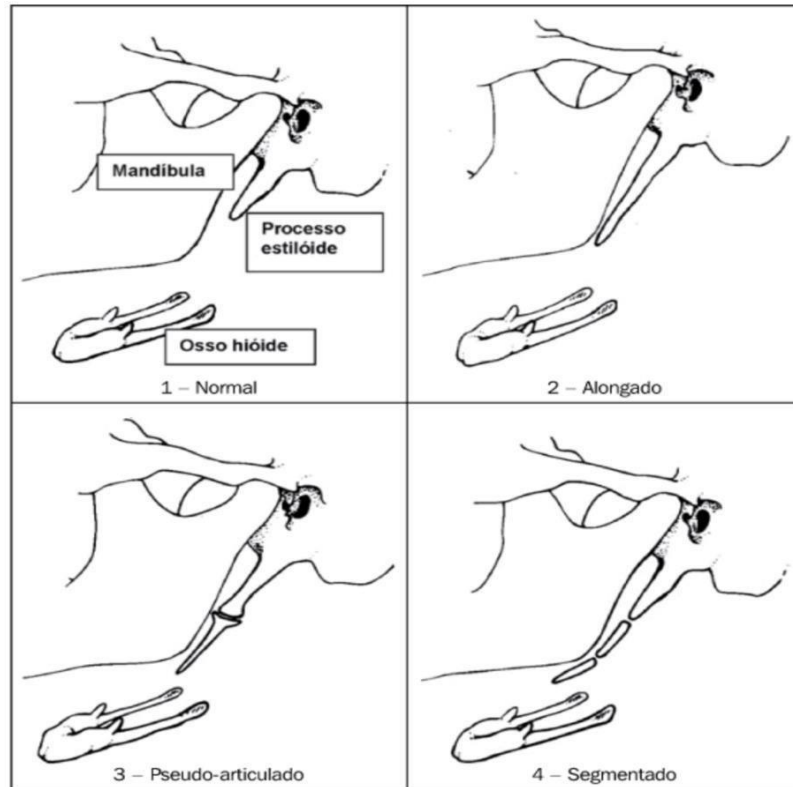
O processo estiloide é medialmente acompanhado pela artéria carótida interna, veia jugular interna e os nervos cranianos X, XI e XII corroborando a sugestão de que os sinais e sintomas presentes na síndrome de Eagle, podem ser ocasionados devido a compressão do processo estiloide nessas estruturas, o que inclui-se também o risco hipotético de um acidente vascular cerebral, caso haja compressão da artéria carótida (BAGGA et al. 2012).

Ainda não se sabe a etiologia correta da calcificação e alongamento do processo estiloide. A literatura traz várias teorias, dentre elas a do crescimento de tecido ósseo no ligamento estilo hioideo (ALZAREA, 2017); ou ainda teoria da hiperplasia reativa do envelhecimento e processos degenerativos (SRIDEVI et al. 2019).

2.3 PADRÃO DE CALCIFICAÇÃO E PREVALÊNCIA

Vários estudos avaliam a morfologia do processo estilóide com intuito de classificar essa estrutura. Dentre elas, a criada por Langlais et al.1995 é a mais conhecida e propôs uma classificação radiográfica (figura 1), em que ele categoriza o processo estilóide tipo I (alongado) : visto como uma integridade ininterrupta em todo seu comprimento; tipo II (pseudoarticulado): ele une-se ao ligamento estilomandibular por uma única pseudoarticulação; tipo III (segmentado): corresponde a porções não contínuas e segmentadas do processo estilóide (ALZAREA, 2017).

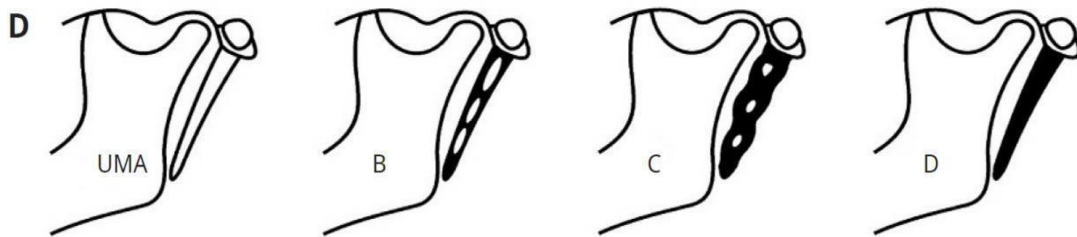
Figura 1. Especificação da classificação de Langlais et al. (1995)



Fonte: Langlais et al. (1995)

O mesmo ainda trouxe um padrão radiográfico de calcificação (figura 2) com as categorizações: contorno calcificado: borda delgada com radioluscência central em todo comprimento do processo estilóide; parcialmente calcificado: apresenta uma camada mais espessa radiopaca, com centros radiolúscidos pequenos e descontínuos; complexo nodular: contém nódulos calcificados que podem ser totalmente ou parcialmente calcificados, com vários graus de calcificação (LINS et al., 2015). e completamente calcificado: sem evidências de área radiotransparente no seu interior Outra classificação é: apenas um processo estilóide regular (quando não se estende abaixo do forame mandibular); alongado (quando se estende abaixo do forame mandibular); calcificado (ultrapassa o forame mandibular mas é contínuo com a base do crânio); e não detectado quando não se visualiza em radiografias panorâmicas (OMAMI, 2017).

Figura 2. Classificação da calcificação do processo estilóide



Fonte: Bagga, 2012

O alongamento do processo estilóide pode ser uni ou bilateral, sendo mais comum em indivíduos idosos. Na Arábia Saudita, pacientes geriátricos edêntulos foram avaliados clínico e radiograficamente de acordo com o padrão de classificação de Langlais et al. (1986), 198 radiografias foram avaliadas sendo delas 103 do sexo masculino e 95 do sexo feminino, com idades entre 60 a 79 anos. Como resultado, constatou-se um aumento do processo estilóide juntamente com a idade, sendo o bilateral mais comum (71,4%), e esse alongamento foi mais prevalente em pacientes do sexo masculino, concluindo -se que o tipo I é o mais prevalente em pacientes de 70 a 79 anos de idade (ALZAREA 2017).

Guimarães et al. (2020), avaliou 275 radiografias panorâmicas que apresentavam alterações morfológicas no processo estilóide, sendo 186 do sexo feminino e 86 do sexo masculino. Apesar da amostra conter mais mulheres que homens, não foi observado diferença significativa entre os gêneros, em comparação com outros estudos que traziam uma predominância de anormalidades no sexo feminino. Nesse mesmo estudo, a alteração mais prevalente foi o alongamento do processo estilóide, apresentando valores duas vezes maiores que a calcificação, assim como também houve uma maior prevalência da existência de alterações a medida que se tinha aumento de idade.

Em um outro estudo de prevalência na região de Mathura, na Índia, Sridevi et al.(2019), observou o tipo I de calcificação, predominante em mulheres, seguido dos tipos II e III. Ao avaliar 250 radiografias panorâmicas, notou o alongamento bilateral em ambos os sexos avaliados, sendo 33,2% correspondente ao sexo feminino e 22,6% ao masculino, concluindo então em comparação com outros estudos, também feitos na região, uma predominância feminina nas alterações morfológicas do processo estilóide.

2.4 DIAGNÓSTICO POR RADIOGRAFIAS PANORÂMICAS

A radiografia panorâmica, é um meio comum de avaliação da morfologia e calcificação do processo estilóide, dependendo ou não de sintomas clínicos (BAGGA et al. 2012). Várias modalidades de imagem podem ser usadas para diagnóstico da calcificação e alongamento do processo estilóide. Todavia a panorâmica é de mais fácil manuseio, fácil diagnóstico, e expõe o paciente a menor dose de radiação. Além disso, é considerado um excelente recurso para estudo epidemiológico trazendo dados sobre a prevalência de alterações do mesmo, apesar de ser um achado acidental nessa técnica (GRACCO et al. 2017; SWAPNA et al. 2021).

A ocorrência do processo estiloide alongado nas panorâmicas varia de 4% a 28%. Apesar de fácil interpretação e manuseio corriqueiro no meio dos cirurgiões dentistas, não se deve excluir os cuidados na sua condução e análise de imagens, estando atento aos graus de distorções (LINS et al.2015). Profissionais de Odontologia devem ser criteriosos quanto a avaliação de achados radiográficos do processo estiloide, no que se refere a localização e morfologia das calcificações de tecidos moles, na área de ângulo mandibular. Estruturas calcificadas podem simular sialólitos ou ateromas calcificados (LANGLAIS et al., 1995; OMAMI 2017).

A precisão de análise do processo estiloide se dá por meio de uma boa medição. A radiografia permite que se trace uma linha desde sua origem na placa timpânica até sua ponta final, independente de que o mesmo seja segmentado ou não. Em um estudo no Sri Lanka, 55% da amostra observada radiograficamente correspondeu a um processo estiloide alongado e contínuo. Os pesquisadores priorizaram a atenção na condução do grau de distorção que é inerente a técnica e ao equipamento, a fim de evitar resultados diferentes na medição da estrutura (HETTIARACHCHI et al., 2019).

3 MATERIAIS E MÉTODOS

3.1 CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO E POPULAÇÃO

O presente estudo se caracteriza por ser transversal e observacional, com procedimento estatístico-descritivo, com análise do processo estilóide por meio da avaliação de radiografias panorâmicas. A pesquisa foi realizada na Clínica de Diagnóstico por Imagem da Universidade Estadual da Paraíba/CAMPUS VIII, centro de referência e extremamente abrangente que oferece assistência apropriada para avaliação das radiografias panorâmicas selecionadas.

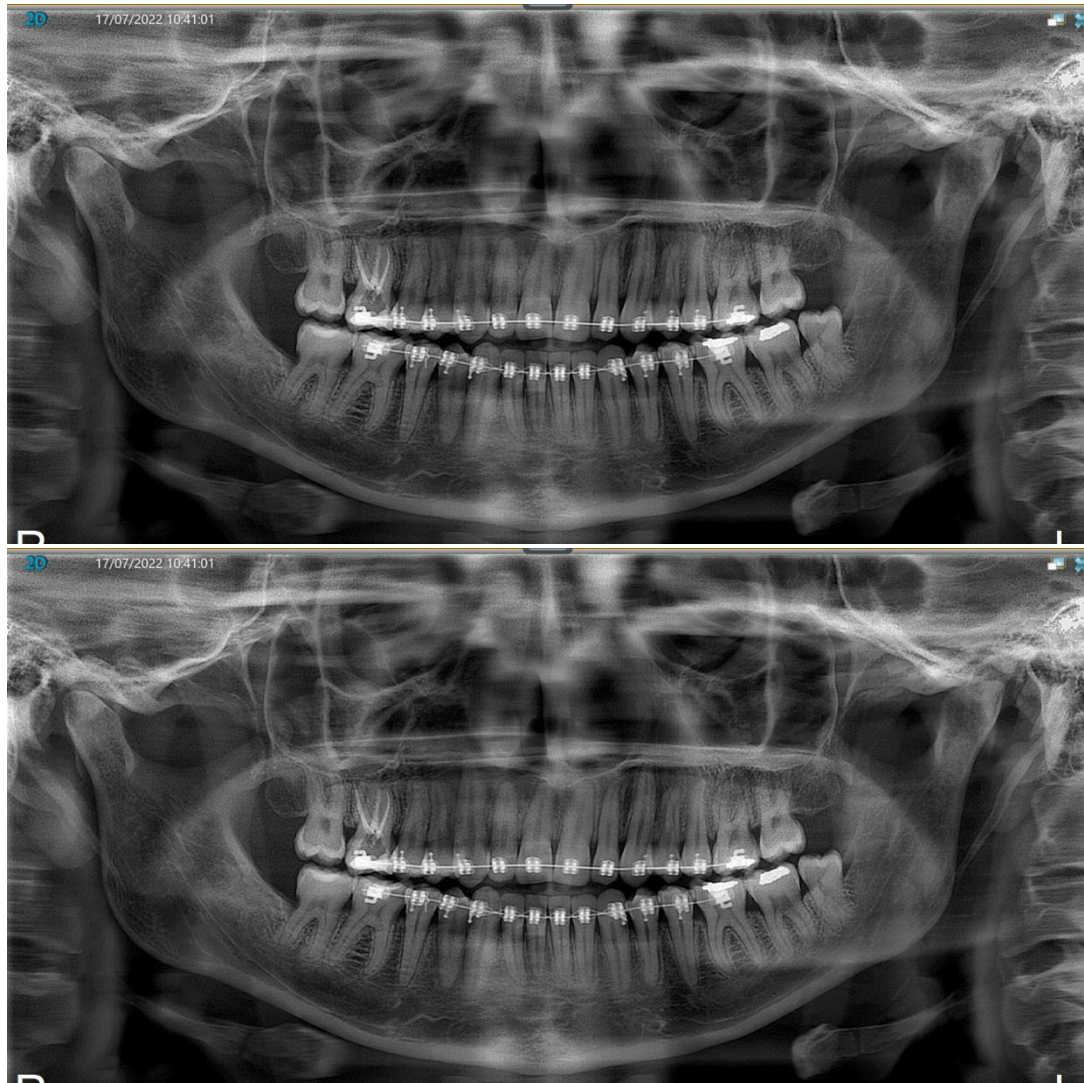
3.2 AMOSTRA E CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Foram coletadas 1000 radiografias panorâmicas por conveniência, da Clínica de diagnóstico por Imagem da UEPB, sendo dessa amostra, 524 selecionadas visualmente para medição do processo estilóide, das quais 481 foram escolhidas dentro do critério de inclusão, que foram imagens dentro do padrão de qualidade, com contraste, boa densidade e detalhes, e as outras 43 imagens foram excluídas por não apresentarem riqueza de detalhes, apresentarem sobreposição que inviabilizavam as medições, ou não possuírem nitidez das estruturas avaliadas.

3.3 COLETA DE DADOS

A coleta foi feita por meio de uma ficha (Apêndice A), calibrada e com $K=0,882$, baseada na classificação radiográfica de Langlais et al. 1995, que é a mais utilizada na literatura. Foi feita uma medição milimetrada com o auxílio do software de medição Sidexis 4 Sirona Dental X Ray, Sistem 4, versão 4.2, um *software* de processamento de imagens. Para ser mais fidedigno e de acordo com a literatura, foi estabelecido dois pontos, um que partia da borda inferior do meato acústico externo até a ponta do processo estilóide visível, a partir disso classificando-o em alongado ou não. Foi considerado processo estilóide alongado quando maior que 30 mm de comprimento.

Figura 3: Radiografias panorâmicas ilustrando o processo estilóide calcificado



Fonte: Banco de arquivos de dados da Clínica de diagnóstico por imagem da UEPB

3.4 ANÁLISE DESCRITIVA E INFERENCIAL

Os dados obtidos foram tabulados na planilha Excel, seguido da utilização dos mesmos no software SPSS 20.0 (*Statistical Package for the Social Sciences, v. 20.0*) para obtenção dos resultados, apresentados de forma descritiva e inferencial. Foram realizados os testes estatísticos “T” Student, ANOVA one way e Qui quadrado de Pearson para análise dos dados com valores estatisticamente significativos para $p < 0,005$.

3.5 ASPECTOS ÉTICOS

O estudo foi submetido a apreciação do CEP da UEPB, tendo sido aprovado com o número CAAE : 58064122.0.0000.5187 (Anexo 1).

4 RESULTADOS

De um total de 1000 radiografias panorâmicas coletadas do banco de dados, 481 (48,1%), apresentaram alteração no processo estilóide seja unilateral ou bilateral. As outras 524 (52,4%), foram selecionadas apenas visualmente.

Tabela 1. Perfil dos participantes do estudo.

Variável	n(%)
Sexo	
Masculino	190 (39,7)
Feminino	288 (60,3)
TOTAL	481
Alteração	
Unilateral	80 (16,6)
Bilateral	401 (83,4)
TOTAL	481
Classificação – lado direito	
Tipo I	127(28,0)
Tipo II	227 (50,0)
Tipo III	100 (22)
TOTAL	454
Classificação – lado esquerdo	
Tipo I	104 (24,2)
Tipo II	225 (52,4)
Tipo III	100 (23,3)
TOTAL	429
Tipo de Calcificação – lado direito	
Parcialmente calcificado	305 (67,2)
Nodular	15 (3,3)
Totalmente calcificado	16 (3,5)
Contorno calcificado	118 (26,0)
TOTAL	454
Tipo de Calcificação – lado esquerdo	
Parcialmente calcificado	314 (73,2)
Nodular	11 (2,6)
Totalmente calcificado	18 (4,2)
Contorno calcificado	86 (20,0)
TOTAL	429
Relação com ramo mandibular	
Toca	130 (27,0)
Não toca	351 (73,0)
TOTAL	481

A média de idade dos participantes foi de $36,04 \pm 13,69$ variando entre 18 e 103 anos. A idade não apresentou associação com o tipo de alteração (teste t student, $p=0,196$), classificação (ANOVA one way: Lado Esquerdo, $p=0,008$; Lado Direito, $p=0,323$). OBS.: apesar significativo para o lado esquerdo, na avaliação inteira não houve resultado estatisticamente significativo) ou tipo de calcificação (ANOVA one way: Lado Esquerdo, $p=0,067$; Lado Direito, $p=0,580$).

O lado direito apresentou uma média de comprimento de $102,40\text{mm} \pm 22,60\text{mm}$, com mínima de $38,85\text{mm}$ e uma máxima de $231,93\text{mm}$. O lado esquerdo, apresenta uma média de comprimento de $102,17\text{mm} \pm 21,95\text{mm}$, com uma máxima de $208,18\text{mm}$ e a mínima de $22,44\text{mm}$. A maioria dos pacientes eram do sexo feminino, sendo a alteração bilateral do processo estilóide mais comumente observado. A maioria dos casos foram classificados como tipo II tanto do lado direito como do esquerdo. Em relação ao padrão de calcificação, ambos os lados, apresentaram-se parcialmente calcificados (Tabela 1).

Tabela 2. Correlação da características do processo estilóide com o sexo.

VARIÁVEL	Sexo		p ⁽¹⁾
	Masculino n(%)	Feminino n(%)	
Alteração			
Unilateral	44 (23,2)	36 (12,5)	0,002*
Bilateral	146 (76,8)	252 (87,5)	
TOTAL	190 (100)	288 (100)	
Classificação – Lado direito			
Tipo 1	50 (28,4)	76 (27,6)	0,780
Tipo 2	90 (51,1)	135 (49,1)	
Tipo 3	36 (20,5)	64 (23,3)	
TOTAL	176 (100)	275 (100)	
Classificação – Lado esquerdo			
Tipo 1	43 (26,7)	60 (22,6)	0,522
Tipo 2	84 (52,2)	139 (52,5)	
Tipo 3	34 (21,1)	66 (24,9)	
TOTAL	161(100)	265 (100)	
Calcificação – Lado direito			
Parcialmente calcificado	114 (64,8)	189 (68,7)	0,052
Nodular	8 (4,5)	7 (2,5)	
Totalmente calcificado	2 (1,1)	14 (5,1)	
Contorno calcificado	52 (29,5)	65 (23,6)	
TOTAL	176 (100)	275 (100)	
Calcificação – Lado Esquerdo			
Parcialmente calcificado	117 (72,7)	195 (73,6)	0,201
Nodular	4 (2,5)	7 (2,6)	
Totalmente calcificado	3 (1,9)	15 (5,7)	
Contorno calcificado	37 (23,0)	48 (18,1)	
TOTAL	161 (100)	265 (100)	

Relação com ramo mandibular			
Toca	46 (24,2)	84 (29,2)	0,233
Não toca	144 (75,8)	204 (70,8)	
TOTAL	190 (100)	288 (100)	

(1) Qui-quadrado de Pearson; * Significância estatística

OBS.: As variáveis podem apresentar dados perdidos.

No presente estudo o alongamento do processo estilóide bilateral foi mais prevalente no sexo feminino, sendo este um achado estatisticamente significativo ($p=0,002$). As variáveis “classificação” e “calcificação” e “relação com ramo mandibular” foram semelhantes entre os sexos, não apresentando diferenças estatísticas (Tabela 2). Tentou-se associar o sexo ao comprimento do processo estilóide, observou-se que o sexo masculino (Lado D= $108,13\pm 24,46$ mm; Lado E= $105,87\pm 21,63$ mm) apresentava valores maiores que o sexo feminino (Lado D= $98,86\pm 20,68$; Lado E= $100,07\pm 21,96$), sendo este um resultado estatisticamente significativo (Teste t student: Lado Direito – $p<0,001$; Lado Esquerdo – $p=0,008$).

Tabela 3. Relação do tipo de processo estilóide com o comprimento do prolongamento.

Tipo	N	Média	Desvio padrão	Mínimo	Máximo	IC (95%)		p ⁽¹⁾
						Límite inferior	Límite superior	
LADO DIREITO								
Tipo I	127	98,61	$\pm 22,53$	38,85	231,93	94,65	102,57	
Tipo II	227	99,33	$\pm 20,07$	48,42	194,98	96,70	101,95	
Tipo III	100	114,21	$\pm 24,30$	75,40	215,50	109,38	119,03	>0,001*
TOTAL	454	102,40	$\pm 22,60$	38,85	231,93	100,32	104,49	
LADO ESQUERDO								
Tipo I	104	98,47	$\pm 19,27$	22,44	193,31	94,72	102,21	
Tipo II	225	98,90	$\pm 20,14$	57,42	208,18	96,25	101,55	
Tipo III	100	113,40	$\pm 24,74$	70,76	200,69	108,49	118,30	>0,001*
TOTAL	429	102,17	$\pm 21,95$	22,44	208,18	100,09	104,26	

(1) ANOVA one-way; * Significância estatística

OBS.: Os valores da média, valores mínimo e máximo, estão expressos em milímetros.

Ao avaliar o tipo de processo estilóide com o comprimento do mesmo, observou-se que o padrão tipo III apresenta uma média maior quando comparado ao tipo I e II, sendo este um resultado estatisticamente significativo (Tabela 3).

Tabela 4. Relação do padrão de calcificação do processo estilóide com o comprimento do prolongamento.

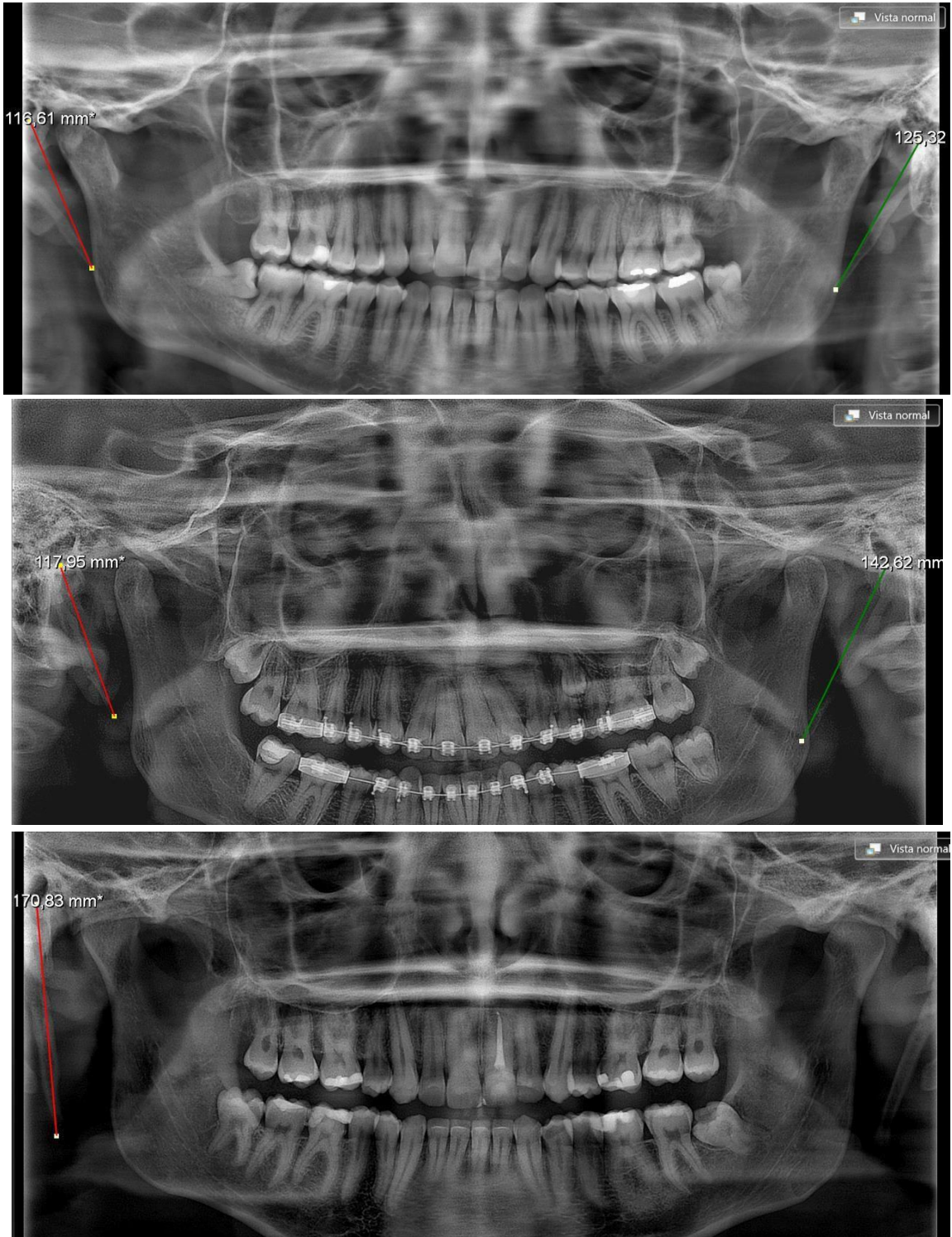
Tipo	N	Média	Desvio padrão	Mínimo	Máximo	IC (95%)		p ⁽¹⁾
						Limite inferior	Limite superior	
LADO DIREITO								
Parcialmente calcificado	305	102,87	±22,16	62,68	215,50	100,37	105,37	0,441
Nodular	15	98,95	±19,66	81,45	146,18	88,06	109,84	
Totalmente calcificado	16	94,04	±23,34	72,33	165,67	81,59	106,48	
Contorno calcificado	118	102,77	±23,95	38,85	231,93	98,40	107,14	
TOTAL	454	102,40	±22,60	38,85	231,93	100,32	104,49	
LADO ESQUERDO								
Parcialmente calcificado	314	103,03	±21,86	22,44	208,18	100,60	105,46	0,145
Nodular	11	96,06	±16,93	82,91	142,62	84,68	107,43	
Totalmente calcificado	18	91,75	±13,28	73,92	120,66	85,09	98,40	
Contorno calcificado	86	102,00	±23,78	62,38	193,31	96,91	107,10	
TOTAL	429	102,17	±21,95	22,44	208,18	100,09	104,26	

(1) ANOVA one-way; * Significância estatística

OBS.: Os valores da média, valores mínimo e máximo, estão expressos em milímetros.

Ao avaliar o padrão de calcificação do processo estilóide com o comprimento do mesmo, observou-se maiores médias para os parcialmente calcificados, porém sem significância estatística (Tabela 4).

Figura 4. Mensuração do comprimento do processo estilóide



Fonte: Imagens do software SIDEXIS SIRONA

5 DISCUSSÃO

O processo estilóide é uma estrutura cilíndrica que possui em média de 20 a 30 mm, sendo considerado alongado quando ultrapassa os 30 mm. É uma estrutura importante por estar próximo a outras partes do corpo como a artéria carótida interna.

Apresenta grande variabilidade anatômica, pode ser visualizado em indivíduos em radiografias panorâmicas de rotina. A radiografia panorâmica é o principal exame para observação do processo estilóide calcificado, e foi por meio dela que esse estudo realizou medições de seu comprimento para poder classificá-lo em alongado ou não, constatando a presença ou não de alteração (BAGGA et al. 2012; BRUNO et al. 2017).

Existe uma classificação radiográfica proposta por Langlais et al. (1995) que facilita o diagnóstico de alterações no processo estilóide. Nela, o autor categoriza a estrutura pelo grau de calcificação e pela presença ou não de interrupções ao longo de seu comprimento. Quanto a calcificação ele é classificado em parcialmente calcificado, contorno calcificado, totalmente calcificado e nodular. E em relação ao tipo, em tipo I, sendo considerado alongado, Tipo II, pseudoarticulado, estando envolvido a uma pseudoarticulação, e tipo III, onde apresenta segmentações.

No presente estudo o alongamento do processo estilóide bilateral foi mais prevalente no sexo feminino, sendo um dado estatisticamente significativo. Contrastando com Bruno et al. (2017) e Guimarães et al. (2020), que não viram alterações significativas no prolongamento entre homens e mulheres.

Em relação ao tipo de processo estilóide tanto o lado direito como o lado esquerdo apresentaram maior predominância do tipo II (pseudoarticulado) em ambos os sexos, adicionalmente a média de comprimento do processo estilóide foi maior no tipo III (segmentado). Porém Lins et al. (2015) mostrou uma média de comprimento maior no tipo II. Alzarea (2017), encontrou alta predominância dos tipos I e III no sexo masculino, em um estudo realizado na Arábia Saudita entrando em acordo com Aoun et al. (2017), Hettiarachchi et al. (2019) e Guimarães et al. (2020), que também tiveram alta prevalência no processo estilóide tipo I.

Já em relação a calcificação, a presente pesquisa obteve uma maior prevalência do tipo parcialmente calcificado em ambos os lados. Quando associado a média de comprimento, o tipo parcialmente calcificado apresenta maior média em relação aos demais, porém sem significância estatística. Guimarães et al. (2020) e Lins et al. (2015), concordam com esse estudo, quanto ao padrão de calcificação.

Nesse estudo, a idade não apresentou associação com o tipo de alteração, classificação ou calcificação do processo estilóide, embora, Aoun et al. (2020), tenha encontrado uma relação significativa em pacientes de 45 a 64 anos no que diz respeito ao alongamento da estrutura. Gracco et al. (2017) afirmou haver um aumento progressivo do alongamento do processo estilóide com a idade.

A literatura é escassa quando se refere a calcificação e prevalência do processo estilóide. Ainda não se sabe a causa dessa alteração, embora, se tenha algumas teorias como a teoria da metaplasia reativa, que sugere um processo de ossificação como uma resposta de cura pós trauma; e a teoria da variação anatômica sugerindo que tal ossificação é apenas uma variação sem ser resposta a nenhum trauma. Essa última explica a ocorrência precoce de tal ossificação em crianças e adultos jovens (HETTIARACHCHI et al. 2019). Nesse estudo não foi possível avaliar essa relação, mas pesquisas futuras podem avaliar esses aspectos.

Bagga et al. (2012), associou essa condição a raça e hábitos de vida da população, relacionou o prolongamento do processo estilóide ao fato dos habitantes

mastigarem alimentos duros em apenas um lado, causando um aumento das forças mastigatórias, porém não explicaria a alteração para casos bilaterais. Concluiu assim que a calcificação do processo estilóide, é agora considerada parte da ossificação heterotópica.

O que muito se traz na literatura é a importância de relacionar o alongamento e calcificação do processo estilóide a presença de sintomas que configuram a síndrome de Eagle, uma condição rara, mas que merece atenção dos cirurgiões dentistas a fim de se evitar erros diagnósticos (GRACCO et al. 2017). Essa é uma limitação do nosso estudo, pois por se tratar de uma pesquisa em banco de arquivos digitais, não se pôde resgatar sintomas clínicos que permitissem o diagnóstico sindrômico.

O presente trabalho foi importante por trazer um assunto ainda limitado na área científica. Porém os dados existentes na literatura são de extrema relevância, que servem como base para dar continuidade a pesquisas futuras de forma mais aprofundada.

6 CONCLUSÃO

A prevalência de alongamento e calcificação do processo estiloide foi de 48,1% em nossa amostra, a alteração bilateral foi mais prevalente no sexo feminino, e um maior tamanho foi associado ao padrão tipo III do processo estilóide.

REFERÊNCIAS

- ALZAREA, B. Prevalence and pattern of the elongated styloid process among geriatric patients in Saudi Arabia. **Clinical Interventions in Aging**, v.12, p. 611-617, 2017.
- AOUN, G. *et al.* Styloid process elongation in a sample of Lebanese population: a consideration for the prevention of Eagle syndrome. **Medicine and pharmacy reports**. V.93, p. 410-415, 2020.
- BAGGA, M. *et al.* Clinicoradiologic evaluation of styloid process calcification. **Imaging Science in Dentistry**, v. 42, p. 155-61, 2012.
- BRUNNO, G. *et al.* Elongated styloid process: An epidemiological study on digital panoramic radiographs. **J Clin Exp Dent** v.3, p. 400- 404, 2017.
- COSTANTINIDES, F. *et al.* Elongation of the styloid process in kidney transplanted patients: The role of ectopic calcification as possible cause of Eagle syndrome. **Cranio: The journal of craniomandibular and sleep practice**, v. 39, n.4, p. 321-325, 2019.
- CZAKO, L. *et al.* The syndrome of elongated styloid process, the Eagle's syndrome – from anatomical, evolutionary and embryological backgrounds to 3D printing and personalized surgery planning. Report of five cases. **Medicina** 2020, v.56, n.9 p.458, 2020.
- GRACCO, A. *et al.* Elongated styloid process evaluation on digital panoramic radiograph in a North Italian population. **Oral Medicine and Pathology**, v.3, n. 9, p. 400- 40, 2017.
- GUIMARÃES, A. *et al.* Prevalence of morphological and structural changes in the stylohyoid chain. **J Clin Exp. Dent**. V.11, p. 1027-1032, 2020.

HETTIARACHCHI, PVKS. *et al.* Evaluation of the styloid process in a Sri Lankan populations using digital panoramic radiographs. V.9, p.73-76, 2019.

LINS, C. *et al.* Use of Digital Panoramic Radiographs in the Study of Styloid Process Elongation. **Anatomy Research International**, 2015.

OMAMI,G. Calcification of the stylohyoid complex in Libyan. **Saudi Dental Journal**, v.30, p. 151-154, 2017.

OZCAN, G.; DOGAN, Z.; BAYKAN, A.H. A computed tomography – based morphometric study of the styloid process. **Folia Morphol**, v.79, n.1, p. 120-126, 2020.

SRIDEVI,K. *et al.* Evaluation of styloid process and its anatomical variations: A digital panoramic study with sistematic review. **Journal of International Society of preventive and Community Dentistry**, N.9, v.3, p. 256-262, 2019.

SWAPNA, L. *et al.* **Radiology Research and Praticce**, v.2021, p. 1-5, 2021.

ANEXO 1. Aprovação em Comitê de Ética em Pesquisa

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA
PARAÍBA - PRÓ-REITORIA DE
PÓS-GRADUAÇÃO E
PESQUISA / UEPB - PRPGP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS A CALCIFICAÇÃO E ALONGAMENTO DO PROCESSO ESTILOIDE EM RADIOGRAFIAS PANORÂMICAS

Pesquisador: Dmitry José de Santana Sarmento

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 58064122.0.0000.5187

Instituição Proponente: Universidade Estadual da Paraíba - UEPB

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.426.212

Apresentação do Projeto:

1.O projeto encontra-se bem elaborado, contendo resumo, revisão da literatura e metodologia exequível. o título e os objetivos se complementam. Atendendo as exigências das Resoluções 466/12 e 510/16 do MS.

Objetivo da Pesquisa:

O objetivo desse estudo é observar a prevalência da calcificação e o alongamento do processo estiloide em radiografias panorâmicas digitais e seus fatores associados

Avaliar o processo estiloide e suas variações por meio de radiografias panorâmicas;

Buscar associações da calcificação do processo estiloide com sexo e idade.

Verificar alterações morfológicas do processo estiloide em radiografias panorâmicas.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

A presente pesquisa apresenta como risco o vazamento de dados referente as panorâmicas utilizadas. Os pesquisadores garantem que todos os dados coletados nos arquivos dos pacientes serão preservados, conservando assim sua identidade, tendo em vista que as informações serão utilizadas apenas para a execução da pesquisa, mantendo o anonimato ao ser divulgada.

Como benefícios, a partir da avaliação de radiografias panorâmicas, se estabelecerá a prevalência da calcificação e o alongamento do processo estiloide. Dessa forma a pesquisa contribuirá para a comunidade científica, tendo em vista resultados escassos na literatura sobre o assunto, sendo

Endereço: Av. das Baraúnas, 351- Campus Universitário
Bairro: Bodocongó **CEP:** 58.109-753
UF: PB **Município:** CAMPINA GRANDE
Telefone: (83)3315-3373 **Fax:** (83)3315-3373 **E-mail:** cep@setor.uepb.edu.br

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA
PARAÍBA - PRÓ-REITORIA DE
PÓS-GRADUAÇÃO E
PESQUISA / UEPB - PRPGP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS A CALCIFICAÇÃO E ALONGAMENTO DO PROCESSO ESTILOIDE EM RADIOGRAFIAS PANORÂMICAS

Pesquisador: Dmitry José de Santana Sarmento

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 58064122.0.0000.5187

Instituição Proponente: Universidade Estadual da Paraíba - UEPB

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.426.212

Apresentação do Projeto:

1.O projeto encontra-se bem elaborado, contendo resumo, revisão da literatura e metodologia exequível. o título e os objetivos se complementam. Atendendo as exigências das Resoluções 466/12 e 510/16 do MS.

Objetivo da Pesquisa:

O objetivo desse estudo é observar a prevalência da calcificação e o alongamento do processo estiloide em radiografias panorâmicas digitais e seus fatores associados

Avaliar o processo estiloide e suas variações por meio de radiografias panorâmicas;

Buscar associações da calcificação do processo estiloide com sexo e idade.

Verificar alterações morfológicas do processo estiloide em radiografias panorâmicas.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

A presente pesquisa apresenta como risco o vazamento de dados referente as panorâmicas utilizadas. Os pesquisadores garantem que todos os dados coletados nos arquivos dos pacientes serão preservados, conservando assim sua identidade, tendo em vista que as informações serão utilizadas apenas para a execução da pesquisa, mantendo o anonimato ao ser divulgada.

Como benefícios, a partir da avaliação de radiografias panorâmicas, se estabelecerá a prevalência da calcificação e o alongamento do processo estiloide. Dessa forma a pesquisa contribuirá para a comunidade científica, tendo em vista resultados escassos na literatura sobre o assunto, sendo

Endereço: Av. das Baraúnas, 351- Campus Universitário
Bairro: Bodocongó **CEP:** 58.109-753
UF: PB **Município:** CAMPINA GRANDE
Telefone: (83)3315-3373 **Fax:** (83)3315-3373 **E-mail:** cep@setor.uepb.edu.br

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA
PARAÍBA - PRÓ-REITORIA DE
PÓS-GRADUAÇÃO E
PESQUISA / UEPB - PRPGP



Continuação do Parecer: 5.426.212

evidenciada por métodos científicos, que ajudarão profissionais da saúde bucal a interpretar de maneira correta e chegar a determinado diagnóstico.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O projeto apresenta as etapas exigidas pela Plataforma Brasil, está seguindo as Resoluções 466/12 e 510/16 do MS, apresenta num texto de fácil entendimento e uma sequência lógica de metodologia.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Em consonância com o desenvolvimento da pesquisa e o solicitado pelo Sistema CEP/CONEP.

Recomendações:

Após a conclusão do estudo, enviar os resultados, sob forma de Relatório.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O projeto é viável, está embasado cientificamente e conforme preconiza as Resoluções 466/12 e 510/16 do MS. Portanto, emitimos parecer favorável.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1935365.pdf	22/04/2022 11:02:41		Aceito
Folha de Rosto	folhaDeRosto_signed.pdf	22/04/2022 11:02:07	Dmitry José de Santana Sarmento	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Compromisso.pdf	22/04/2022 10:25:59	Dmitry José de Santana Sarmento	Aceito
Declaração de concordância	Concordancia.pdf	22/04/2022 10:23:23	Dmitry José de Santana Sarmento	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_final.pdf	22/04/2022 10:21:43	Dmitry José de Santana Sarmento	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	TAICDA_signed.pdf	22/04/2022 10:21:05	Dmitry José de Santana Sarmento	Aceito
Declaração de Pesquisadores	TCDA_assinado.pdf	22/04/2022 10:20:21	Dmitry José de Santana Sarmento	Aceito

Situação do Parecer:

Endereço: Av. das Baraúnas, 351- Campus Universitário
Bairro: Bodocongó **CEP:** 58.109-753
UF: PB **Município:** CAMPINA GRANDE
Telefone: (83)3315-3373 **Fax:** (83)3315-3373 **E-mail:** cep@setor.uepb.edu.br

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA
PARAÍBA - PRÓ-REITORIA DE
PÓS-GRADUAÇÃO E
PESQUISA / UEPB - PRPGP



Continuação do Parecer: 5.426.212

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CAMPINA GRANDE, 24 de Maio de 2022

Assinado por:

**Dóris Nóbrega de Andrade Laurentino
(Coordenador(a))**

Endereço: Av. das Baraúnas, 351- Campus Universitário
Bairro: Bodocongó **CEP:** 58.109-753
UF: PB **Município:** CAMPINA GRANDE
Telefone: (83)3315-3373 **Fax:** (83)3315-3373 **E-mail:** cep@setor.uepb.edu.br

APÊNDICE A. Modelo de formulário de pesquisa**MODELO DE FORMULÁRIO DE PESQUISA**

Paciente: xxxxx

Idade:

Sexo:

Processo Estilóide

Morfometria (mm):

Alongado () Normal ()

Alongamento Unilateral () Bilateral ()

Comprimento máximo (mm): Lado direito () Lado Esquerdo ()

Presença de Calcificação: sim () não () Lado: _____

Tipo de Calcificação () parcialmente calcificado () contorno calcificado () nodular
() totalmente calcificado**Classificação:**

Tipo I Alongado () Tipo II Pseudo segmentado Tipo III segmentado ()

Observação:
