

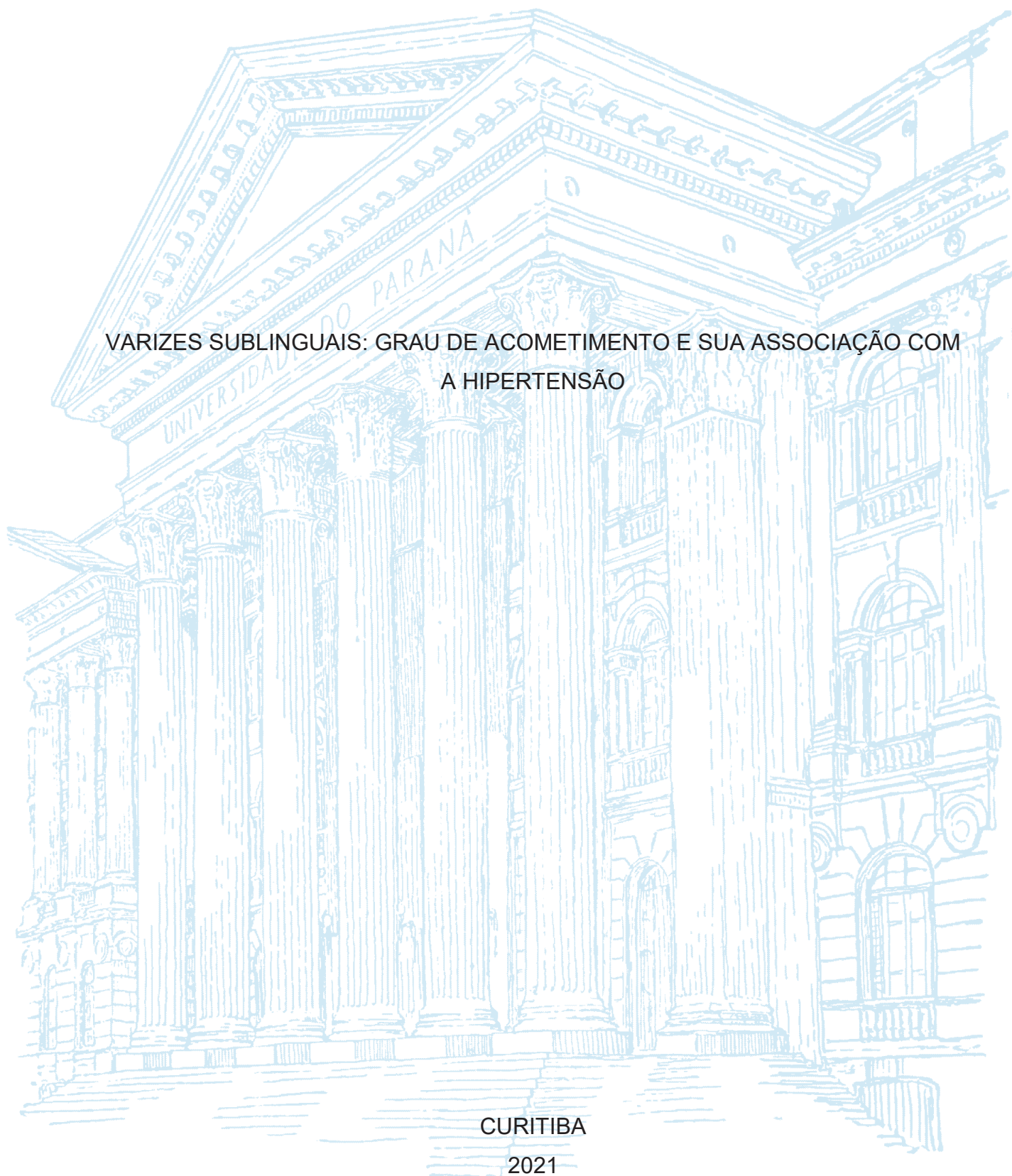
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

LARISSA RODRIGUES GASPARINI

VARIZES SUBLINGUAIS: GRAU DE ACOMETIMENTO E SUA ASSOCIAÇÃO COM  
A HIPERTENSÃO

CURITIBA

2021



LARISSA RODRIGUES GASPARINI

VARIZES SUBLINGUAIS: GRAU DE ACOMETIMENTO E SUA ASSOCIAÇÃO COM  
A HIPERTENSÃO

Dissertação apresentada ao curso de Pós-Graduação em Odontologia, Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Odontologia com área de concentração em Estomatopatologia.

Orientador: Prof. Dr. José Miguel Amenábar  
Céspedes

CURITIBA

2021

Gasparini, Larissa Rodrigues

Varizes sublinguais [recurso eletrônico] : grau de acometimento e sua associação com a hipertensão / Larissa Rodrigues Gasparini – Curitiba, 2021.

1 arquivo (52 p.):PDF

Dissertação (mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Odontologia. Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná, 2021.

Orientador: Prof. Dr. José Miguel Amenábar Céspedes

1. Hipertensão. 2. Diagnóstico. 3. Varizes da boca. 4. Promoção da saúde.  
I. Céspedes, José Miguel Amenábar. II. Universidade Federal do Paraná. III. Título.

CDD 616.132



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SETOR DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO ODONTOLOGIA -  
40001016065P8

## TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação ODONTOLOGIA da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da dissertação de Mestrado de **LARISSA RODRIGUES GASPARINI** intitulada: **VARIZES SUBLINGUAIS: GRAU DE ACOMETIMENTO E SUA ASSOCIAÇÃO COM A HIPERTENSÃO**, sob orientação do Prof. Dr. **JOSÉ MIGUEL AMENÁBAR CÉSPEDES**, que após terem inquirido a aluna e realizada a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua **APROVAÇÃO** no rito de defesa.

A outorga do título de mestra está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

CURITIBA, 15 de Dezembro de 2021.

Assinatura Eletrônica

15/12/2021 15:20:23.0

**JOSÉ MIGUEL AMENÁBAR CÉSPEDES**

Presidente da Banca Examinadora

Assinatura Eletrônica

16/12/2021 09:31:59.0

**JERÓNIMO PABLO LAZOS**

Avaliador Externo (UNIVERSIDADE NACIONAL DE CÓRDOBA)

Assinatura Eletrônica

15/12/2021 16:44:49.0

**JULIANA LUCENA SCHUSSEL**

Avaliador Interno (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

Dedico essa dissertação à minha família e a cada um que me auxiliou direta e indiretamente.

## **AGRADECIMENTOS**

À Deus por me permitir iniciar e finalizar o sonho do mestrado, e por sempre me orientar e intuir em cada passo que percorri.

À Universidade Federal do Paraná por me proporcionar a oportunidade de um ensino público e de qualidade.

Ao meu orientador Prof. Dr. José Miguel Amenábar Céspedes que sempre foi uma fonte de aprendizado, paciência e incentivo. Agradeço por acreditar no meu potencial e me permitir realizar esse sonho.

Ao professor Dr. Fabian Calixto Fraiz por compartilhar tanto conhecimento e prestar todo o auxílio necessário.

Ao meu noivo Thiago César Santos que esteve em todos os momentos ao meu lado, me incentivando e me dando forças a subir cada degrau da minha vida. Sempre entendeu os momentos em que precisei estar ausente e me dedicar ao mestrado.

À minha família, em especial meus pais Roseli e Valdecir, meus irmãos Taís e Lucas, minha avó Lourdes, que sempre me incentivaram, e me auxiliaram em todas as situações que precisei.

Às doutorandas Maria Luiza Prosdócimo e Bruna Machado, além de transmitirem tanto conhecimento, me apoiaram, me incentivaram e acreditaram no meu potencial.

Ao mestrando Guilherme Klein Parise pelo auxílio e apoio durante todo mestrado.

Às minhas auxiliares Marcely Sales de Oliveira e Stella Chaves que me auxiliaram com muita paciência no momento de aplicar a pesquisa.

Aos pacientes do município de Agudos do Sul que aceitaram participar da pesquisa e compreenderam a importância, e aos gestores que permitiram aplicar a pesquisa e entenderam os momentos em que precisei estar ausente.

Aos meus amigos que me apoiaram e me permitiram realizar essa dissertação.

Enfim, meus sinceros agradecimentos a todos que contribuíram direta ou indiretamente para a realização desta dissertação.

O que fazemos em vida, ecoa na eternidade.

Máximus Meridius (Gladiador)

## RESUMO

As varizes sublinguais (VS) são veias que se tornam tortuosas e dilatadas podendo chegar à 5 milímetros de dilatação. Clinicamente são múltiplas, bilaterais em face inferior da língua, com coloração variando de azulada a roxa dependendo da profundidade. São localizadas preferencialmente em face inferior e margens da língua, porém outros locais da cavidade bucal podem ser afetados em menor frequência e não possuem sintomatologia dolorosa. Na literatura há um consenso de que essas alterações são mais frequentes em idosos, porém alguns estudos têm investigado a associação entre as VS e alguns potenciais fatores de risco como tabagismo, uso de prótese total inferior e hipertensão arterial (HA). O objetivo deste estudo foi avaliar a associação entre a presença de VS e os potenciais fatores de risco, principalmente a HA. Trata-se de um estudo transversal e amostra de conveniência de 102 pacientes assistidos na Unidade Básica de Saúde (UBS) Rui Barbosa, localizada no município de Agudos do Sul, Paraná, Brasil. Os critérios de inclusão consistiram em pacientes com mais de 40 anos, cadastrados nessa UBS, e que passaram por consulta odontológica. Pacientes que apresentaram outros fatores associados ao risco de HA, como gestantes, portadores de fibrilação atrial e doença renal, foram excluídos do estudo. Todos os participantes responderam uma anamnese dirigida composta por perguntas sobre idade, sexo e estado de saúde (hábito de tabagismo, HA, tratamento medicamentoso e outras doenças). No total, três fotos intraorais de cada participante foram obtidas, sendo uma foto da face inferior da língua com o assoalho de boca, uma foto da margem da língua do lado direito, e outra do lado esquerdo. A análise das fotografias foi realizada por 2 dentistas e 1 dentista foi requisitado quando não entravam em acordo sobre o diagnóstico. Todos foram previamente calibrados e classificaram a localização e grau de acometimento das VS. A calibração foi realizada pelo período de 6 sessões de treinamento, usando imagens de outros casos de VS. A presença de VS foi identificada quando: a veia ranina estava exóftica, possuindo mais de um tronco principal, mais de três ramificações colaterais (ou o último tendo outras ramificações), ou quando em volta foram encontradas ectasias, denominadas de lesões “caviar”. O acometimento por localização foi classificado em: Grau 1 (varizes localizadas somente em face inferior da língua), Grau 2 (Grau 1 + uma localização), Grau 3 (Grau 1 + 2 localizações). O valor Kappa da confiabilidade inter-examinador e intra-examinador foi  $\geq 0,95$ . Para a análise estatística dos resultados foram utilizados os testes U de Mann-Whitney, Exato de Fisher e Qui-quadrado ( $\alpha=0,05$ ). A prevalência de VS foi de 90,2%. Os indivíduos com VS apresentavam maior idade com média de 57,13 anos ( $\pm 9,98$ ). Entre os indivíduos com diagnóstico de HA 96% apresentavam VS, e entre aqueles sem diagnóstico de HA, 84,6% apresentavam VS. No entanto, essa diferença não foi estatisticamente significativa ( $p=0,093$ ). Através do teste Qui-quadrado de tendência linear foi possível avaliar que pacientes com diagnóstico de HA possuíam VS em graus mais avançados no Grau 2 (45,8%  $n=22$ ) e no Grau 3 (14,6%,  $n=7$ ) ( $p=0,046$ ). Os resultados mostraram que pacientes hipertensos possuem VS em mais locais de acometimento do que os sem diagnóstico de HA.

Palavras-chave: hipertensão; varizes da boca; diagnóstico; promoção da saúde.



## ABSTRACT

Sublingual varices (SV) are veins that become tortuous and dilated, reaching up to 5 millimeters of dilation. Clinically, they are multiple, bilateral on the underside of the tongue, with a color ranging from bluish to purple depending on depth. They are preferentially located on the inferior surface and margins of the tongue, but other places in the oral cavity may be less frequently affected and do not have painful symptoms. There is a consensus in the literature that these alterations are more frequent in the elderly, but some studies have investigated the association between SV and some potential risk factors such as smoking, use of lower total dentures and arterial hypertension (AH). The aim of this study was to assess the association between the presence of SV and potential risk factors, especially AH. This is a cross-sectional study and a convenience sample of 102 patients assisted at the Rui Barbosa Basic Health Unit (UBS), located in the city of Agudos do Sul, Paraná, Brazil. The inclusion criteria consisted of patients over 40 years old, registered at this UBS, and who underwent dental consultation. Patients who had other factors associated with the risk of AH, such as pregnant women, patients with atrial fibrillation and kidney disease, were excluded from the study. All participants answered a guided anamnesis consisting of questions about age, sex and health status (smoking habit, AH, drug treatment and other diseases). In total, three intraoral photos of each participant were taken, one photo of the lower side of the tongue with the floor of the mouth, one photo of the tongue margin on the right side, and another on the left side. The analysis of the photographs was performed by 2 dentists and 1 dentist was requested when they did not agree with the diagnosis. All were previously calibrated and classified the location and degree of involvement of the SV. Calibration was performed over a period of 6 training sessions, using images from other VS cases. The presence of SV was identified when: the ranin vein was exophytic, having more than one main trunk, more than three collateral ramifications (or the last one having other ramifications), or when ectasias were found around it, called "caviar" lesions. Involvement by location was classified as: Grade 1 (varices located only on the underside of the tongue), Grade 2 (Grade 1 + one location), Grade 3 (Grade 1 + 2 locations). The Kappa value of the inter- and intra-examiner reliability was  $\geq 0.95$ . For the statistical analysis of the results, the Mann-Whitney U, Fisher's Exact and Chi-square ( $\alpha=0.05$ ) tests were used. The prevalence of SV was 90.2%. Individuals with SV were older with a mean of 57.13 years ( $\pm 9.98$ ). Among individuals diagnosed with AH, 96% had SV, and among those without a diagnosis of AH, 84.6% had SV. However, this difference was not statistically significant ( $p=0.093$ ). Through the Chi-square test of linear trend, it was possible to assess that patients diagnosed with AH had SV in more advanced degrees in Grade 2 (45.8%  $n=22$ ) and in Grade 3 (14.6%,  $n=7$ ) ( $p=0.046$ ). The results showed that hypertensive patients have SV in more sites of involvement than those without a diagnosis of AH.

Keywords: hypertension, varicose veins; diagnosis; health promotion.

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – PRESENÇA DE VARIZES GRAU 1 (FACE INFERIOR DA LÍNGUA) EM PACIENTE SEM DIAGNÓSTICO DE HIPERTENSÃO.....	29
FIGURA 2 – PRESENÇA DE VARIZES GRAU 2 (FACE INFERIOR DA LÍNGUA, MARGENS DA LÍNGUA E ASSOALHO DE BOCA) EM PACIENTE COM DIAGNÓSTICO DE HIPERTENSÃO.....	30
FIGURA 3 – PRESENÇA DE VARIZES GRAU 3 (FACE INFERIOR DA LÍNGUA, MARGENS DA LÍNGUA E ASSOALHO DE BOCA) EM PACIENTE COM DIANGÓSTICO DE HIPERTENSÃO .....	30
FIGURA 4 – VARIZES SUBLINGUAIS PADRÃO LÍNGUA “CAVIAR” .....	31

## LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – ASSOCIAÇÃO DA PRESENÇA DE VARIZES E A IDADE, SEXO, FUMO, DIAGNÓSTICO DE HIPERTENSÃO E USO DE PRÓTESE INFERIOR.....	28
TABELA 2 – GRAU DE VARIZES SUBLINGUAIS.....	28
TABELA 3 - ASSOCIAÇÃO ENTRE O DIAGNÓSTICO DE HIPERTENSÃO E OS LOCAIS DE ACOMETIMENTO DA CAVIDADE BUCAL DAS VARIZES.....	29

## LISTA DE ABREVIATURAS OU SIGLAS

- DP - Desvio Padrão
- ESF - Estratégia Saúde da Família
- HA - Hipertensão Arterial
- PA - Pressão Arterial
- PAD - Pressão Arterial Diastólica
- PAS - Pressão Arterial Sistólica
- SUS - Sistema Único de Saúde
- UBS - Unidade Básica de Saúde
- VS - Varizes Sublinguais

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>14</b>
<b>2</b>	<b>OBJETIVOS .....</b>	<b>17</b>
2.1	Objetivo geral .....	17
2.2	Objetivos específicos.....	17
<b>3</b>	<b>ARTIGO.....</b>	<b>18</b>
<b>4</b>	<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>34</b>
<b>5</b>	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>35</b>
	<b>APÊNDICE 1 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....</b>	<b>38</b>
	<b>APÊNDICE 2 - TERMO DE SOLICITAÇÃO DE USO DE IMAGEM PARA PESQUISA.....</b>	<b>40</b>
	<b>APÊNDICE 3 – QUESTIONÁRIO .....</b>	<b>41</b>
	<b>ANEXO 1 – PARECER DE APROVAÇÃO DO PROJETO DE PESQUISA PELO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA – CEP.....</b>	<b>43</b>
	<b>ANEXO 2 – AUTHORS GUIDELINE DO JOURNAL ESCOLHIDO.....</b>	<b>48</b>

## 1. INTRODUÇÃO

As varizes são alterações de veias, artérias ou vasos linfáticos, que se tornam dilatadas e tortuosas, mas em boca esse termo é usado para as alterações venosas (LAZOS; PIEMONTE; PANICO, 2013). Normalmente as veias raninas, que percorrem a face inferior da língua, são vistas clinicamente como um único vaso simétrico de cada lado, sem elevação e ramificação (LAZOS et al., 2020). Já nas varizes, frequentemente há um aumento de diâmetro progressivo das veias também chamado de ectasia, podendo chegar a 5 milímetros de diâmetro. Estas são irregulares e de coloração azulada a roxa, mudando a cor de acordo com a profundidade, sendo que quanto mais profunda, mais azulada. Além disso, geralmente são bilaterais em face inferior da língua, múltiplas e indolores, percorrendo da região posterior da língua para a anterior (LAZOS; PIEMONTE; PANICO, 2013).

As varizes podem ser encontradas em diferentes partes do corpo. Em boca, a predileção é pela mucosa bucal e margens da língua (HEDSTRÖM; ALBREKTSSON; BERGH, 2015), porém também podem ser encontradas no assoalho de boca, mucosa labial, comissuras labiais e palato duro ou mole (LAZOS et al., 2020). Por esse motivo, diferentes nomes são utilizados. Especificamente se tratando das varizes sublinguais (VS), diferentes termos podem ser encontrados na literatura, como, por exemplo, varicosidades sublinguais, língua caviar, flebectasia em língua e varizes em boca. (LAZOS; PIEMONTE; PANICO, 2013).

Consideradas anomalias do desenvolvimento (MANGOLD; TORGERSON; ROGERS, 2016), as varizes sublinguais podem ser causadas pela alteração do tecido conjuntivo ou enfraquecimento da parede venosa devido à degeneração das fibras elásticas (HEDSTRÖM; ALBREKTSSON; BERGH, 2015; RAPPAPORT, MELVIN, SHIFFMAN, 1964). Essa degeneração da lâmina própria da membrana mucosa na face inferior da língua é devido ao provável processo natural do envelhecimento. O aumento da pressão dentro do vaso sanguíneo e o enfraquecimento da sustentação do tecido causam o aparecimento das lesões (KOCARD; OFNER; D'ABRERA, 1970).

O diagnóstico é feito por avaliação clínica (VIGARIOS et al., 2015), e essas lesões são geralmente descobertas de forma secundária durante um exame de rotina e facilmente diagnosticadas (DARWAZEH, ALMELAI, 2011). Como na face inferior da língua a superfície mucosa é tênue e translúcida, é possível visualizar essa alteração fisiológica (JHA; ZEESHAN; JHA AMAR, 2018). A maioria destas não requer tratamento, a não ser que estejam localizadas em área de trauma (LAZOS; PIEMONTE; PANICO, 2013).

O diagnóstico diferencial das varizes inclui hemangioma, linfangioma, sarcoma de Kaposi (ALAOUI et al., 2018), e ocasionalmente, o melanoma (LAZOS et al., 2020). Um recurso semiotécnico para auxiliar na identificação das varizes é a diascopia, a qual pode ser positiva por serem lesões de natureza vascular. No entanto, a diascopia pode apresentar resultados falsos nos casos de VS de longa duração, as quais se apresentam como trombos (BARZIDEH; ALAEE; AZIZI, 2021; TJIOE, OLIVEIRA, SANTOS, 2015).

A literatura apresenta diferentes resultados no que diz respeito à prevalência das VS, variando de 16,2% a 80%. Esta variação se dá porque alguns estudos não consideram as VS como lesões e sim como variações da normalidade ou alterações do desenvolvimento. Além disso, as VS não possuem uma classificação definida e aceita de forma universal. Por outro lado, estas lesões são assintomáticas e comuns nos idosos e raramente o profissional da saúde faz o registro no prontuário. (LAZOS; PIEMONTE; PANICO, 2013; PENTENERO et al., 2008).

Muito se tem discutido sobre a patogênese das VS. Sabe-se que o processo de envelhecimento causa mudanças no tecido conjuntivo, podendo levar ao aparecimento das VS. A prevalência de lesões em boca aumenta nos idosos, porém não é apenas a idade o único fator para este acometimento (FERREIRA, MAGALHÃES, MOREIRA, 2010). Além da idade, as VS já foram associadas aos potenciais fatores de risco como a hipertensão arterial (HA) (ACCARDO et al., 2021; AKKAYA; ÖLMEZ; ÖZKAN, 2019; HEDSTRÖM; ALBREKTSSON; BERGH, 2015; HEDSTRÖM; BERGH, 2010; LAZOS et al., 2020), tabagismo (AL-SHAYYAB; BAQAIN, 2015; ACCARDO et al., 2021; BARZIDEH; ALAEE; AZIZI, 2021; HEDSTRÖM; BERGH, 2010), uso de próteses (AL-SHAYYAB; BAQAIN, 2015; AKKAYA; ÖLMEZ; ÖZKAN, 2019), sexo feminino (AL-SHAYYAB; BAQAIN, 2015), diabetes, varizes nos membros inferiores, insuficiência cardíaca, hipertensão portal (LAZOS et al., 2020), e dislipidemia (ACCARDO et al., 2021).

Outros potenciais fatores de risco são citados na literatura, como: histórico familiar de varizes nos membros inferiores, obesidade, uso de medicamentos anticoncepcionais, gravidez e doenças cardiovasculares, baixo consumo de alimentos ricos em vitaminas como os vegetais (AL-SHAYYAB; BAQAIN, 2015; JASSAR, JARAMILLO, NUNEZ, 2010). Outras doenças podem estar associadas às varizes, como as que originam um aumento da pressão venosa, como HA, hipertensão portal, síndrome da veia cava superior, insuficiência cardíaca direita e congestiva. Indivíduos portadores de VS apresentam mais chance de alterações venosas em outras regiões do corpo, incluindo as flebectasias do jejuno e escroto (LAZOS et al., 2020).

Segundo as Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial de 2020, a HA faz parte do grupo das doenças não transmissíveis definida por níveis pressóricos. É de causa multifatorial e está definida pela elevação da pressão arterial (PA) de forma persistente, com níveis de PA sistólica (PAS) maior ou igual a 140 mmHg e/ou PA diastólica (PAD) maior ou igual a 90 mmHg. Comumente é assintomática e evolui para alterações estruturais ou até atingir órgãos como o coração, o cérebro, os rins e os vasos sanguíneos. Por esse motivo é um dos principais fatores de risco para as doenças cardiovasculares e renais. O agravo também afeta os custos médicos, sociais e econômicos (Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial - 2020)

A prevalência de HA autorrelatada no Brasil tem aumentado desde 1998. Uma hipótese para esse aumento é o maior acesso à atenção primária de saúde e consequentemente mais diagnósticos. O Sistema Único de Saúde (SUS) do Brasil através do modelo de atenção primária, a Estratégia Saúde da Família (ESF), tem inúmeros meios que servem para auxiliar no diagnóstico e monitoramento da HA. Embora exista grande utilização do SUS pelos usuários, a HA ainda é subdiagnosticada em muitos casos. Em estudo realizado, entre cerca de 51 milhões de hipertensos no Brasil, quase 20 milhões não sabiam que possuíam essa doença, e os que mais conheciam eram os que frequentavam o SUS (MACINKO; LEVENTHAL; LIMA-COSTA, 2018).

O cuidado dos fatores de risco para o desenvolvimento da HA deve ser de grande atenção. A participação de uma equipe multiprofissional integrada e com o compartilhamento de decisões é muito mais eficaz, com consequências na melhoria da qualidade de assistência, melhor aceitação e resultado terapêutico, além de redução do risco de doenças cardiovasculares, morbidade e mortalidade (Diretrizes



Brasileiras de Hipertensão Arterial - 2020). Assim, a relevância em prever a HA, de forma confortável para o paciente e facilmente reconhecida pelo dentista, torna as VS altamente interessantes como um indicador de risco para a HA (HEDSTRÖM; ALBREKTSSON; BERGH, 2015), em pacientes ainda não diagnosticados para a doença (VISWANATH et al., 2010). No entanto, existem poucos estudos que investigam a associação de VS com potenciais fatores de risco como a HA, tabagismo, uso de prótese inferior e idade.

A importância clínica de estudar VS se dá pela possibilidade de identificar pacientes que podem apresentar HA, através das VS. O diagnóstico dessas lesões é simples e não causa prejuízo ao paciente, podendo ser uma importante forma do cirurgião-dentista estar auxiliando na prevenção de saúde geral (HEDSTRÖM; ALBREKTSSON; BERGH, 2015). Por esse motivo, o objetivo deste estudo é avaliar a associação da VS com alguns potenciais fatores como idade, HA, uso de prótese total inferior e tabagismo.

## **2. OBJETIVOS**

### 2.1 Objetivo geral

O objetivo geral deste estudo foi avaliar a prevalência das VS e sua associação com potenciais fatores de risco como idade, HA, uso de prótese inferior e tabagismo.

### 2.2 Objetivos específicos

- Avaliar a idade mais acometida pelas VS;
- Avaliar o sexo mais acometido pelas VS;
- Analisar as VS pelo seu local de acometimento;
- Associar a prevalência e local de acometimento com idade, HA, uso de prótese inferior e tabagismo.

#### 4. ARTIGO

### VARIZES SUBLINGUAIS E SUA ASSOCIAÇÃO COM POTENCIAIS FATORES DE RISCO

Larissa Rodrigues Gasparini, DDS<sup>1</sup>

José Miguel Amenábar, DDS, PhD<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Departament of Stomatology, Post Graduate Program in Dentistry, Federal University of Paraná, Curitiba, Paraná, Brazil

Autor para correspondência:

José Miguel Amenábar

Departamento de Estomatologia da UFPR

Av. Prefeito Lothário Meissner, 632, Jardim Botânico – Curitiba/PR - Brasil

CEP: 80210-170

Telefone: +55 41 33604030

[jamenaba@ufpr.br](mailto:jamenaba@ufpr.br)

## RESUMO

As varizes sublinguais (VS) são veias que se tornam tortuosas e dilatadas podendo chegar à 5 milímetros de dilatação. Em boca geralmente são múltiplas, bilaterais em face inferior da língua e indolores, com coloração azulada a roxa, sendo localizadas preferencialmente em face inferior e margens da língua. O objetivo deste estudo foi avaliar a associação das VS com potenciais fatores como idade, hipertensão arterial (HA), uso de prótese total inferior e tabagismo. Trata-se de um estudo transversal e amostra de conveniência de 102 participantes. Informações sobre idade, sexo, história de hipertensão e hábitos de tabagismo foram coletadas através de uma anamnese guiada. No total, três fotos intraorais de cada participante foram obtidas. A classificação da VS por localização foi realizada por meio de 3 fotografias intraorais, sendo Grau1 (varizes localizadas somente face inferior da língua), Grau2 (Grau1 + uma localização), Grau3 (Grau1 + 2 localizações). 2 pesquisadores avaliaram e 1 pesquisador foi requisitado quando não estavam em acordo. O valor Kappa da confiabilidade inter-examinador e intra-examinador foi  $\geq 0,95$ . Os dados foram analisados por teste U de Mann-Whitney, Qui-quadrado de tendência linear e Exato de Fischer. A prevalência de VS nesta pesquisa foi de 90,2%. Os indivíduos com VS apresentavam maior idade com média de 57,13 anos ( $\pm 9,98$ ). Entre os indivíduos com diagnóstico de HA 96% apresentavam VS, e entre aqueles sem diagnóstico de HA, 84,6% apresentavam VS. No entanto, essa diferença não foi estatisticamente significativa ( $p=0,093$ ). Através do teste Qui-quadrado de tendência linear foi possível avaliar que pacientes com diagnóstico de HA possuíam VS em graus mais avançados no Grau 2 (45,8%  $n=22$ ) e no Grau 3 (14,6%,  $n=7$ ) ( $p=0,046$ ). Os resultados mostraram que pacientes hipertensos possuem VS em mais locais de acometimento do que os sem diagnóstico de HA.

Palavras-chave: Hipertensão. Varizes. Diagnóstico. Promoção da Saúde.

## INTRODUÇÃO

As varizes são alterações de veias, artérias ou vasos linfáticos, que se tornam dilatadas e tortuosas, mas em boca esse termo é usado para as veias (1). Normalmente as veias raninas, que percorrem a face inferior da língua, são vistas clinicamente como um único vaso simétrico de cada lado, sem elevação e ramificação (2). Já as varizes apresentam frequentemente um aumento de diâmetro progressivo também chamado de ectasia, podendo chegar a 5 milímetros de diâmetro. Estas são irregulares e de coloração azulada a roxa, mudando a cor de acordo com a profundidade, sendo que quanto mais profunda, mais azulada. Além disso, geralmente são bilaterais em face inferior da língua, múltiplas e indolores, percorrendo da região posterior da língua para a anterior (1).

As varizes podem ser encontradas em diferentes partes do corpo. Em boca a predileção é pela mucosa bucal e margens da língua (3). Porém, também podem ser encontradas no assoalho de boca, mucosa bucal e labial, comissuras labiais e palato duro ou mole (2). Por esse motivo, diferentes nomes são utilizados. Especificamente se tratando das varizes sublinguais (VS), diferentes termos podem ser encontrados na literatura, como, por exemplo, varicosidades sublinguais, língua caviar, flebectasia em língua e varizes em boca (1).

Muito se tem discutido sobre a patogênese das VS. Sabe-se que o processo de envelhecimento causa mudanças no tecido conjuntivo, podendo levar ao aparecimento das VS. A prevalência de lesões em boca aumenta nos idosos, porém não é apenas a idade o único fator para este acometimento (4). Além da idade, as VS já foram associadas aos potenciais fatores de risco hipertensão arterial (HÁ) (2,3,5,6,7), tabagismo (5,7,8,9), uso de próteses (6,8), sexo feminino (8), diabetes, varizes nos membros inferiores, insuficiência cardíaca, hipertensão portal (2), e dislipidemia (5).

A literatura apresenta diferentes resultados no que diz respeito à prevalência das VS, variando de 16,2% a 80%. Esta variação se dá porque alguns estudos não consideram as VS como lesões e sim como variações da normalidade ou alterações do desenvolvimento. Além disso, as VS não possuem uma classificação definida aceita de forma universal. Por outro lado, estas lesões são assintomáticas e comuns nos idosos e raramente o profissional da saúde faz o registro no prontuário (10).

A importância clínica de estudar as VS é pela possibilidade de rastrear pacientes com HA, sendo identificados através das VS. O diagnóstico das VS é simples e não causa prejuízo ao paciente, podendo ser uma importante forma do cirurgião-dentista auxiliar na prevenção de saúde geral (7).

O objetivo deste estudo foi avaliar a associação das VS e a HA, prevalência das VS, a idade mais acometida pelas VS, o sexo, o grau e o local de acometimento.

## **MÉTODOS**

### **ASPECTOS ÉTICOS**

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Setor de Ciências da Saúde pela Universidade Federal do Paraná número CEP/SD CAAE 35648320.4.0000.0102 Opinião nº. 4.295.076 (ANEXO 1). Todos os participantes assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (Apêndice 1) e um Termo de solicitação de uso de imagem para pesquisa (Apêndice 2).

### **POPULAÇÃO ESTUDADA, DESENHO DO ESTUDO E AMOSTRA**

Estudo observacional transversal envolvendo pacientes em atendimento odontológico, assistidos na Unidade Básica de Saúde (UBS) Rui Barbosa, no município de Agudos do Sul, Paraná, Brasil.

A cidade de Agudos do Sul, está localizada na região metropolitana de Curitiba, capital do Estado do Paraná, e possui uma população estimada de 9.567 pessoas em um território de 192,261km<sup>2</sup>. A UBS Rui Barbosa possui um total de 5.853 pacientes cadastrados e destes, 1475 pacientes são pacientes diagnosticados com HA.

A amostra deste estudo de conveniência foi composta por 102 participantes acima de 40 anos de idade, que procuraram o atendimento odontológico por diversos motivos.

### **CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO**

Os critérios de inclusão consistiram em pacientes acima de 40 anos de idade e que passaram por consulta odontológica. A escolha da faixa etária da pesquisa ser acima de 40 anos foi porque as VS geralmente aparecem após essa idade, e também porque outros estudos realizados na literatura coletam a amostra acima de 40 anos. Foram excluídos pacientes gestantes, portadores de fibrilação atrial e doença renal.

## COLETA DE DADOS

A coleta de dados foi realizada entre 01 de outubro de 2020 a 31 de julho de 2021. Os participantes da pesquisa receberam informações verbais e escritas sobre o estudo. Um total de 104 pacientes foram convidados a responder uma anamnese dirigida composto por perguntas sobre idade, sexo e estado de saúde (HA, outras doenças, tratamento medicamentoso), e hábito de tabagismo (APÊNDICE 3). Esse questionário foi adaptado de um questionário já previamente utilizado no estudo de Lazos et al., 2020.

No total três fotos intraorais foram obtidas de cada participante. Todas as fotos foram realizadas por um único pesquisador (LRG) e para a padronização dos registros, foi utilizado um mesmo celular da marca Motorola G8 plus com câmera de 16 Megapixels e sem o uso do flash. As três fotos foram realizadas como na sequência a seguir independente da presença ou não da VS:

Foto 1 – língua posicionada no palato, visualiza-se a face inferior da língua e assoalho bucal;

Foto 2 – língua posicionada para o lado esquerdo, visualiza-se a margem direita da língua;

Foto 3 – língua posicionada para o lado direito, visualiza-se a margem esquerda da língua.

## CALIBRAÇÃO

A calibração foi realizada em 6 sessões com o intervalo de uma semana, foi estudado e analisado fotos de casos de VS. Os critérios clínicos para o diagnóstico de VS foram: quando a veia ranina estava exofítica, ou possuindo mais de um tronco principal, mais de três ramificações colaterais (ou o último tendo outras

ramificações), ou quando em volta foram encontradas ectasias, denominadas de lesões “caviar”.

A classificação utilizada foi a proposta por Lazos et al., 2020 onde as VS são classificadas de acordo com a localização sendo Grau 1 (varizes em face inferior da língua), Grau 2 (Grau 1 + uma localização), Grau 3 (Grau 1 + 2 localizações).

## ANÁLISE DOS DADOS

Os dados obtidos da anamnese guiada foram tabulados no programa Excel 2013. A análise das fotografias foi realizada por 2 pesquisadores cegos e previamente treinados e calibrados. Os avaliadores não possuíam conhecimento prévio sobre a condição de saúde do participante. No momento da análise a ordem dos casos estava de maneira aleatória. Quando os 2 pesquisadores não concordavam no diagnóstico, um terceiro dentista também previamente calibrado avaliava as fotos. A confiabilidade inter-examinador e intra-examinador foi avaliada usando a estatística Kappa para garantir que não houve erros significativos na execução. O valor Kappa da confiabilidade inter-examinador e intra-examinador foi  $\geq 0,95$ .

A análise estatística dos dados foi realizada por meio do software SPSS (IBM Corp. Released 2017. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 25.0. Armonk, NY: IBM Corp). Foram utilizados os testes Exato de Fisher e Qui-quadrado de tendência linear para análise dos resultados, adotando-se nível de significância de 5%.

## RESULTADOS

O total da amostra do estudo foi de 102 pessoas participantes, 51,9% (n=53) eram do sexo masculino. Do total da amostra 49% (n=50) pacientes possuíam diagnóstico prévio de HA. O tempo médio de diagnóstico de HA foi de 9,8 anos. As medicações mais mencionadas pelos pacientes para tratamento de HA foram Hidroclorotiazida 44% (n=22), Enalapril 24% (n=12), Losartana 20% (n=10). Os pacientes avaliados neste estudo também estavam em tratamento para depressão 20,5% (n=21), hipotireoidismo 10,7% (n=11), hipercolesterolemia 9,8% (n=10), sendo essas as três doenças mais citadas. As VS foram observadas nos indivíduos mais velhos, sendo a idade média de 57,13 anos (DP = 9,98; mediana = 56; mín-máx. 40-

77) e os indivíduos que não possuíam VS apresentavam idade de 52,90 anos (DP = 9,6; mediana = 52; mín-máx. 40-74). O resultado do teste Exato de Fisher não foi estatisticamente significativo ( $p=1,000$ ).

Com respeito ao tabagismo, 30,3% ( $n=31$ ) dos participantes relataram ser fumantes. O tempo médio de hábito de fumar foi de 20,6 anos com média de 3,6 cigarros por dia. Dentre os fumantes, o tipo de cigarro utilizado foi o industrial 58% ( $n=18$ ) seguido do cigarro palheiro 54,8% ( $n=17$ ), sendo 4 participantes fumantes dos dois tipos de cigarro 12,9% ( $n=4$ ). Dos 31 indivíduos que possuíam o hábito do tabagismo 90,3% ( $n=28$ ) não tiveram a presença de VS, e 9,7% ( $n=3$ ) tiveram a presença das VS.

A prevalência de VS nesse estudo foi de 92% ( $n=102$ ). O sexo mais acometido pela presença das VS foi o masculino 92,5%, ( $n= 49$ ) e no sexo feminino 87,8% ( $n=43$ ). Não foi encontrada associação significativa entre sexo e a presença de VS ( $p=0,515$ ).

Em relação a HA, 50 (49%) pacientes possuíam diagnóstico. Destes, 96% ( $n=48$ ) possuíam VS, e 4% ( $n=2$ ) não possuíam VS. Já os 52 que não possuíam o diagnóstico de HA 84,6% ( $n=44$ ) apresentavam VS contra 15,8% ( $n=8$ ). Quando realizado o teste exato de Fischer, não foi significativa ( $p=0,093$ ).

Por fim, 61,5% ( $n=8$ ) usavam prótese total e 38,4% ( $n=5$ ) faziam uso de prótese parcial removível. Destes participantes que faziam uso de prótese inferior 92,8% ( $n=13$ ) apresentaram presença de VS e apenas 7,14% ( $n=1$ ) não possuía VS. Através do teste Exato de Fisher ( $p=1,000$ ) essa associação não foi significativa. (TABELA 1).

A distribuição da classificação das VS nos pacientes que possuíam diagnóstico de HA foi de ausência de VS (4%,  $n=2$ ), VS em Grau 1 (39,6%,  $n=19$ ), Grau 2 (45,8%  $n=22$ ), Grau 3 (14,6%,  $n=7$ ). Nos pacientes que não possuíam diagnóstico de HA: ausência (15,4%,  $n=8$ ), Grau 1 (38,5%,  $n=20$ ), Grau 2 (34,6%  $n=18$ ), Grau 3 (11,5%,  $n=6$ ). Através do teste Qui-quadrado de tendência linear é possível avaliar que pacientes com diagnóstico de HA possuíam VS em graus mais avançados nos Graus 2 e 3 (TABELA 2).

No grupo dos hipertensos, a face inferior da língua foi o local mais afetado (48,7%,  $n=19$ ), seguido de face inferior da língua e margem (55,6%,  $n=10$ ), face inferior da língua e assoalho (50%,  $n=10$ ), e face inferior da língua, assoalho e margem (60%  $n=9$ ). No grupo dos não HA a face inferior da língua de língua foi o



local mais afetado (51,3%, n=20), seguido de face inferior da língua e assoalho (50%, n=10), face inferior da língua e margem (44,4%, n=8), e face inferior da língua, assoalho e margem (40% n=6). Não houve presença de VS em locais diferentes dos já mencionados (TABELA 3).

## **DISCUSSÃO**

Conseguir estabelecer uma associação entre as VS e a HA seria importante pois permitiria a possibilidade de identificar pacientes com HA, que desconhecem que são hipertensos, através das VS. O diagnóstico dessas lesões é simples e não causa prejuízo ao paciente, podendo ser uma importante forma do cirurgião-dentista estar auxiliando na identificação de pacientes com HA. Por esse motivo o presente estudo avaliou a associação entre as VS com a HA e outros fatores que estão associados a ambas as condições, como tabagismo, uso de prótese inferior e idade.

Neste estudo, os participantes com VS possuíam idade mais avançada e foi encontrado uma alta prevalência de VS. Esse resultado já era esperado e corrobora com o que está bem estabelecido na literatura. A idade é uma das causas para as VS por existir um afrouxamento do tecido e aumento da pressão venosa com o avançar da idade (11). As VS são encontradas a partir dos 40 anos (12), aumenta sua incidência a partir dos 50 anos (13), é mais frequente a partir dos 60 anos de idade (14), e existe um consenso de que aparecem mais em idosos (1). Os autores Akkaya; Ölmez; Özkan 2019 encontraram uma prevalência de 26.9%, porém a idade da amostra variou de 18 à 88 anos com média de 38,88 anos ( $\pm$  16 anos). Os autores Hedström; Albrektsson; Bergh 2015, a amostra apresentava idade média de 55,3 anos ( $\pm$ 10,9; n=431) e também coletaram indivíduos acima de 40 anos.

Os autores Al-shayyab; Baqain, 2015 encontraram associação entre VS e as mulheres. Akkaya; Ölmez; Özkan 2019 encontraram mais VS em mulheres, porém não houve diferença estatística, além disso amostra desse estudo era composta por mais mulheres 68% (n=691). Uma hipótese para as mulheres possuírem VS é o uso da medicação anticoncepcional ser um fator de risco para a HA. Segundo as Diretrizes Brasileiras de Hipertensão quando se faz o uso de anticoncepcional em paciente hipertenso, é possível resultar uma piora do controle da PA. Embora as VS sejam mais frequentes nas mulheres, no presente estudo houve maior quantidade de casos nos homens, e apenas uma mulher relatou fazer uso de medicamento

anticoncepcional. É importante destacar que a distribuição entre homens e mulheres deste trabalho foi praticamente de 50%. Sendo assim, há necessidades de estudos com amostras maiores e distribuição equilibrada entre homens e mulheres para poder ter uma conclusão definitiva sobre o assunto.

Com relação ao tabagismo, não foi possível encontrar associação entre este e as VS. No entanto, os autores Barzideh; Alaei; Azizi 2021 observaram esta associação e sugerem que os idosos com a presença das VS possuem maior probabilidade de serem tabagistas. Ainda são necessários estudos para compreender o metabolismo e fisiopatologia do tabagismo para a presença das VS. Uma hipótese para a associação entre ambos é que o tabagismo é um fator de risco para a HA. Desta forma, o tabagismo, ao aumentar a pressão arterial e provocar HA, pode, de forma secundária promover o aparecimento das VS.

Um ponto interessante do presente estudo é que praticamente todos os pacientes que faziam uso de prótese inferior apresentavam VS, apesar de não haver associação estatística. Al-Shayyab et al 2015, relataram associação entre VS e o uso de prótese, porém sem especificar, nem considerar, o tempo de uso da prótese. Embora no presente estudo não houve associação estatística significativa, deve ser destacado que o número de casos para esta análise era pequeno. Com relação à associação entre o uso de prótese e as VS, três hipóteses podem ser consideradas. A primeira é que os indivíduos mais velhos, que já tem uma tendência natural a terem VS, precisam de prótese. Assim, a relação entre o uso de prótese e a presença de VS é simplesmente uma coincidência. A segunda hipótese é que a prótese inferior provoque micro traumas na região do assoalho de boca, principalmente se for uma prótese desadaptada. A terceira é que durante os movimentos fisiológicos da língua, esta exerça pressão sobre a prótese. Esse trauma constante poderia provocar algum tipo de estímulo ou trauma que leve ao aparecimento das VS. Para poder testar estas ideias, futuros trabalhos precisam ser realizados.

Por fim, nesta pesquisa, os participantes com HA apresentaram mais VS. Os autores Hedström; Albrektsson; Bergh, 2015 encontraram que um paciente acima de 40 com a presença de VS tinha 50% de risco de ser hipertenso. Na presente pesquisa os pacientes que possuíam diagnóstico de HA com VS tinham essas lesões em mais locais de acometimento do que os sem diagnóstico de HA. Correa et al 2007 encontraram 76,2% de VS em face inferior da língua. Lazos et al. 2020

encontraram VS além da face inferior da língua, o assoalho boca 60% (n=186) foi o local mais acometido seguido da mucosa bucal 30% (n=92). Em relação a classificação das VS esses autores obtiveram de resultados: Grau 1 38% (n=118), Grau 2 31%, (n=97) e Grau 3 31% (n= 94). Os resultados são semelhantes ao nosso estudo em relação aos graus 1 e 2. Possivelmente, a diferença de porcentagem encontrada para o grau 3 seja porque encontraram as lesões em outros locais da boca como por exemplo, mucosa bucal, mucosa labial e palato mole. Como não existe um consenso para a classificação das VS, Hedström; Albrektsson; Bergh, 2015, Al-shayyab; Baqain, 2015, Hedström, Bergh, 2010, Akkaya; Ölmez; Özkan, 2019 classificam as VS em Grau 0= nenhuma variz ou quase nada, e Grau 1= moderada a grave. Essa classificação não foi escolhida nessa pesquisa devido ao Grau 0 agrupar pessoas com varizes com aquelas que não as possuem.

Com base nos resultados desse estudo, indivíduos com diagnóstico de HA possuem VS em diferentes locais de acometimento. Ainda são necessárias mais pesquisas com amostras maiores e com uma padronização da classificação das VS. Diagnosticar as VS sem desconforto para o paciente, tornam as VS altamente interessantes para o cirurgião-dentista ser um colaborador para triar a HA através do exame bucal atuando assim, na prevenção de saúde geral.

TABELA 1 – ASSOCIAÇÃO DA PRESENÇA DE VARIZES SUBLINGUAIS E A IDADE, SEXO, TABAGISMO, DIAGNÓSTICO DE HIPERTENSÃO ARTERIAL E USO DE PRÓTESE INFERIOR.

VARIÁVEL	Presença de varizes		Total	Valor de p
	Sim	Não		
<b>Idade</b>				
<b>Média (DP)</b>	57,13 (9,98)	52,90 (9,6)		<0,001*
<b>Mediana (Mín-Máx.)</b>	56 (40-77)	52 (40-74)		
	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>	<b>(100%)</b>	
<b>Sexo</b>				
<b>Feminino</b>	43 (87,8)	6 (12,2)	49	0,515**
<b>Masculino</b>	49 (92,5)	4 (7,5)	53	
<b>Tabagismo</b>				
<b>Sim</b>	3 (9,7)	28 (90,3)	31	1,000**
<b>Não</b>	7 (9,9)	64 (90,1)	71	
<b>Diagnóstico de hipertensão</b>				
<b>Sim</b>	48 (96,0)	2 (4)	50	0,093**
<b>Não</b>	44 (84,6)	8 (15,8)	52	
<b>Uso de prótese inferior</b>				
<b>Sim</b>	13 (92,9)	1 (7,1)	14	1,000**
<b>Não</b>	79 (89,8)	9 (10,2)	88	

**FONTE:** O autor (2021). **DP** = Desvio-padrão; **Min-Máx**= Mínimo e máximo

\*Teste Mann-Whitney \*\* Teste Exato de Fisher

TABELA 2 – ASSOCIAÇÃO ENTRE O GRAU DE VARIZES SUBLINGUAIS E O DIAGNÓSTICO DE HIPERTENSÃO ARTERIAL.

VARIÁVEL		Grau das varizes linguais				Total (100%)	Valor de p
		Ausência	Grau 1	Grau 2	Grau 3		
<b>Diagnóstico de hipertensão</b>	Sim	2 (4)	19 (39,6)	22 (45,8)	7 (14,6)	50	0,046*
	Não	8 (15,4)	20 (38,5)	18 (34,6)	6 (11,5)		

**FONTE:** O autor (2021).

\* Teste Qui-quadrado de tendência linear

TABELA 3 – ASSOCIAÇÃO ENTRE O DIAGNÓSTICO DE HIPERTENSÃO E OS LOCAIS DE ACOMETIMENTO DAS VARIZES SUBLINGUAIS.

VARIÁVEL	Diagnóstico de hipertensão n (%)		Valor de p*
	Sim	Não	
<b>Ausente</b>	2 (20)	8 (80)	0,353
<b>Face inferior da língua</b>	19 (48,7)	20 (51,3)	
<b>Face inferior e assoalho</b>	10 (50)	10 (50)	
<b>Face inferior e margem</b>	10 (55,6)	8 (44,4)	
<b>Face inferior, assoalho e margem</b>	9 (60)	6 (40)	

**FONTE:** O autor (2021).

\* Teste Qui-quadrado



Figura 1. Presença de varizes Grau 1 (face inferior da língua) em paciente sem diagnóstico de hipertensão.



Figura 2. Presença de varizes Grau 2 (face inferior da língua e margem) em paciente com diagnóstico de hipertensão.



Figura 3. Presença de varizes Grau 3 (face inferior da língua, margem da língua e assoalho de boca) em paciente com diagnóstico de hipertensão.



Figura 4 – Varizes sublinguais padrão língua “caviar”.

## REFERÊNCIAS

1. Lazos JP, Piemonte EP, Panico RL. Oral varix: a review. *Gerontology*. 2013;32: 82–9.
2. Lazos J, Marco ER, Brunotto M, Panico R, Piemonte E. Oral varicose veins: Clinical features and its association with medical conditions. *J Oral Maxillofac Surg Med Pathol*. 2020;32(3): 216-21.
3. Hedström L, Albrektsson M, Bergh H. Is there a connection between sublingual varices and hypertension? *BMC Oral Health*. 2015;15(78).
4. Ferreira RC, Magalhães CS, Moreira AN. Oral mucosal alterations among the institutionalized elderly in Brazil. *Braz Oral Res*. 2010;24: 296-302.

5. Accardo A, Pascazio L, Costantinides F, Gorza F, Silveri G. Influence of hypertension and other risk factors on the onset of sublingual varices. *BMC Oral Health*. 2021;235.
6. Akkaya N, Ölmez D, Özkan G. Evaluation of the factors associated with sublingual varices: a descriptive clinical study. *Folia Morphol*. 2019;78(2): 325-30.
7. Hedström L, Bergh H. Sublingual varices in relation to smoking and cardiovascular diseases. *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. 2010;48(2): 136–8.
8. Al-shayyab MH, Baqain ZH. Sublingual varices in relation to smoking, cardiovascular diseases, denture wearing, and consuming vitamin rich foods. *Saudi Med J*. 2015;36(3): 310–5.
9. Barzideh N, Alae A, Azizi A. The Relationship between Smoking and Sublingual Varices in the Elderly. *Oman Med J*. 2021;36(4).
10. Pentenero M, Broccoletti R, Carbone M, Conrotto D, Gandolfo S. The prevalence of oral mucosal lesions in adults from the Turin area. *Oral Dis*. 2008;14(4): 356-66.
11. Corrêa PH, Nunes LC, Johann AC, Aguiar MC, Gomez RS, Mesquita RA. Prevalence of oral hemangioma, vascular malformation and varix in a Brazilian population. *Braz Oral Res*. 2007;21(1): 40-5.
12. Alaoui F, Souissi A, Jendoubi F, Mokni M. Caviar tongue: A lingual physiological variation. *Presse Med*. 2018.
13. Ettinger RL, Manderson RD. A clinical study of sublingual varices. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*. 1974;35: 540-5.



14. Johann AC, Aguiar MC, Carmo MA, Gomez RS, Castro WH, Mesquita RA. Sclerotherapy of benign oral vascular lesion with ethanolamine oleate: an open clinical trial with 30 lesions. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2005;100(5): 579-84.

## **CONCLUSÃO**

Houve uma associação de indivíduos com diagnóstico de HA possuírem VS em maior grau, ou seja, em mais locais de acometimento em boca.

## 6. REFERÊNCIAS

ACCARDO, Agostino; PASCAZIO, Lorenzo; COSTANTINIDES, Fulvia; GORZA, Fabio; SILVERI, Giulia. Influence of hypertension and other risk factors on the onset of sublingual varices. **BMC Oral Health**, [s. l.], ano 21, n. 235, 4 maio 2021.

AKKAYA, N; ÖLMEZ, D; ÖZKAN, G. Evaluation of the factors associated with sublingual varices: a descriptive clinical study. **Folia Morphol**, [s. l.], v. 78(2), p. 325-330, 2019.

AL-SHAYYAB, Mohammad H; BAQAIN, Zaid H. Sublingual varices in relation to smoking, cardiovascular diseases, denture wearing, and consuming vitamin rich foods. **Saudi Med J**, [s. l.], v. 36(3), p. 310–315, 2015.

ALAOUI, Fatima; SOUISSI, Asmahane; JENDOUBI, Fatma; MOKNI, Mourad. Caviar tongue: A lingual physiological variation. **Presse Med**, [s. l.], 2018.

BARZIDEH, Niusha; ALAEE, Arezoo; AZIZI, Arash. The Relationship between Smoking and Sublingual Varices in the Elderly. **Oman Med J**, [s. l.], v. 36(4), n. 4, 31 jul. 2021.

CORRÊA, Priscila Henriques; NUNES, Lara Cristina Caldeira; JOHANN, Aline Cristina Batista Rodrigues; AGUIAR, Maria Cássia Ferreira de; GOMEZ, Ricardo Santiago; MESQUITA, Ricardo Alves. Prevalence of oral hemangioma, vascular malformation and varix in a Brazilian population. **Braz Oral Res**, [s. l.], v. 21(1), p. 40-5, 2007.

DARWAZEH AMG, ALMELAIH AA. Tongue lesions in a Jordanian population. Prevalence, symptoms, subject's knowledge and treatment provided. **Med Oral Patol Oral Cir Bucal**, [s. l.], v.16, p. 745-9, 2011.

Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial – 2020. **Arq Bras Cardiol**, [s. l.], v. 116, ed. 3, p. 516-658, 2021.

ETTINGER RL, MANDERSON RD. A clinical study of sublingual varices. **Oral Surg Oral Med Oral Pathol**, [s. l.], v. 35, p.540-5, 1974.

FERREIRA RC, DE MAGALHÃES CS, MOREIRA AN. Oral mucosal alterations among the institutionalized elderly in Brazil. **Braz Oral Res**, [s. l.], v. 24, p. 296-302, 2010.

HEDSTRÖM, Lennart; ALBREKTSSON, Margit; BERGH, Håkan. Is there a connection between sublingual varices and hypertension?. **BMC Oral Health**, [s. l.], v. 15, n. 78, 11 jul. 2015.

HEDSTRÖM, Lennart; BERGH, Håkan. Sublingual varices in relation to smoking and cardiovascular diseases. **British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery**, [s. l.], v. 48(2), p. 136–8, 2010.

JASSAR P, JARAMILLO M, NUNEZ DA. Base of tongue varices associated with portal hypertension. **Postgrad Med J**, [s. l.], v. 76, 576-7, 2000.

JHA, Abhijeet K.; ZEESHAN, M. D.; JHA AMAR, Amar K. Mucoscopy in lingual varicosities. **Dermatol Pract Concept**, [s. l.], v. 8, ed. 1, p. 54-5, 2018.

JOHANN, Aline Cristina Batista Rodrigues; AGUIAR, Maria Cássia Ferreira; CARMO, Maria Auxiliadora Vieira do; GOMEZ, Ricardo Santiago; CASTRO, Wagner Henriques; MESQUITA, Ricardo Alves. Sclerotherapy of benign oral vascular lesion with ethanolamine oleate: an open clinical trial with 30 lesions. **Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod**, [S. l.], v. 100(5), p. 579-584, nov. 2005.

KOCSARD, E.; OFNER, F.; D'ABRERA, V.St.E. The Histopathology of Caviar Tongue. **Dermatology**, [s. l.], v. 140, ed. 5, p. 318-322, 1970.

LAZOS, Jeronimo P; PIEMONTE, Eduardo P; PANICO, Rene L. Oral varix: a review. **Gerontology**, [s. l.], v. 32, p. 82–89, 1 set. 2013.

LAZOS, Jerónimo; MARCO, Eugenia Rodríguez; BRUNOTTO, Mabel; PANICO, Rene; PIEMONTE, Eduardo. Oral varicose veins: Clinical features and its association with medical conditions. **J Oral Maxillofac Surg Med Pathol**, [s. l.], v. 32, ed. 3, p. 216-221, maio 2020.

MACINKO, James; LEVENTHAL, Daniel GP; LIMA-COSTA, Maria Fernanda. Primary Care and the Hypertension Care Continuum in Brazil. **J Ambulatory Care Manage**, [s. l.], v. 41, ed. 1, p. 34-46, 2018.

MANGOLD, Aaron R; TORGERSON, Rochelle R; ROGERS, Roy S. Diseases of the Tongue. **Clinics in Dermatology**, [s. l.], 2016.

PENTENERO M, BROCCOLETTI R, CARBONE M, CONROTTO D, GANDOLFO S. The prevalence of oral mucosal lesions in adults from the Turin area. **Oral Dis**, [s. l.], v. 14 ed. 4, p. 356-366, 2008.

RAPPAPORT I, MELVIN A, SHIFFMAN MD. The significance of oral angiomas. **Oral Surg Oral Med Oral Pathol**, [s. l.], v.17, p. 263–70, 1964

TJIOE KC, OLIVEIRA DT, SANTOS PS DA S. Tongue phlebothrombosis: pathogenesis and potential risks. **Quintessence Int**, [s. l.], v. 46, ed. 6, p. 545-8, 2015.

VIGARIOS, E; BATAILLE, C; BOULANGER, M; FRICAIN, J. C; SIBAUD, V. Variations physiologiques de la langue: Normal variations in lingual soft tissue. **Annales de Dermatologie et de Vénérologie**, [s. l.], v. 142, ed. 10, p. 583-592, Outubro 2015.

VISWANATH V, NAIR S, CHAVAN N, TORSEKAR R. Caviar tongue. **Indian J Dermatol Venereol Leprol**, [s. l.], p. 78-79, 2011.

## APÊNDICE 1 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Nós, José Miguel Amenábar Céspedes professor de pós-graduação e Larissa Rodrigues Gasparini aluna de pós-graduação da Universidade Federal do Paraná, estamos convidando você, paciente a participar de um estudo intitulado potenciais fatores de risco para as varicosidades sublinguais, que são os possíveis problemas que podem causar varizes embaixo da língua. Esta pesquisa nos permitirá compreender melhor as causas que podem levar a essas alterações presentes na boca chamadas de varicosidades sublinguais. Pode ser uma importante forma do cirurgião-dentista auxiliar na prevenção de saúde geral.

a)O objetivo desta pesquisa é investigar possíveis causas para as varizes localizadas embaixo da língua.

b)Caso você participe da pesquisa, será necessário que você responda voluntariamente a um questionário e permita tirar fotos de sua boca.

c)Para tanto você já estará na Unidade de Saúde Rui Barbosa do município de Agudos do Sul, localizada na Rua Rui Barbosa, número 16, 83850-000, antes da sua consulta odontológica, para responder o questionário e tirar fotos de sua boca que levará aproximadamente 10 (dez) minutos.

d)É possível que você experimente algum desconforto, principalmente relacionado a levantar a língua para tirar as fotos.

e)Alguns riscos relacionados ao estudo pode ser algum constrangimento ao responder o questionário.

f)Os benefícios esperados com essa pesquisa são de identificar os pacientes que possuem varicosidades sublinguais e se estão associados com doenças médicas. O benefício indireto é de contribuir para o avanço científico.

Participante da Pesquisa:

Larissa Rodrigues Gasparini :

José Miguel Amenábar Céspedes :

g)Os pesquisadores José Miguel Amenábar Céspedes e Larissa Rodrigues Gasparini responsáveis por este estudo poderão ser localizados na Clínica de Estomatologia do Curso de Odontologia da UFPR, Campus Jardim Botânico, localizado na Av. Prof. Lothário Meissner, 632, Curitiba, Paraná, pelos e-mails jamenaba@ufpr.br e larirgasparini@gmail.com ou telefone (41) 3360-4141, nas segundas e terças-feiras no horário das 13:30h às 17:30h para esclarecer eventuais dúvidas que você possa ter e fornecer-lhe as informações que queira, antes, durante ou depois de encerrado o estudo.

Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Setor de Ciências da Saúde da UFPR | CEP/SD Rua Padre Camargo, 285 | 1º andar | Alto da Glória | Curitiba/PR | CEP 80060-240 | cometica.saude@ufpr.br – telefone (041) 3360-7259  
SMS Agudos do Sul – Rua Rui Barbosa, 07 – Centro, Agudos do Sul, PR – Telefone (41) 3624-1064 e E-mail: dontologiaagudos@hotmail.com

h)A sua participação neste estudo é voluntária e se você não quiser mais fazer parte da pesquisa poderá desistir a qualquer momento e solicitar que lhe devolvam este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado. O seu atendimento e tratamento está garantido e não será interrompido caso você desista de participar.

i)As informações relacionadas ao estudo poderão ser conhecidas por pessoas autorizadas, como os pesquisadores responsáveis por esta pesquisa, Prof. José Miguel Amenábar Céspedes e a aluna Larissa Rodrigues Gasparini. No entanto, se qualquer informação for divulgada em relatório ou publicação, isto será feito sob forma codificada, para que a **sua identidade seja preservada e mantida sua confidencialidade.**

**j)O material obtido – o questionário e as imagens – será utilizado unicamente para essa pesquisa. Os dados da pesquisa serão mantidos em arquivo, físico e digital, sob guarda e responsabilidade do pesquisador Prof. José Miguel Amenábar Céspedes, por um período de 5 anos após o termino da pesquisa.**

k) As despesas necessárias para a realização da pesquisa, como o transporte até o local do preenchimento do questionário, não são de sua responsabilidade e você não receberá qualquer valor em dinheiro pela sua participação

l)Quando os resultados forem publicados, não aparecerá seu nome, e sim um código.

m)Se você tiver dúvidas sobre seus direitos como participante de pesquisa, você pode contatar também o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP/SD) do Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná, pelo telefone 3360-7259. O Comitê de Ética em Pesquisa é um órgão colegiado multi e transdisciplinar, independente, que existe nas instituições que realizam pesquisa envolvendo seres humanos no Brasil e foi criado com o objetivo de proteger os participantes de pesquisa, em sua integridade e dignidade, e assegurar que as pesquisas sejam desenvolvidas dentro de padrões éticos (Resolução nº 466/12 Conselho Nacional de Saúde).

Eu, \_\_\_\_\_ li esse Termo de Consentimento e compreendi a natureza e objetivo do estudo do qual concordei em participar. A explicação que recebi menciona os riscos e benefícios. Eu entendi que sou livre para interromper minha participação a qualquer momento sem justificar minha decisão e sem qualquer prejuízo para mim e sem que esta decisão afete meu tratamento e atendimento.

Eu concordo voluntariamente em participar deste estudo.

Agudos do Sul, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_

---

Assinatura do Participante de Pesquisa

---

José Miguel Amenábar Céspedes

## **APÊNDICE 2 - TERMO DE SOLICITAÇÃO DE USO DE IMAGEM PARA PESQUISA**

Título do Projeto: Potenciais fatores de risco para as varicosidades sublinguais

O pesquisador José Miguel Amenábar Céspedes do presente projeto, solicita a utilização de imagem para pesquisa.

Esta autorização refere-se única e exclusivamente para fins desta pesquisa, portanto não autorizo a utilização de minha imagem para outros fins.

Tenho ciência que a guarda e demais procedimentos de segurança são de inteira responsabilidade dos pesquisadores. Os pesquisadores comprometem-se, igualmente, a fazer divulgação dessas informações coletadas somente de forma anônima.

Este documento foi elaborado em duas (2) vias, uma ficará com os pesquisadores outra com o(a) participante da pesquisa.

Agudos do Sul, \_\_\_\_\_ de \_\_ de \_\_\_\_

---

José Miguel Amenábar Céspedes

Pesquisador responsável

---

Participante da pesquisa



### APÊNDICE 3 – QUESTIONÁRIO

#### Dados pessoais:

Nome: \_\_\_\_\_

Sexo: ( ) Feminino ( ) Masculino Idade: \_\_\_\_\_ Telefone: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

#### Histórico médico:

Hipertensão arterial: ( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei

Anos desde o diagnóstico de hipertensão: \_\_\_\_\_

Insuficiência cardíaca: ( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei

Alterações da válvula mitral: ( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei

Fibrilação arterial: ( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei

Medicação: Nome/mg/quantos por dia/ Há quanto tempo utiliza os medicamentos:

---

---

---

---

Problemas renais: ( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei

Está grávida: ( ) Sim ( ) Não

Fuma? ( ) Sim ( ) Não Qual tipo de cigarro? \_\_\_\_\_

Quantos por dia? \_\_\_\_\_ Há quanto tempo? \_\_\_\_\_

Outras doenças:

---

---

---

---

---

Medicação: Nome/mg/quantos por dia/ Há quanto tempo utiliza os medicamentos:

---

---

---

---

Uso de prótese total? ( ) Sim ( ) Superior ( ) Inferior

( ) Não

Há quanto tempo? \_\_\_\_\_

## ANEXO 1 – PARECER DE APROVAÇÃO DO PROJETO DE PESQUISA PELO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA – CEP



UFPR - SETOR DE CIÊNCIAS  
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO PARANÁ -  
SCS/UFPR



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Potenciais fatores de risco para as varicosidades sublinguais

**Pesquisador:** José Miguel Amenábar Céspedes

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 35648320.4.0000.0102

**Instituição Proponente:** Programa de Pós-Graduação em Odontologia

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 4.295.076

#### Apresentação do Projeto:

O projeto tem como coordenador o prof. Jose Miguel Amenabar Cespedes (Departamento de Estomatologia) com participacao de Larissa Rodrigues Gasparini (aluna do mestrado em Odontologia). Trata-se de um estudo observacional caso-controle com o objetivo de avaliar potenciais fatores de risco para varicosidades sublinguais.

#### Objetivo da Pesquisa:

##### Objetivo Geral

O objetivo geral deste estudo e avaliar a influencia dos fatores de risco potenciais como disturbio cardiovascular, uso de protese total, consumo de alimentos ricos em vitaminas C, comorbidades sistemicas para a incidencia de varicosidades sublinguais.

##### Objetivos Especificos

- Avaliar a prevalencia de varicosidades sublinguais e suas caracteristicas em uma populacao;
- Avaliar a faixa etaria e o sexo mais acometido pelas varicosidades sublinguais;
- Avaliar possiveis fatores de risco para as varicosidades sublinguais.

#### Avaliação dos Riscos e Benefícios:

De acordo com os pesquisadores:



Continuação do Parecer: 4.295.076

Quais os benefícios, diretos ou indiretos, para a população e a sociedade?

Como os pacientes já estarão buscando o atendimento odontológico na unidade básica de saúde poderão ser beneficiados diretamente pela avaliação odontológica principalmente na identificação de lesões benignas, com potencial de malignidade e malignas. Além da orientação, encaminhamento ou tratamento para o paciente caso seja identificada alguma dessas lesões. Se identificada alguma comorbidade sistêmica que não esteja controlada ou em tratamento, o paciente poderá ser encaminhado para o médico na unidade básica de saúde. Caso se prove a hipótese do estudo, as varicosidades sublinguais podem ser indicadoras de alterações locais ou sistêmicas, levando a uma maior investigação e uma possível resolução interdisciplinar. Também irá contribuir indiretamente com o avanço científico na melhor compreensão das causas e do comportamento clínico dessas lesões. E com isso, a população e sociedade poderão se beneficiar com programas de saúde bucal voltadas para esse tipo de lesão para além de melhor entendimento, também estabelecer programas de educação e o melhor tratamento se necessário.

Quais os riscos inerentes ou decorrentes da pesquisa?

Pode haver um desconforto ao levantar a língua. Pode haver algum constrangimento ao responder o questionário. Para que este risco possa ser minimizado, o paciente poderá ser conduzido a um ambiente reservado, garantindo total privacidade para que, caso deseje, possa se recusar livremente em participar da pesquisa.

Qual a possibilidade da ocorrência?

A possibilidade para a ocorrência é mínima.

Quais as medidas para sua minimização e proteção do participante da pesquisa?

Este é um estudo de baixo risco para os indivíduos envolvidos, uma vez que o participante poderá ser levado a um ambiente reservado. Os dados coletados mantêm o anonimato do participante, sendo os nomes substituídos por códigos no momento de tabulação dos dados em planilha Excel, minimizando assim riscos de constrangimento e desconforto.



UFPR - SETOR DE CIÊNCIAS  
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO PARANÁ -  
SCS/UFPR



Continuação do Parecer: 4.295.076

Os pesquisadores se comprometem a manter o sigilo dos dados obtidos, não divulgando nomes e demais dados pessoais obtidos da pesquisa. Os nomes dos pacientes serão trocados por códigos no momento de análise dos dados.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

A pesquisa é de tema relevante e tem potencial de alertar a população bem como cirurgiões-dentistas sobre alterações sistêmicas relacionadas a varicosidades sublinguais, o que contribui para futuras estratégias de promoção da saúde.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Os termos foram apresentados.

**Recomendações:**

Não há.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

As pendências apontadas no parecer anterior foram corrigidas. Sou de parecer favorável à aprovação do projeto.

Favor inserir em seu TCLE e TALE o número do CAAE e o número do Parecer de aprovação, para que possa aplicar aos participantes de sua pesquisa, conforme decisão da Coordenação do CEP/SD de 13 de julho de 2020.

Após o isolamento, retornaremos à obrigatoriedade do carimbo e assinatura nos termos.

Qualquer dúvida, retornar e-mail ou pelo WhatsApp 41-3360-7259.

Envio de relatórios parciais a cada seis meses. Modelo e manual de submissão disponíveis na aba Relatórios do página do CEP. [www.cometica.ufpr.br](http://www.cometica.ufpr.br)

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Solicitamos que sejam apresentados a este CEP, relatórios semestrais e final, sobre o andamento da pesquisa, bem como informações relativas às modificações do protocolo, cancelamento, encerramento e destino dos conhecimentos obtidos, através da Plataforma Brasil - no modo: NOTIFICAÇÃO. Demais alterações e prorrogação de prazo devem ser enviadas no modo EMENDA.



Continuação do Parecer: 4.295.076

Lembrando que o cronograma de execução da pesquisa deve ser atualizado no sistema Plataforma Brasil antes de enviar solicitação de prorrogação de prazo.

Emenda – ver modelo de carta em nossa página: [www.cometica.ufpr.br](http://www.cometica.ufpr.br) (obrigatório envio)

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB INFORMACOES BASICAS_DO_PROJETO_1583904.pdf	04/09/2020 13:30:23		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoArrumado.docx	04/09/2020 13:26:24	José Miguel Amenábar Céspedes	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEArrumado.docx	04/09/2020 13:26:02	José Miguel Amenábar Céspedes	Aceito
Outros	CartaRespostaParecerCosubstanciado.docx	01/09/2020 16:04:16	José Miguel Amenábar Céspedes	Aceito
Outros	DeclaracaoSecretariaDeAgudosDoSul.pdf	28/07/2020 10:33:44	José Miguel Amenábar Céspedes	Aceito
Declaração de concordância	ConcordanciaUfpr.pdf	28/07/2020 10:29:58	José Miguel Amenábar Céspedes	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoDePesquisa.docx	28/07/2020 10:28:48	José Miguel Amenábar Céspedes	Aceito
Outros	SolicitacaoUsoDeImagem.pdf	28/07/2020 10:27:21	José Miguel Amenábar Céspedes	Aceito
Outros	CartaDeEncaminhamento.pdf	28/07/2020 10:26:08	José Miguel Amenábar Céspedes	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TermoDeConsentimentoLivreEsclarecido.docx	28/07/2020 10:24:08	José Miguel Amenábar Céspedes	Aceito
Outros	DeclaracaoDeCienciaDeInteresseDeCampus.pdf	10/07/2020 15:27:49	José Miguel Amenábar Céspedes	Aceito



UFPR - SETOR DE CIÊNCIAS  
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO PARANÁ -  
SCS/UFPR



Continuação do Parecer: 4.295.076

Outros	DeclaracaoCompromissoDaEquipe.pdf	10/07/2020 15:26:52	José Miguel Amenábar Céspedes	Aceito
Outros	Checkl ist.pdf	10/07/2020 15:24:30	José Miguel Amenábar Céspedes	Aceito
Outros	AtaDeAprovacaoDoProjeto.pdf	10/07/2020 15:20:43	José Miguel Amenábar Céspedes	Aceito
Outros	AnaliseDoMerito.pdf	10/07/2020 15:18:14	José Miguel Amenábar Céspedes	Aceito
Folha de Rosto	folhaderosto.pdf	08/07/2020 14:04:17	José Miguel Amenábar Céspedes	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

CURITIBA, 23 de Setembro de 2020

---

Assinado por:  
**IDA CRISTINA GUBERT**  
(Coordenador(a))

## ANEXO 2 – AUTHORS GUIDELINE DO JOURNAL ESCOLHIDO

INSTRUCTIONS FOR AUTHORS - *Medicina Oral Patología Oral y Cirugía Bucal* - eISSN: 1698-6946

Indexed and abstracted in: Science Citation Index Expanded, Journal Citation Reports, Index Medicus, MEDLINE, PubMed, Scopus, Embase and Emtree, Índice Médico Español, IBECs, Dialnet, Latindex

This is an open access journal without any cost for the authors. Free full-text at PMC (US National Library of Medicine, National Institute of Health, NIH/NLM, USA)  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/journals/1898/>

### JOURNAL SECTIONS

#### 1. Oral Cancer and Potentially malignant disorder

#### 2. Oral Medicine and Pathology

*Clinicopathological as well as medical or surgical management aspects of diseases affecting oral mucosa, salivary glands, maxillary bones, as well as orofacial neurological disorders, and systemic conditions with an impact on the oral cavity.*

#### 3. Medically compromised patients in Dentistry

*Articles discussing medical problems in Odontology will also be included, with a special focus on the clinico-odontological management of medically compromised patients, and considerations regarding high-risk or disabled patients.*

#### 4. Oral Surgery

*Surgical management aspects of diseases affecting oral mucosa, salivary glands, maxillary bones, teeth, implants, oral surgical procedures. Surgical management of diseases affecting head and neck areas.*

*is.*

#### 5. Implantology

#### 6. Periodontology

*Medicina Oral Patología Oral y Cirugía Bucal* no longer ADMITS:

1. CASE REPORTS.

2. ARTICLES focus on Prosthesis, Community and Preventive Dentistry, Clinical and Experimental Dentistry, Restorative Dentistry, Odontopediatrics, Orthodontics, TMJD Temporomandibular bone disorders and Endodontics, Cleft lip and Palate & Craniofacial Malformations.

In the above cases, we recommend to submit the paper to:

**Journal of Clinical and Experimental Dentistry (ISSN 1989-5488)**

*Indexed in SCOPUS and accepted in PubMed Central® (PMC) since 2012*

*<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/> This is an Open Access (free access online) <http://www.medicinaoral.com/odo/indice.htm>*



- Running title
- Key words
- Abstract
- Text of the article
- References
- Insert ALL TABLES in the main manuscript. Each table in one page
- Figure legends

Please note that tables must have portrait orientation; we do not accept tables with landscape orientation.

**DO NOT INCLUDE THE FIGURES IN THE MAIN MANUSCRIPT**

If you are resubmitting a modified document in response to the reviewers' comments, all changes **MUST** be highlighted in RED.

**6. Upload figures**, one at a time. Do not include figures in the manuscript document. Figures must be at least **900 X 600 pixels** in size and in **JPEG (.jpg)** format; file size must be less than **5 MB**. Please transform your figures to JPEG format **without compression in RGB format, not CMYK**. All figures that do not correspond to these requirements will be rejected.

All accepted articles of this ONLINE VERSION will be published in ENGLISH and included in the SCIENCE CITATION INDEX EXPANDED (*since 2008*), JOURNAL CITATION REPORTS (*since 2008*), INDEX MEDICUS, MEDLINE, PUBMED, SCOPUS, EMCARE, EMBASE, INDICE MEDICO ESPAÑOL.

Articles will normally be included in one of the different journal sections. Authors should indicate the section in which they wish their article to be included, although the Editor may change this upon advice from reviewers. Articles received will always undergo revision by a committee of experts (*peer review process*). Only original articles will be accepted, authors being responsible for the meeting of this regulation. Authors are also **RESPONSIBLE** for all opinions, results and conclusions contained in articles, which will not necessarily be shared by the journal's Editor and reviewers. All accepted articles become the property of Medicina Oral S.L., and their date of reception and acceptance will be reflected; thus, their subsequent publication in other media is not allowed without written permission by the Editor. Authors will transfer **IN WRITING** the copyright of their contributions to Medicina Oral S.L.

## **TYPES OF ARTICLES**

**1. Research articles:** Analytical investigations such as cross-sectional surveys, case-control studies, cohort studies and controlled clinical trials will be recommended for publication. For clinical trials, authors must specify legal permissions obtained. Articles should not exceed 12 pages (including references) in DIN A-4 format, 30 lines per page. Not more than four figures and four tables should be included: up to 30 references.

## ARTICLE SUBMISSION

Articles may only be submitted through our web site and in ENGLISH. Log on our web site and we will send you an USER NAME and PASSWORD to submit the article.

<http://www.medoral.es>



For submitting NEW OR MODIFIED MANUSCRIPTS the description of the process is:

1. Log in to <http://www.medoral.es>
2. Click on "Submit a manuscript" for submitting a NEW articles. Click on "Submissions needing revision" for submitting a MODIFIED article.
3. Delete ALL previously uploaded documents, including all the figures in the case of submitting a MODIFIED article.
4. Upload a word document entitled: "**Letter to the Editor**".  
If this is a modification of a previously submitted article, this letter should include the answers to ALL the reviewer's comments.
5. Include a separate word document entitled: "**Manuscript**".  
The manuscript must include the following items:
  - Title of the article
  - Authors (First and last name)
  - Contact address for the corresponding author

**2. Review articles:** Articles of special interest and those entailing an update on any of the topics identified as subjects for this journal will be accepted. They should not exceed 14 pages (references included) in DIN A-4 format, with 30 lines per page. We recommend systematic reviews and meta-analysis. They should contain a maximum of four figures and four tables per article; up to 40 references.

## ARTICLE STRUCTURE

Articles should include the following:

1. First page: *This should include the title of the article, as well as a running title, the authors' full name and academic post, and an address for correspondence, including telephone and fax numbers, and e-mail address.*
2. Following pages: *These in turn will include the following headings, according to the type of contribution (research articles, review articles):*

### **Research articles**

— Abstract, containing 150-300 words ALWAYS structured as: Background, Material and Methods, Results, Conclusions.- Key words.- Introduction.- Material and Methods: specifying statistical procedures used.- Results.- Discussion.- References.

#### Review articles

— Abstract: containing 150-300 words ALWAYS structured as: Background, Material and Methods, Results, Conclusions.- Key words. -Introduction. - Material and methods: specifying how the search was made (date base selected, search strategy, screening and selection of the papers and statistical analysis). - Results and Discussion. - References.

#### REFERENCES

1. We do NOT accept book references.
2. We only admit references of articles INDEXED in PubMed-Medline.
3. The references should be numbered consecutively in order of appearance, being quoted in parentheses in the text. Unpublished observations and personal communications should not be included as references. The Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals format is required throughout.

[http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform\\_requirements.html](http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html)

Example: Authors numbering six or less should all be quoted; when more authors are present, first six names will be quoted, followed by et al.

Halpern SD, Ubel PA, Caplan AL. Solid-organ transplantation in HIV-infected patients. *N Engl J Med.* 2002;347:284-7.

#### Ethical requirements regarding human and animal experimentation

[Ethical consideration regarding human and animal experimentation](#)

Authorship and contributorship

Privacy and confidentiality

Protection of human subjects and animals in research

[Medical Ethics Manual](#)

[Ethics in Research](#)

#### Conflict of interest requirements

A conflicts of interest exists if authors or their institutions have financial or personal relationships with other people or organisations that could inappropriately influence (bias) their actions. Financial relationships are easily identifiable, but conflicts can also occur because of personal relationships, academic competition, or intellectual passion.

**AT THE END OF THE MANUSCRIPT** all submissions to *Medicina Oral Patología Oral y Cirugía Bucal* must include:

##### 1. Conflict of interest

Disclosure of all relationships that could be viewed as presenting a potential *conflict of interest*.

• At the end of the text, under a subheading "Conflicts of interest", all authors must disclose any financial and personal relationships with other people or organisations that could inappropriately influence (bias) their work. Examples of financial conflicts include employment, consultancies, stock ownership, honoraria, paid expert testimony, patents or patent applications, and travel grants, all within 3 years of beginning the work submitted. If there are no conflicts of interest, authors should state that.

• All authors are required to provide a signed statement of their conflicts of interest as part of the author statement form.

**2. Ethics.** Under a subheading of Ethics: The ethics committee approval with the reference number.

**3. Source of Funding.** Under a subheading of Source of Funding. In case of non funding disclose it.

**4. Authors' contributions.** Under a subheading of Authors' contributions.

**Information**

E-mail: [medicina@medicinaoral.com](mailto:medicina@medicinaoral.com)

**Indexed in:**

- *Science Citation Index Expanded*
- *Journal Citation Reports*
- *Index Medicus, MEDLINE, PubMed*
- *Emcare, Embase, SCOPUS*
- *Indice Médico Español*

Free full-text at PMC (US National Library of Medicine, National Institute of Health, NIH/NLM, USA) since 1012  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/journals/1898/>