

UNIVERSIDADE SANTO AMARO

Programa de Mestrado em Ciências da Saúde

Ana Paula Augusto Cruz Ballerini

**FATORES ASSOCIADOS À DOENÇA VARICOSA DE
MEMBROS INFERIORES EM PACIENTES SUBMETIDOS
À CIRURGIA DE VARIZES EM HOSPITAL DE
REFERÊNCIA NA ZONA SUL DE SÃO PAULO**

São Paulo

2020

Ana Paula Augusto Cruz Ballerini

**FATORES ASSOCIADOS À DOENÇA VARICOSA DE
MEMBROS INFERIORES EM PACIENTES SUBMETIDOS
À CIRURGIA DE VARIZES EM HOSPITAL DE
REFERÊNCIA NA ZONA SUL DE SÃO PAULO**

Dissertação apresentada ao Programa de
Pós-Graduação *Stricto Sensu* da
Universidade Santo Amaro – UNISA, como
requisito para obtenção do título de Mestre
em Ciências da Saúde.

Orientadora: Profa. Dra. Carolina Nunes
França

Coorientadora: Profa. Dra. Patrícia Colombo

São Paulo

2020

Ballerini, Ana Paula Augusto da Cruz

Fatores associados à doença varicosa de membros inferiores em pacientes submetidos à cirurgia de varizes em hospital de referência na Zona Sul de São Paulo / Ana Paula Ballerini. São Paulo – 2020

52f.

Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) – Universidade Santo Amaro, 2020.

Orientador: Profa Dra Carolina Nunes França.

1. varizes de membros inferiores 2. fatores associados 3. Obesidade 4. Epidemiologia I. França, Carolina Nunes, orient. II. Título

“O estudo é a valorização da mente ao serviço da felicidade humana.”

François Guizot

DEDICATÓRIA

Aos meus pais, José Eduardo e Ana Maria, a base de tudo, os seus princípios de retidão e caráter permeiam minha vida e norteiam meus passos para sempre. Ao meu esposo Flávio, pela confiança e força nesta empreitada. Seu apoio foi fundamental para a finalização deste trabalho.

Aos meus irmãos Junior e Ana Carolina.

Aos meus cunhados: Glauco, Cristiane, Tânia e Paulo.

À minha filha querida Tarsila. Seu amor é imprescindível para eu continuar todos os dias.

Ao meu afilhado José Eduardo, pela alegria de sua presença ao lado da minha filha.

A Deus, acima de tudo e por todos.

AGRADECIMENTOS

À Faculdade de Medicina do ABC, responsável pela minha formação acadêmica, ética e profissional.

À Universidade Santo Amaro (UNISA), pela oportunidade e por todo aprendizado desses dois últimos anos.

Ao Prof. Dr. Jorge Salles Guimarães (*in memoriam*). A ele delego minha formação como cirurgiã. Seu exemplo profissional e pessoal foi essencial para minha vida.

À minha querida orientadora Profa. Dra. Carolina Nunes França. Sua competência e trajetória. Muito obrigada por seu carinho e atenção. Muito obrigada por confiar em mim.

À Profa. Dra. Jane Armond, por auxiliar na execução deste trabalho. Suas idéias foram essenciais.

Aos queridos Prof. Dr. Neil e Profa. Dra. Yara. Pela gentileza, carinho e ajuda na estatística deste projeto.

Aos funcionários da Santa Casa de Santo Amaro, em especial a Enfermeira Valéria. Agradeço a paciência e colaboração na aplicação dos questionários.

Aos pacientes, por aceitarem e me auxiliarem nesta empreitada.

Aos meus colegas deste mestrado acadêmico, pela convivência e aprendizado.

RESUMO

Objetivos: Esse trabalho visou avaliar os seguintes fatores associados em pacientes submetidos à cirurgia de varizes de membros inferiores na Santa Casa de Santo Amaro: Idade, Sexo, Obesidade, Sedentarismo, ortostatismo por mais de oito horas ao dia, história de Tromboembolismo Venoso, Doenças Associadas; e, individualmente, as diferenças entre pacientes eutróficos e não eutróficos. Além disso, verificaram-se os fatores sociodemográficos da população estudada. **Casuística e Métodos:** Foram selecionados pacientes submetidos à cirurgia de varizes de membros inferiores na Santa Casa de Santo Amaro de maio a novembro de 2018. Os participantes responderam um instrumento de pesquisa semiestruturado sobre características sociodemográficas, socioeconômicas e fatores associados. Para análise dos dados foram utilizados os testes qui-quadrado de Pearson e Teste Exato de Fisher, além do Teste de Concordância de Kendall. **Resultados:** Foram selecionados 146 indivíduos, dos quais 89% do sexo feminino, e com idade média de 48,89 anos. A maioria dos entrevistados apresentava escolaridade entre 1º e 2º graus, trabalhavam e contribuíam de alguma forma para a renda familiar. Mais de 80% referiu seguir uma religião. A grande maioria (76%) apresentava história familiar de doença venosa, não possuía história de úlceras venosas, tromboembolismo venoso individual e familiar ou cirurgias anteriores. Além disso, mais de 50% não realizava atividade física, e 65% encontrava-se em sobrepeso ou obesidade. Quando analisados estatisticamente, os fatores não diferiram entre eutróficos e não eutróficos. O Teste de Concordância de Kendall mostrou boa correlação entre a ordem de aparecimento dos fatores entre todos os grupos estudados. **Conclusão:** A DVC está associada a histórico familiar, presença de sobrepeso/obesidade, sedentarismo. Porém, a presença ou não de sobrepeso/obesidade parece não estar associada a variáveis que guardam relação com DVC.

Descritores: Varizes. Fatores associados. Prevalência. Cirurgia de varizes.

ABSTRACT

Objective: This study aims to evaluate the following associated factors in patients undergoing varicose veins surgery in Santa Casa de Santo Amaro: Age, Sex, Obesity, Sedentary lifestyle, Orthostatism for more than eight hours a day, History of Venous Thromboembolism, Diseases related; and individually the differences between eutrophic and non-eutrophic patients. In addition, the sociodemographic factors of the studied population were verified. **Methods:** We selected patients who underwent varicose veins surgery at Santa Casa de Santo Amaro from May to November 2018. Participants answered a semi-structured research instrument on sociodemographic, socioeconomic characteristics and associated factors. For data analysis, Pearson's chi-square test and Fisher's exact test were used, as well as the Kendall Agreement test. **Results:** A total of 146 individuals were selected, 89% female and with an average age of 48.89 years. Most of the interviewees had education between the 1st and 2nd grades, worked and somehow contributed to family income. More than 80% followed a religion. Most had a family history of venous disease, no history of venous ulcers, individual and family venous thromboembolism, or previous surgery. In addition, more than 50% did not perform physical activity, and 65% were overweight or obese. When statistically analyzed, the factors did not differ between eutrophic and non-eutrophic. The Kendall Agreement Test showed a good correlation between the order of appearance of the factors among all groups studied. **Conclusion:** Chronic Venous Disease is associated with family history, presence of overweight / obesity, physical inactivity. However, the presence or absence of overweight / obesity does not seem to be associated with variables related to CVD.

Descriptors: Varicose veins. Associated factors. Prevalence. Varicose vein surgery.

LISTA DE ABREVIATURAS

AC – Antes de Cristo

CNE – Conselho Nacional de Educação

DVC - Doença Venosa Crônica

F – Feminino

IMC – Índice de Massa Corpórea

M – Masculino

MMII – Membros Inferiores

SCMSA – Santa Casa de Misericórdia de Santo Amaro

SM – Salário-Mínimo

SUS – Sistema Único de Saúde

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TVP – Trombose Venosa Profunda

UNISA – Universidade Santo Amaro

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Correlação entre História Familiar de varizes entre pacientes com IMC acima e abaixo de 25 kg/m².

Tabela 2: Teste do qui-quadrado contrapondo atividade física em indivíduos com IMC maior e menor que 25 kg/m².

Tabela 3: Relação entre ortostatismo por mais de oito horas ao dia em pacientes segundo IMC.

Tabela 4: Semelhanças na recidiva de varizes de acordo com IMC.

Tabela 5: Uso de flebotônicos entre eutróficos e não eutróficos do estudo.

Tabela 6: Comparação entre o uso de meias de compressão elástica em doentes com peso normal e alterado.

Tabela 7: Relação entre IMC com presença ou não de úlcera varicosa.

Tabela 8: Eventos tromboembólicos e IMC.

Tabela 9: Associação entre Tromboembolismo venoso na família e pessoas com e sem excesso de peso.

Tabela 10: Correlação entre internações por complicação de DVC e IMC.

Tabela 11: IMC e tabagismo.

Tabela 12: Concordância entre as ordenações de homens e mulheres.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
1.1. História	10
1.2. Doença Venosa Crônica: Aspectos Gerais	11
1.3. Fisiopatologia	12
1.4. Fatores Associados à Doença Varicosa de Membros Inferiores	13
1.5. Diagnóstico e Tratamento	17
2. JUSTIFICATIVA	19
3. OBJETIVOS	20
3.1. Objetivo geral	20
3.2. Objetivos específicos	20
4. MÉTODOS	21
4.1. Tipo de estudo	21
4.2. População estudada	21
4.3. Tipo de amostra	21
4.4. Critérios de inclusão e exclusão	21
4.5. Procedimentos e instrumento de pesquisa	21
4.6. Aspectos éticos	22
4.7. Análise de dados	23
5. RESULTADOS	24
6. DISCUSSÃO	32
7. LIMITAÇÕES	37
8. CONCLUSÕES	38
9. REFERÊNCIAS	39
10. ANEXOS	46

1. INTRODUÇÃO

1.1 História

A presença de varizes em membros inferiores é alvo de apreciação e estudo desde os tempos mais remotos da Medicina. O Papiro de Ebers, datado aproximadamente de 1550 AC, e encontrado em 1873 no Egito, já mencionava e definia o termo varizes, como “dilatações serpentiformes nos membros inferiores, enroladas, endurecidas, com nódulos e como cheias de ar...”¹.

Por sua vez, o Grego Hipócrates, nascido em 460 AC, citava em suas obras doenças venosas dos membros inferiores, bem como recomendava tratamentos que são utilizados ainda hoje na flebologia moderna². Advém da Grécia Antiga a mais antiga imagem documentada de um membro inferior com varizes datada de 350 AC e encontrada no Templo de Amynos, e hoje exposta à visitação no Museu de Atenas. Na Roma Clássica, por sua vez, na transição para a Era Cristã, cirurgiões romanos já descreviam técnicas de extirpação de varizes muito semelhantes àsquelas que são realizadas nos dias de hoje³. Até o Renascimento, a etiologia das varizes e feridas era relacionada à melancolia, quando então artistas como Michelângelo e Da Vinci pintaram detalhes do corpo humano, o que foi de elevada importância para o desenvolvimento da Anatomia Humana⁴.

Acredita-se que a Era Moderna da cirurgia de varizes teve seu início por volta do ano 1600 na Europa, quando foram descritas técnicas de retirada de veias varicosas e ligadura da veia safena magna. Em 1905, Keller nos Estados Unidos da América descreveu a retirada da veia safena com o uso de um fleboextrator, sucedido por Babcock que utilizou o fleboextrator com cabeça, bem semelhante ao usado atualmente. E foi o norte americano Tom Mayers, em 1940, que popularizou a fleboextração da veia safena magna e ressecção de veias varicosas colaterais como realizado atualmente^{1,3,4}.

No Brasil, Alípio Correia Neto foi o pioneiro da técnica em 1935, onde se retirava as safenas por meio do uso de um fleboextrator, e publicou um trabalho

em que mostrava as divergências na época sobre a eficácia dos tratamentos de varizes que eram propostos ⁵.

1.2. Doença Venosa Crônica: Aspectos Gerais

Os distúrbios venosos crônicos abrangem desde as simples telangiectasias, veias reticulares, varizes, edema nas pernas, até formas mais graves com hiperpigmentação, dermatoesclerose e formação de uma úlcera. Quando abrangem varizes, edema, manifestações cutâneas e úlceras podem ser denominadas Doença Venosa Crônica (DVC), e são caracterizadas como o conjunto de manifestações clínicas causadas pela anormalidade (refluxo, obstrução ou ambos) do sistema venoso periférico (superficial, profundo ou ambos), mais comumente nos membros inferiores ⁶. As varizes ou veias varicosas podem ser conceituadas como veias superficiais dilatadas, tortuosas e alongadas ⁷.

A DVC apresenta uma alta prevalência mundial, tendo, porém, uma grande variedade de incidência dependendo dos fatores considerados. Quando é levada em conta a presença de varizes dos membros inferiores, a prevalência mundial varia de menos de 1 a 73% em mulheres e de 2 a 56% em homens ⁸. No Brasil, num estudo realizado no centro de saúde escola de Botucatu, a prevalência de varizes foi de 47,6%, sendo 37,9% em homens e 50,9% em mulheres ⁹.

Apesar de se conhecer que a prevalência na população ocidental é alta, é uma doença de evolução lenta e de baixa letalidade. Cerca de 10% dos indivíduos com varizes em membros inferiores vai evoluir com alguma complicação local ou à distância. Estas características de relativa benignidade, associadas ao desconforto e dificuldade de acesso ao tratamento cirúrgico, têm justificado alguma complacência na atitude do médico perante o doente com varizes. Embora benigna, onera o serviço de saúde pelas suas complicações, o que a torna uma patologia extremamente importante, uma vez que afeta pessoas de diferentes faixas etárias, podendo acarretar sérios problemas

socioeconômicos, como, por exemplo, ausência ao trabalho e até mesmo aposentadoria de indivíduos em fase produtiva da vida ¹⁰.

Com relação às dimensões, o aparecimento de varizes de grosso calibre em população adulta é de 14% e 59% para pequenas teleangiectasias ¹¹. Ainda em relação ao diâmetro venoso, as varizes podem ser classificadas em três tipos: as veias varicosas, que sobressaem na pele e ficam protuberantes, com diâmetro acima de três milímetros, acometendo os troncos das veias safenas internas e/ou externas e suas veias colaterais; as veias reticulares, que variam de 1 a 3 milímetros de diâmetro, não possuindo relação direta com os troncos principais; e as telangiectasias, popularmente conhecidas como vasilinhos, cujo diâmetro não ultrapassa 1 mm ¹².

Diversos estudos epidemiológicos mostraram que as varizes, em sua maioria das vezes, são bilaterais, e quando unilaterais não existem diferenças na frequência de aparecimento entre os dois membros ^{9,13}.

No Brasil, segundo informações do Sistema Único de Saúde (SUS), a DVC é a 14ª causa de afastamento temporário do trabalho, e a 32ª de invalidez permanente.

1.3. Fisiopatologia

Apesar dos diversos estudos em doenças venosas, a etiopatogenia ainda é fracamente compreendida. O desenvolvimento de varizes ou DVC é antecedido e relacionado com a remodelação fisiopatológica da parede venosa. Estudos recentes sugerem que um aumento na pressão de enchimento venoso é capaz de promover o remodelamento das veias, aumentando o esforço da parede e ativando o endotélio e a musculatura lisa dos vasos ^{14,15}. Além disso, o tipo de paciente que é mais suscetível às complicações venosas também é desconhecido ¹⁶.

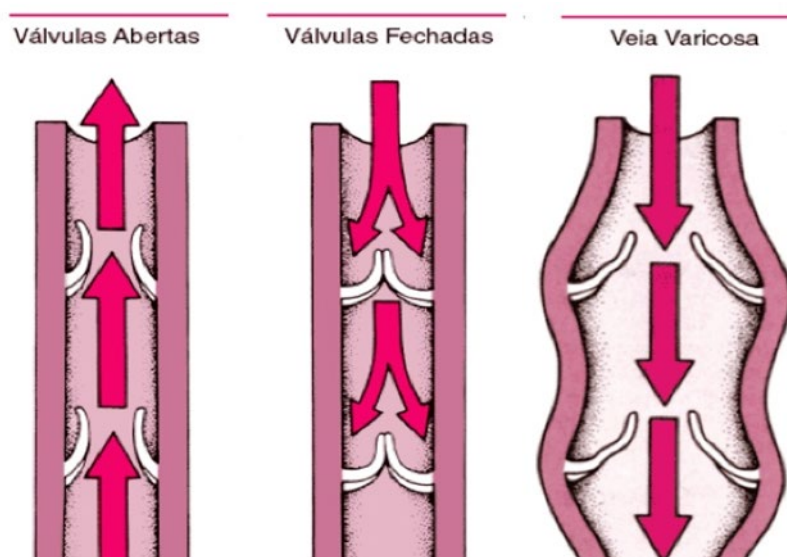
O refluxo em válvulas venosas incompetentes é uma das principais causas da hipertensão venosa, e o exame das veias afetadas de pacientes evidencia anomalias na estrutura da válvula. Estudos microscópicos relataram a

hipotrofia de folhetos com anomalias de colágeno e alterações endoteliais. As válvulas em veias removidas de pacientes com DVC mostram sinais claros de inflamação ^{17,18}.

A doença pode continuar progredindo quando o tratamento não é adequado. O ambiente tecidual nas regiões mais afetadas começa a se tornar prejudicial às próprias células, e, associadamente, o progressivo aumento da pressão no interstício passa a causar a diminuição de fluxo na microcirculação com consequente diminuição de oxigenação e trocas metabólicas. Por fim, ocorre um processo de dermatolipoesclerose secundário à grande concentração de líquido e principalmente proteínas que ficaram retidas no interstício celular, levando primeiro ao endurecimento e aumento do poder oncótico intersticial e posterior à fibrose da pele e principalmente do tecido celular subcutâneo, culminando muitas vezes na úlcera venosa ou de estase ¹⁹.

Pode-se explicar o desenvolvimento de veias varicosas por meio da esquematização a seguir.

Fig. 1 - Mecanismos de formação e sinuosidade das veias varicosas.



Fonte:

1.4. Fatores Associados à Doença Varicosa de Membros Inferiores

Dentre os fatores relacionados à Doença Varicosa de Membros Inferiores incluem hipertensão venosa (causada por ortostatismo em longos períodos), estilo de vida sedentário, gravidez, gênero e história familiar. A obesidade propriamente dita não é geralmente considerada um fator; no entanto, as pessoas obesas com varizes têm mais sintomas e uma maior taxa de complicação. O tabagismo entre os homens também tem sido mostrado como um fator de risco. E no caso de varizes secundárias, a trombose venosa profunda anterior (TVP) é a causa mais frequente ²⁰.

Alguns estudos antigos vincularam a presença de varizes com a postura ortostática estática exigida em ocupações como as dos operários da indústria têxtil ²¹ e vendedores de loja ²², e estudos posteriores mostraram a associação entre a posição ortostática predominante ao longo do dia e a DVC ²³. Outros estudos, porém, não encontraram qualquer correlação entre DVC e postura laboral ortostática ²⁴. Um dos primeiros estudos de fato prospectivo e de base populacional confirmou a correlação entre varizes e ortostatismo, e identificou maior incidência de varizes de membros inferiores em mulheres que permaneciam em posição sedentária ao longo de oito horas, quando comparadas àquelas que mantinham essa posição ao longo de quatro horas ou menos, sem que a posição ortostática propriamente dita tenha influenciado nesses achados ²⁵. Um trabalho realizado pela Universidade de Roma em 2012 mostra uma relação importante entre a posição em pé no trabalho e a doença venosa. A posição ortostática prolongada do corpo implica: venostase, alta pressão e riscos de coágulos sanguíneos e trombose. Outros fatores de risco foram investigados: posição sentada durante o tempo de trabalho, levantamento de peso-movimentação e exposição a fontes de calor; porém, os dados sugerem que esses fatores de risco são menos importantes do que a posição do corpo em ortostatismo ²⁶.

Tratamentos como o exercício físico, que se propõem a aumentar o movimento da articulação do tornozelo e fortalecer a bomba muscular da panturrilha, podem ser úteis para reduzir os sintomas da DVC. Porém, não existem atualmente provas suficientes disponíveis para avaliar a eficácia do

exercício físico em pessoas com varizes em membros inferiores. A pesquisa futura no efeito do exercício físico deve considerar tipos de protocolos do exercício (intensidade, frequência e tempo), tamanho da amostra e homogeneidade de acordo com a severidade da doença ²⁷.

A incidência e a gravidade da trombose venosa profunda e da DVC são aumentadas com a idade. Hoje, no entanto, o significado destas doenças na população idosa ainda está mal compreendido. Embora a maioria dos idosos tenha um histórico de tratamento prévio, a DVC é em geral identificada nestes pacientes no estágio clínico avançado. Consequentemente, há um aumento das restrições à mobilidade, a necessidade de assistência nas atividades diárias e o risco de quedas de doentes idosos. A qualidade de vida é negativamente afetada nos pacientes. A idade, a imobilização e a obesidade são os principais fatores de risco para o desenvolvimento de varizes e DVC nos idosos ²⁸⁻³⁰.

Além disso, existe uma série de evidências que pressupõem a genética na etiologia e patologia de varizes e úlcera venosa ^{31,32}. Apesar disso, a natureza precisa e o perfil dos genes envolvidos na doença venosa crônica permanecem uma entidade mal compreendida. Também é evidente que a maioria dos estudos genéticos venosos conduzidos durante a última década não aderem aos princípios fundamentais de investigação. Um conhecimento dos fatores genéticos na etiologia da doença venosa pode se traduzir em melhor prevenção ou tratamento, o que beneficiaria pacientes que sofrem de sequelas clínicas. Isto levará à promessa para o progresso clinicamente relevante e representará um primeiro passo para uma melhor compreensão da genética da etiologia da doença venosa crônica ³²⁻³⁴.

Outro fator que pode estar associado à doença varicosa do membro inferior é a obesidade. Como tal, o angiologista irá tratar mais pacientes obesos com a doença venosa do membro inferior, e patologia clínica, além de muitas outras especialidades também vai tratar uma ampla gama de problemas de saúde relacionados com a obesidade e IVC nessas pessoas ^{35,36}. O diagnóstico clínico, a investigação, a imagem e o tratamento da doença venosa dos membros inferiores em pessoas obesas apresentam uma série de desafios. A base de evidências subjacentes ao manejo médico, cirúrgico e endócrino da doença em

peessoas obesas é limitada, e esse tratamento pode ser associado a piores e maiores riscos quando comparados aos pacientes com um índice de massa corpórea normal ^{36,37}. A prevalência da obesidade voltou a crescer no Brasil, é o que aponta a Pesquisa de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel), de 2018, do Ministério da Saúde. Sobre esse índice, houve aumento de 67,8% nos últimos treze anos, saindo de 11,8% em 2006 para 19,8% em 2018 ³⁸.

Um estudo realizado na Universidade de Maringá, no Brasil, evidenciou uma correlação significativa entre o índice de massa corporal e as classes clínicas de doença venosa crônica nas mulheres, mas não nos homens. Também confirmou o impacto negativo da obesidade na severidade clínica da doença venosa crônica ³⁹. Fausto Miranda e colaboradores, em 2011, mostraram que a prevalência de varizes entre indivíduos obesos e não obesos é semelhante, e os sintomas estariam relacionados e compatíveis com a presença ou não de insuficiência venosa ³⁵.

A maior prevalência das varizes dos membros inferiores no sexo feminino tem sido amplamente descrita por vários autores, variando a proporção de varizes entre homens e mulheres na razão de 1:2 até 1:4 ^{40,41}. Cerca de metade da população mundial é portadora de varizes dos membros inferiores, atingindo 50 a 55% das mulheres e de 40 a 50% dos homens quando se consideram as formas menores da doença varicosa (telangiectasias e varizes reticulares). Considerando-se as varizes mais calibrosas e que fazem saliência (proeminência) na pele, a doença atinge menos de 1/4 da população, alcançando 20 a 25% das mulheres e 10 a 15% dos homens ⁴².

A doença venosa periférica quando associada ao diabetes apresenta maior risco de complicação com aparecimento de úlceras de membros inferiores ⁴⁰⁻⁴². Apesar dessa relação, não foram encontrados trabalhos na literatura relacionando doença venosa em pacientes com e sem diabetes.

1.5. Diagnóstico e Tratamento

O diagnóstico da doença varicosa dos membros inferiores é baseado na história, na apresentação clínica, e nos testes diagnósticos. São considerados os principais sinais e sintomas de varizes ⁴³: formigamento, dor, queimação, câimbras musculares, inchaço, sensação de peso ou de latejamento, prurido cutâneo, pernas inquietas, cansaço das pernas e fadiga. De forma geral, tais sintomas tendem a se acentuar durante o dia, especialmente após longos períodos em ortostase e melhoram com a elevação dos membros ^{43,44}.

Recomenda-se na avaliação clínica a procura dos sinais de IVC, preferencialmente com a exposição dos membros inferiores desde os pés até a virilha, mas também com a possibilidade de avaliar o abdome e região da genital em casos específicos. O exame físico deve ser iniciado com paciente em pé, após alguns minutos de ortostatismo, em uma sala com temperatura ambiente adequada, com boa iluminação, a fim de facilitar para o médico definir o tamanho, localização e distribuição das veias varicosas, presença e quantificação do edema, eventuais alterações de pele como hiperpigmentação, eczema, atrofia branca e úlceras cicatrizadas ou abertas. Após o exame em ortostatismo, o doente pode deitar e o restante do exame é concluído, incluindo palpação de pulsos para afastar alterações arteriais grosseiras. A avaliação inclui todas as faces de ambos os membros inferiores, que são avaliados individualmente e depois comparativamente, incluindo medidas nos pontos principais como tornozelo, panturrilha e coxa. Fazem parte do Exame Físico Venoso, a inspeção, palpação e ausculta ⁴⁴.

O Ultrassom Doppler de onda contínua usando uma sonda de lápis é um método que permite a análise exploratória e barata das veias da perna. O Ultrassom Doppler pode, no entanto, ser empregado como um teste de seleção para a DVC ⁴⁵.

O Ultrassom duplex colorido, por outro lado, fornece um método não invasivo e relativamente simples para a avaliação morfológica e funcional do sistema venoso ⁴⁶.

A indicação para o uso da flebografia em pacientes com varizes diminuiu significativamente com o advento do Doppler. Em situações específicas como no diagnóstico de obstruções de veias pélvicas ou incompetência de veias gonadais e ilíacas e na avaliação de malformações vasculares, quando as alternativas técnicas de imagem não são conclusivas, a flebografia representa uma boa alternativa ⁴⁷.

Outros métodos podem ser empregados para avaliação do sistema venoso tais como a pletismografia ⁴⁸, flebodinamometria ⁴⁹, angiotomografia ⁵⁰ e angiorressonância ⁵⁰.

Evidências sugerem que os tratamentos disponíveis para varizes (cirurgia, escleroterapia, terapia de espuma, ablação endoluminal laser e ablação endoluminal radiofrequência) ⁵⁰⁻⁵⁴ parecem ser seguros com efeitos colaterais raros. A cirurgia é o único tratamento com dados de eficácia em longo prazo. Os outros tratamentos menos invasivos são associados com menor deficiência e menos dor, mas apenas os dados de eficácia em curto prazo ⁵⁵. No Brasil, ainda o tratamento cirúrgico das varizes com ou sem extração das veias safenas, tem sido o principal método empregado. Resultados bons têm sido relatados para cirurgias por termoablação como Radiofrequência e Laser, entretanto ainda com custos muito elevados ^{53,55}.

2. JUSTIFICATIVA

A Santa Casa de Misericórdia de Santo Amaro é um hospital de referência na cidade de São Paulo para o tratamento das doenças venosas. A cada mês cerca de 200 a 300 pacientes provenientes do Sistema Único de Saúde (SUS) são submetidos a procedimentos cirúrgicos de varizes no referido nosocômio.

A doença varicosa em membros inferiores é uma patologia de alta prevalência na população mundial e brasileira. Diversos fatores são relacionados com seu aparecimento e evolução. Quando bem diagnosticada e bem tratada, pode evoluir melhor, reduzindo assim as taxas de complicações.

Além disso, pelo fato de não haver consenso sobre a correlação entre varizes de membros inferiores e o excesso de peso corporal, e pelo aumento considerável na quantidade de obesos nos últimos 13 anos no Brasil, resolveu-se avaliar alguns fatores e suas diferenças na frequência de aparecimento em indivíduos com índice de massa corpórea abaixo de 25 kg/m^2 e igual/acima de 25 kg/m^2 .

Tudo isto levará à avaliação das características da doença varicosa na população estudada, e classificá-la ou não conforme o risco, para que posteriormente possa ser proposto um melhor manejo da mesma, adicionando atividades de promoção de saúde e prevenção de doenças.

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo Geral

Avaliar alguns fatores relacionados à presença de varizes em membros inferiores nos pacientes internados para Cirurgia de Varizes na Santa Casa de Misericórdia de Santo Amaro.

3.2. Objetivos Específicos

1. Avaliar os Fatores Sociodemográficos da população estudada.

2. Avaliar História Familiar, Atividade Física, Ortostatismo por mais de oito horas ao dia no trabalho, História de recidiva de varizes, uso de medicamentos para varizes, uso de meias de compressão elástica, presença de úlcera varicosa, história de Tromboembolismo Venoso individual e na família, Internações por DVC e tabagismo.

3. Avaliar individualmente as diferenças no aparecimento dos fatores estudados entre pacientes com Índice de Massa Corpórea normal ou alterado submetidos ao tratamento cirúrgico de varizes em membros inferiores.

4. MÉTODOS

4.1. Tipo de Estudo

Trata-se de um estudo epidemiológico, observacional, descritivo e exploratório do tipo transversal.

4.2. População Estudada

Pacientes que internaram para realização de Cirurgia de Varizes de Membros Inferiores na Santa Casa de Misericórdia de Santo Amaro.

4.3. Tipo de Amostra

Foi utilizada amostragem por conveniência, ou seja, uma amostra não-probabilística que consistiu em selecionar uma parcela da população que fosse mais acessível. Os sujeitos da pesquisa foram selecionados de acordo com sua disponibilidade num momento determinado (não foram selecionados por meio de um critério estatístico).

4.4. Critérios de Inclusão e Exclusão

Foram incluídos no estudo os pacientes que estavam conscientes e organizados no momento da entrevista. Os pacientes que não apresentaram condições clínicas adequadas para responderem aos instrumentos de pesquisa (como, por exemplo, confusão mental) ou que iniciaram a participação e logo desistiram, foram excluídos.

4.5. Procedimentos e Instrumento de Pesquisa

A coleta de dados foi realizada no período de novembro de 2018 a maio de 2019. Os pacientes selecionados para participação foram entrevistados e submetidos à avaliação clínica apenas pela autora dessa pesquisa, treinada e habilitada para estudos desta natureza.

Ao paciente foi solicitado ler e assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Anexo 1), seguido da aplicação do instrumento de pesquisa. Dada a possibilidade de redução do nível de compreensão das instruções sobre o preenchimento das escalas em decorrência de suas limitações inerentes e/ou da situação de internação do paciente, a pesquisadora decidiu ler as instruções em voz alta, bem como ler cada uma das questões e suas alternativas de preenchimento.

Aos participantes foi solicitado responder um instrumento de pesquisa semiestruturado sobre características sociodemográficas, socioeconômicas e fatores associados. (Anexos 2 e 3)

Se porventura o paciente apresentasse algum critério de exclusão, a pesquisadora julgaria o paciente como excluído de participação e da análise de dados, qualificando o motivo de exclusão e anotando as informações básicas do paciente disponíveis no prontuário, a citar: sexo, idade e diagnósticos, para fins de comparação com os pacientes incluídos na pesquisa.

Para classificação entre eutróficos e não eutróficos, os participantes foram pesados e tiveram a estatura mensurada em balança antropométrica mecânica da marca Welmy. Esses valores foram usados para o cálculo do índice de massa corpórea (IMC) de acordo com a fórmula: $IMC = [peso / altura^2]$. Assim, foram divididos em eutróficos quando IMC estivesse abaixo de 25 kg/m², e não eutróficos quando o IMC estivesse igual ou acima desse valor.

4.6. Aspectos Éticos

O projeto foi encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Santo Amaro (UNISA) e teve como instituição coparticipante a Santa Casa de Misericórdia de Santo Amaro (SCMSA) e foi aprovado segundo o parecer número 3.041.271, de 27 de novembro de 2018 (Anexo 4).

4.7. Análise dos Dados

A análise estatística dos resultados foi realizada com nível de significância 0,05 ou 5%, utilizando-se o teste do qui-quadrado, mas quando as frequências esperadas foram baixas (menores que 5), não sendo esse teste apropriado, optou-se pela utilização do teste exato de Fisher. O objetivo foi comparar os grupos eutróficos e não eutróficos em relação à presença ou não dos fatores associados.

O teste de concordância de Kendall também foi utilizado com a finalidade de estudar as concordâncias entre as ordenações de homens e de mulheres, eutróficos ou não eutróficos, em ordem decrescente de frequência percentual dos fatores associados. Mais uma vez, o nível de significância para esse teste foi de 0,05 ou 5,0%.

5. RESULTADOS

Foram selecionados 146 indivíduos que foram submetidos à cirurgia de varizes de membros inferiores no período de 01 de novembro de 2018 a 31 de maio de 2019. Dentre os pacientes selecionados não houve exclusões, pois todos preencheram os critérios de elegibilidade para o presente estudo.

Dentre os participantes, 130 eram mulheres, correspondendo a 89%, com idade média de 48,86 anos, cuja amplitude variou dos 31 aos 60 anos.

A maioria dos indivíduos deste estudo era casada/ união estável (54,10%) e exerciam atividade laboral no momento da entrevista (61,64%). Destes, 69,18% apresentava renda entre um a três salários-mínimos, e mais de 80% relatava contribuir de alguma maneira à complementação da renda familiar, quando não representava a única fonte de sustento da família.

A grande maioria das pessoas avaliadas não possuía história de úlceras venosas, tromboembolismo venoso individual e familiar ou cirurgias anteriores. A maior parte das mulheres investigadas apresentou história de uma a três gestações (67,2%). Considerando-se o Índice de Massa Corpórea (IMC), os indivíduos foram classificados em eutróficos e não eutróficos, e foi observado sobrepeso e obesidade em 65% dos participantes. Além disso, 60% dos entrevistados nunca foram tabagistas. Uma pequena parcela dos avaliados fazia uso de medidas clínicas de tratamento da doença venosa tais como uso de flebotômicos e meias de compressão elástica. Ainda, a quantidade de internações por complicações de doença venosa crônica foi mínima entre os avaliados.

Considerando-se a escolaridade, 92,95% completaram o 1° ou 2° grau. Quanto ao aspecto religioso, 86,3% dos entrevistados disseram ter alguma religião, em sua maioria católica (44,5%) ou evangélica (39,7%).

Houve 75,6% de história familiar de varizes entre os operados (Tabela 1). Após comparação entre o grupo de eutróficos e não eutróficos e a presença de história familiar encontraram-se um $p=0,3288$ e $X^2=0,95$, portanto, sem diferenças estatisticamente significantes.

Tabela 1: História familiar de varizes entre pacientes com IMC acima (ou igual) e abaixo de 25 kg/m²

	HISTÓRIA		TOTAL	PERCENTUAL
	FAMILIAR			
	SIM	NÃO		
IMC ≥ 25 (M+F)	74	21	95	77,9
IMC < 25 (M+F)	36	15	51	70,6
TOTAL	110	36	146	75,6

Onde se lê: F= feminino; M= masculino; IMC: Índice de massa corpórea.

$X^2=0,95$ ($p=0,3288$)

Além disso, 41,1% dos sujeitos praticavam atividade física (Tabela 2). Quando comparados os eutróficos e os não-eutróficos não houve diferença significativa, observou-se um $p=0,7134$ e um $X^2=0,14$.

Tabela 2: Teste do qui-quadrado contrapondo atividade física em indivíduos com IMC maior (ou igual) e menor que 25 kg/m².

	ATIVIDADE		TOTAL	PRESENÇA
	FÍSICA			
	SIM	NÃO		
IMC ≥ 25 (M+F)	38	57	95	40,0
IMC < 25 (M+F)	22	29	51	43,1
TOTAL	60	86	146	41,1

Onde se lê: F= feminino; M= masculino; IMC: Índice de massa corpórea.

$X^2=0,14$ ($p=0,7134$)

Como mostrado na Tabela 3, 47,3% trabalhavam em ortostatismo por mais de oito horas ao dia. Após comparações entre os grupos não foram encontradas diferenças significantes, sendo $p=0,08$ e $X^2=2,90$, apesar de haver uma tendência para se observar maior relação entre indivíduos eutróficos e o ortostatismo por mais de oito horas ao dia.

Tabela 3: Ortostatismo por mais de oito horas ao dia em pacientes segundo IMC

	ORTOSTATISMO		TOTAL	PRESENÇA %
	SIM	NÃO		
IMC $\geq$ 25 (M+F)	40	55	95	42,1
IMC < 25 (M+F)	29	22	51	56,9
TOTAL	69	77	146	47,3

Onde se lê: F= feminino; M= masculino; IMC: Índice de massa corpórea.

$X^2=2,90$ ($p=0,08$)

Neste trabalho, 26,7% dos participantes já haviam operado de varizes anteriormente. Analisou-se também a recidiva de varizes em pessoas de acordo com IMC. Não foram encontradas diferenças entre os dois grupos, onde $p=0,5242$ e $X^2=0,41$ (Tabela 4).

Tabela 4: Semelhanças na recidiva de varizes de acordo com IMC

	RECIDIVA		TOTAL	PRESENÇA %
	SIM	NÃO		
IMC $\geq$ 25 (M+F)	27	68	95	28,4
IMC < 25 (M+F)	12	39	51	23,5
TOTAL	39	107	146	26,7

Onde se lê: F= feminino; M= masculino; IMC: Índice de massa corpórea.

$X^2=0,41$ ($p=0,5242$)

Dos indivíduos entrevistados, 11% referiam utilizar algum tipo de medicação para insuficiência venosa. A análise do uso de medicação para varizes por indivíduos eutróficos e não eutróficos também não mostrou diferença entre os grupos, com $p=0,7434$ e $X^2=0,11$ (Tabela 5).

Tabela 5: Uso de flebotônicos entre eutróficos e não eutróficos do estudo.

	USO DE FLEBOTÔNICOS		TOTAL	PRESENÇA %
	SIM	NÃO		
IMC $\geq$ 25 (M+F)	11	84	95	11,6
IMC < 25 (M+F)	5	46	51	9,8
TOTAL	16	130	146	11

Onde se lê: F= feminino; M= masculino; IMC: Índice de massa corpórea.

$X^2=0,11$ ($p=0,7434$)

Além disso, 28,8% dos operados relataram o uso de meias de compressão elástica. Foi calculado para estes indivíduos se houve diferença estatística entre o uso de meias de compressão elástica entre doentes com peso normal e alterado. Não houve diferenças, sendo $p=0,8997$ e $X^2=0,02$ (Tabela 6).

Tabela 6: Comparação entre o uso de meias de compressão elástica em doentes com peso normal e alterado.

	USO DE MEIA DE COMPRESSÃO		TOTAL	PRESENÇA %
	SIM	NÃO		
IMC $\geq$ 25 (M+F)	27	68	95	28,4
IMC < 25 (M+F)	15	36	51	29,4
TOTAL	42	104	146	28,8

Onde se lê: F= feminino; M= masculino; IMC: Índice de massa corpórea.

$X^2=0,02$ ($p=0,8997$)

Apenas 8,9% dos pacientes apresentavam história de úlcera venosa em membros inferiores. Conforme tabela 7, também não houve diferenças quanto à presença de úlceras venosas entre eutróficos e não eutróficos, $p=0,3867$.

Tabela 7: Relação entre IMC com presença ou não de úlcera varicosa.

	PRESENÇA DE ÚLCERA		TOTAL	PRESENÇA %
	SIM	NÃO		
IMC $\geq$ 25 (M+F)	10	85	95	10,5
IMC < 25 (M+F)	3	48	51	5,9
TOTAL	13	133	146	8,9

Onde se lê: F= feminino; M= masculino; IMC: Índice de massa corpórea.

p=0,3867

Na Tabela 8 estão representados os dados de eventos tromboembólicos associados ao IMC. Houve 14,4% de participantes que referiram história pregressa de doença tromboembólica. Evidenciou-se que pacientes de acordo com IMC não apresentaram diferenças estatisticamente significativa quando observada a presença de eventos tromboembólicos, com p=0,3799.

Tabela 8: Eventos tromboembólicos e IMC.

	TEV		TOTAL	PRESENÇA %
	SIM	NÃO		
IMC $\geq$ 25 (M+F)	11	84	95	14,7
IMC < 25 (M+F)	3	48	51	13,7
TOTAL	14	132	146	14,4

Onde se lê: F= feminino; M= masculino;

IMC: Índice de massa corpórea; TEV= tromboembolismo venoso.

p= 0,3799

Quando questionados sobre antecedente familiar de doença tromboembólica, verificou-se uma prevalência de 14,4% dos estudados. Não houve diferenças, também, quando se verificou indivíduos eutróficos e não-eutróficos e antecedentes familiares de tromboembolismo venoso, sendo p=0,8681 e $X^2=0,03$ (Tabela 9).

Tabela 9: Associação entre Tromboembolismo venoso na família e pessoas com e sem excesso de peso.

	TEV NA FAMÍLIA		TOTAL	PRESENÇA %
	SIM	NÃO		
IMC $\geq$ 25 (M+F)	14	81	95	14,7
IMC < 25 (M+F)	7	44	51	13,7
TOTAL	21	125	146	14,4

Onde se lê: F= feminino; M= masculino; IMC: Índice de massa corpórea;

TEV=tromboembolismo venoso

$X^2=0,03$ ($p=0,8681$)

Ao se avaliar internações por complicações de DVC, apenas 1,4% dos operados já tinham sido internados ao menos uma vez. Ao se analisar a possível associação entre número de internações por complicações de DVC e IMC, não se observaram diferenças estatísticas entre eutróficos e não-eutróficos, $p=0,5423$ (Tabela 10).

Tabela 10: Associação entre internações por complicação de DVC e IMC.

	INTERNAÇÕES		TOTAL	PRESENÇA %
	SIM	NÃO		
IMC $\geq$ 25 (M+F)	2	93	95	2,1
IMC < 25 (M+F)	0	51	51	0
TOTAL	2	144	146	1,4

Onde se lê: F= feminino; M= masculino; IMC: Índice de massa corpórea.

$p=0,5423$

Dos avaliados, 38,3% apresentavam história de tabagismo. Também não foram encontradas diferenças quando se comparou tabagismo nestas duas populações de eutróficos e não-eutróficos, onde $p=0,3605$ e, $X^2=0,84$ (Tabela 11).

Tabela 11: IMC e tabagismo.

	TABAGISMO		TOTAL	PRESENÇA %
	SIM	NÃO		
IMC $\geq$ 25 (M+F)	39	56	95	43,0
IMC < 25 (M+F)	17	34	51	33,3
TOTAL	56	90	146	38,3

Onde se lê: F= feminino; M= masculino; IMC: Índice de massa corpórea.

$\chi^2=0,84$ ($p=0,3605$)

Ao ser avaliado o grau de concordância entre as ordenações de homens e de mulheres eutróficos ou não eutróficos, em ordem decrescente de frequência percentual dos fatores associados, observou-se uma grande concordância entre os fatores estudados, com um $W= 0,89$ e $p< 0,0001$, além do $\chi^2=35,39$. Esse achado sugere que não há diferenças na ordem de aparecimento dos fatores em nenhum dos grupos estudados (Tabela12).

Tabela 12: Concordância entre as ordenações de homens e mulheres

FATOR	MASCULINO				FEMININO			
	IMC<25		IMC≥25		IMC<25		IMC≥25	
	VALOR	POSTO	VALOR	POSTO	VALOR	POSTO	VALOR	POSTO
HISTÓRIA FAMILIAR	62,5	2,5	55,5	1	72,1	1,0	80,2	1,0
ATIVIDADE FISICA	75,0	1	44,4	3	37,2	3,0	39,5	4,0
ORTOSTATISMO	62,5	2,5	33,3	5	55,8	2,0	43,0	2,0
RECIDIVA	12,5	5,5	22,2	6,5	25,1	6,0	29,1	5,0
USO DE FLEBOTONICO	2,5	8	11,1	9	7,0	8,5	11,6	8,5
USO DE MEIA ELÁSTICA	2,5	8	44,4	3	30,2	4,5	26,7	6,0
PRESENÇA DE ÚLCERA	2,5	8	22,2	6,5	2,3	10,0	9,3	10,0
TEV	0,0	10,5	11,1	9	7,0	8,5	11,6	8,5
HISTÓRIA FAMILIAR TEV	12,5	5,5	11,1	9	14,0	7,0	15,1	7,0
INTERNAÇÕES POR DVC	0,0	10,5	0,0	11	0,0	11,0	2,3	11,0
TABAGISMO	50,0	4	44,4	3	30,2	4,5	40,7	3,0

Onde se lê; TEV=tromboembolismo venoso; DVC= doença venosa crônica

$X^2=35,39$; $W=0,89$ ($p=0,0001$)

6. DISCUSSÃO

Estudos epidemiológicos sobre doença varicosa em membros inferiores no Brasil e no mundo mostram uma prevalência muito bem estabelecida de cerca de 20 a 70% na população adulta ⁵⁶. A incidência de varizes e DVC é de aproximadamente 2% ao ano ⁵⁷.

Uma análise do final dos anos 80 sobre a epidemiologia de varizes dos membros inferiores do estudo Framingham reconhecia uma incidência de veias varicosas maior em mulheres do que em homens ⁵⁸. Estudos subsequentes apoiaram essas tendências, e mostraram que pode haver diferenças regionais para tais resultados ⁵⁹. Num estudo prospectivo, observacional, realizado numa área urbana da Romênia em 2018, pôde-se notar uma prevalência de doença varicosa em 79% de mulheres nos indivíduos estudados ⁶⁰. Ainda, os achados do trabalho de 2012 realizado em Recife, que encontrou 87% de mulheres submetidas à cirurgia de varizes, ²⁹ alinham-se aos resultados do presente estudo.

Neste trabalho, pôde-se observar uma grande diferença entre a quantidade de mulheres submetidas ao procedimento cirúrgico, que chega a quase 90%, em relação à quantidade de homens para o mesmo procedimento. Pode-se inferir que a incidência aumentada para mulheres é um fator que determina essa disparidade de valores em pacientes submetidos à cirurgia, mas também traz à reflexão os motivos que provavelmente estejam relacionados com o número reduzido de homens que se submetem ao mesmo procedimento.

A idade dos pacientes é considerada um fator associado na grande maioria dos trabalhos realizados, sendo mais prevalente entre os 30 e 60 anos em ambos os sexos ^{16,29}. Como a expectativa de vida da população mundial está aumentando devido a uma série de fatores, o número de pacientes com DCV está crescendo. A gravidade e complicações da doença também avançam com o aumento da idade dos pacientes ⁶¹.

Dentre os pacientes operados na Santa Casa de Santo Amaro, encontrou-se um resultado compatível com a quase totalidade dos estudos, onde a idade média dos pacientes avaliados foi de 48 anos com uma amplitude variando dos 30 aos 60 anos.

Até onde se tem conhecimento, não há trabalhos epidemiológicos específicos para pacientes submetidos à cirurgia de varizes no que diz respeito a dados como escolaridade, renda familiar, religião e situação conjugal.

A maioria das pessoas submetidas ao procedimento cirúrgico no presente trabalho possuíam nível de escolaridade entre 1º e 2º graus, tinham uma renda familiar em torno de um a três salários-mínimos, e possuíam uma religião. Para a escolaridade, os dados estão de acordo com trabalho realizado em Pernambuco em 2012, que mostrou uma escolaridade média de oito anos ²⁹. O que se pode sugerir é que, provavelmente, a acessibilidade para um procedimento cirúrgico pode estar relacionada com um nível mínimo de escolaridade e condição social.

No que diz respeito à história familiar de varizes, encontram-se inúmeros estudos mostrando a predisposição genética como um fator associado à fisiopatologia das varizes em membros inferiores, dentre eles o gene TIMP2 ^{32-34,62}. Porém, devido ao grande tamanho de amostra necessário para descoberta e validação, usando as novas gerações de tecnologias moleculares, será necessário formular novos trabalhos para avançar com sucesso no campo da genética de doenças venosas ³²⁻³⁴.

Neste estudo, pôde-se encontrar história familiar de varizes em 78% dos entrevistados, observando, portanto, uma provável associação entre a presença de varizes de membros inferiores e a condição genética deste indivíduo, corroborando com a maioria dos estudos encontrados na literatura médica. O estudo, no entanto, limitou-se a questionar a presença ou não de história familiar de varizes, não sendo possível uma avaliação genética da população estudada.

Outro dado importante a ser referido é a presença ou não de sedentarismo entre os indivíduos selecionados para este estudo. O sedentarismo é visto atualmente como problema mundial de saúde. Entre as razões que levam à inatividade, um dos possíveis fatores é o desconhecimento de como se exercitar, as finalidades de cada exercício, as limitações de alguns grupos populacionais e as percepções distorcidas em relação ao benefício do movimento ⁶³. Observou-se que quase 60% dos entrevistados não realizavam qualquer tipo de atividade física. A literatura reporta claramente como o exercício com cargas é capaz de produzir efeitos benéficos sobre o sistema neuromuscular ⁶⁴.

Entretanto, quando se refere à funcionalidade do sistema venoso, as alterações cardiovasculares ainda não são amplamente investigadas e tampouco completamente compreendidas ⁶⁵. No âmbito dos exercícios neuromusculares, apenas o treinamento da musculatura da panturrilha é colocado em evidência como uma atividade capaz de diminuir o refluxo sanguíneo, aprimorar a competência das veias e consequentemente causarem redução dos desconfortos e malefícios promovidos por tal disfunção ⁶⁶. Além disso, um estudo realizado com mulheres com baixos graus de doença venosa mostrou que a prática do exercício com cargas pode ser considerada um meio de intervenção ou tratamento, uma vez que não promoveu alterações no diâmetro venoso de mulheres que apresentaram IVC nos membros inferiores ⁶⁷.

Apesar disso, os dados presentes na literatura precisam ser interpretados com cautela, ainda que sugiram que os exercícios podem aumentar a fração de ejeção venosa ⁶⁸. Novos estudos na temática podem permitir a determinação do tipo ideal de exercícios, bem como a conexão entre exercícios estruturados e programas supervisionados *versus* programas não supervisionados.

Dentre os fatores avaliados também se encontra o trabalho em ortostatismo por mais que oito horas ao dia. Cerca de metade dos entrevistados possuíam ocupações que demandavam ortostatismo por oito horas ou mais ao dia.

Na Dinamarca, um estudo revelou risco aumentado para cirurgia de varizes em membros inferiores naqueles cuja ocupação exigia ortostatismo por mais de seis horas ao dia ⁶⁹. A literatura indica que existe uma associação entre o trabalho em ortostatismo e a patologia venosa dos membros inferiores, porém, a maioria deles não permite verificar o número de horas a ser considerado para um ortostatismo prolongado ⁷⁰. Em contrapartida, um estudo realizado entre os profissionais de saúde num centro médico da Coreia, não mostrou diferenças na prevalência de varizes em membros inferiores entre os profissionais de saúde segundo ortostatismo no trabalho ⁷¹. Em estudo realizado no Brasil em 2012, foi observado ortostatismo prolongado em 82% dos indivíduos submetidos à cirurgia de varizes, porém não há quantificação de quantas horas em pé por dia correspondia esse ortostatismo ²⁹.

Foi encontrado tabagismo em 40% da população estudada. Um trabalho da literatura sugeriu que não existe correlação direta entre varizes de membros inferiores e cigarro, porém, existe associação com o aumento de complicação da doença venosa crônica ⁷².

Demais fatores como presença de tromboembolismo venoso individual e familiar, recidiva de varizes, internações por complicações da DVC, presença de úlcera varicosa, uso de tratamento clínico com medicações para varizes e meias de compressão elástica tiveram um aparecimento extremamente pequeno nos pacientes avaliados por este estudo.

Além disso, avaliaram-se os pacientes de acordo com IMC abaixo e acima (ou igual) a 25 kg/m², e sua relação com a doença varicosa. Existem controvérsias sobre a relação entre peso corporal e doença varicosa ^{73,74}, e outros trabalhos citam a obesidade apenas como um fator que aumenta o risco de complicação da doença ⁷⁵⁻⁷⁷. A doença venosa de membros inferiores e a obesidade são cada vez mais comuns. Assim, espera-se para os próximos anos um aumento no número de pacientes obesos com doença venosa nos membros inferiores, e os médicos das outras especialidades vão tratar uma ampla gama de problemas de saúde relacionados à obesidade em pessoas com ou em risco de doença venosa nos membros inferiores. Como tal, muitas perguntas básicas permanecem sem resposta e há uma necessidade urgente de pesquisa nesse grupo de pacientes desafiador e cada vez mais prevalente ³⁸.

Ainda, apesar de citar as controvérsias sobre a obesidade e varizes, um estudo recente na Índia mostrou uma relação positiva para obesidade mórbida e doença venosa de membros inferiores ⁷⁸.

A alta prevalência de varizes em membros inferiores e o aumento do sobrepeso e obesidade na população mundial, além das controvérsias no que diz respeito à associação entre essas patologias, levaram à avaliação dos demais fatores estudados entre indivíduos com IMC normal e alterado.

Quanto aos fatores estudados (história familiar de varizes, sedentarismo, presença de ortostatismo por mais que oito horas por dia no trabalho, recidiva de varizes, o uso de flebotônicos, o uso de meias de compressão elástica, história de úlceras varicosas, presença de história de tromboembolismo venoso individual e familiar, internações por complicações da DVC e tabagismo) verificou-se se existiam diferenças quanto à presença deles quando os indivíduos foram avaliados segundo o IMC. Para todos os fatores, observou-se que não houve diferença estatística na porcentagem de presença entre os indivíduos que eram eutróficos e dos que estavam em sobrepeso ou obesidade. O único fator que sugeria uma presença maior em indivíduos eutróficos foi o ortostatismo por mais de oito horas ao dia.

Finalmente, verificou-se a concordância entre as ordenações de homens e de mulheres com IMC menor e maior (ou igual) a 25 Kg/m², em ordem decrescente de frequência percentual dos fatores, ou seja, do maior para o menor, não se observando diferenças na ordem de aparecimento dos fatores em nenhum dos grupos estudados. Se houvesse concordância total, ou seja, se as ordenações coincidissem totalmente, o coeficiente de concordância seria de 1,00 ou 100%. No estudo em questão, este coeficiente foi de 0,89 ou 89% de concordância.

7. LIMITAÇÕES

Embora a amostra seja probabilística (ou seja, representa os pacientes selecionados para procedimento cirúrgico de varizes no hospital onde foi realizada a pesquisa por meio da amostragem sistemática) não representa a população geral de pessoas da cidade de São Paulo (ou de qualquer outra grandeza) que estejam passando por situação de internação hospitalar e cirurgia. Ainda, é importante considerar que ter lido as instruções, questões e alternativas das escalas de autopreenchimento possa ter gerado algum tipo de viés de informação aos resultados apresentados.

8. CONCLUSÃO

Os dados permitem concluir que a DVC está associada a histórico familiar, presença de sobrepeso/obesidade, sedentarismo. Porém, a presença ou não de sobrepeso/obesidade parece não estar associada a variáveis que guardam relação com DVC (história familiar, o estilo de vida sedentário, o ortostatismo por mais de oito horas ao dia, a recidiva de varizes, o uso de medicação para varizes, o uso de meias de compressão elástica, a existência de úlcera varicosa, a história familiar de TEV, as internações por complicações de DVC, e o tabagismo).

A avaliação de fatores relacionados com a patologia venosa de membros inferiores deveria ser melhor avaliada em estudos epidemiológicos na literatura médica.

Referências

1. Anning ST. The historical aspects. In: Dodd H, Cockett FB (eds.). *The Pathology and Surgery of Venous of the Lower Limb*. Edinburgh, Churchill Livingstone, 1976:3.
2. Hipocrates. *The genuine work of Hipocrates*. Baltimore: Williams & Wilkins; 1946.
3. Rose SS. Historical development of varicose vein surgery. In: Bergan JJ, Goldman MP, editors. *Varicose vein and telangiectasias*. Saint Louis: Quality Medical Publishing; 1993.
4. Medeiros CAF. Cirurgia de varizes: história e evolução. *J Vasc Bras* 2006;5(4):295-302.
5. Correia Neto A. Tratamento cirúrgico das varizes de membros inferiores e de úlceras varicosas rebeldes. *Rev. Cir. S. Paulo*. 1935;2:29.
6. Eklöf B, Perrin M, Delis K, Rutherford RB, Gloviczki P, Forum AV et al. Updated terminology of chronic venous disorders: the vein-term transatlantic interdisciplinary consensus document. *J Vasc Surg* 2009;49(2):498-501.
7. Cleave TL. Varicose veins. *Lancet* 1972;9(2):1248.
8. Lins EM, Barros JW, Appolônio F, Lima EC, Barbosa Junior M, Anacleto E. Epidemiologia das varizes dos membros inferiores. *J Vasc Bras* 2012;11(4):301-4.
9. Maffei FHA, Magaldi C, Pinho CZ, Lastoria S, Pinho W, Yoshida WB et al. Varicose veins and chronic venous insufficiency in Brazil: prevalence among 1755 inhabitants of a country town. *Int J Epidemiol* 1986 Jun;15(2):210-17.
10. França LHG, Tavares V. Insuficiência venosa crônica. *J vasc bras* 2003;2(4):318-28.
11. Partsch H. Varicose veins and chronic venous insufficiency. *Vasa* 2009;38(4):293-301.
12. Bergan JJ, Schmid-Schönbein GW, Smith PD, Nicolaidis AN, Boisseau MR, Eklof B. Chronic venous disease. *N Engl J Med* 2006;355(5):488-98.
13. Lee AJ, Evans CJ, Allan PL, Ruckley CV, Fowkes FGR. Lifestyle factors and the risk of varicose veins: edinburgh vein study. *J Clin Epidemiol* 2003;56(2):171-9.
14. Silva MC. Chronic venous insufficiency of the lower limbs and its sócio-economic significance. *Int Angiol* 1991;10(3):152-7.

15. Pfisterer L, König G, Hecker M, Korff T. Pathogenesis of varicose veins: lessons from biomechanics. *Vasa*. 2014;43(2):88-99.
16. Joseph N, Abhishai B, Thouseef MF, Uma DM, Abna A, Juneja I. A multicenter review of epidemiology and management of varicose veins for national guidance. *Ann Med Surg* 2016; 8:21-7.
17. Bergan JJ, Pascarella L, Schmid-Schönbein GW. Pathogenesis of primary chronic venous disease: Insights from animal models of venous hypertension. *J VascSurg* 2008; 47(1):183-92.
18. Manthey JA. Biological properties of flavonoids pertaining to inflammation. *Microcirculation*. 2000;7(6pt2):S29-34.
19. Italian College of Phlebology. Guidelines for the diagnosis and treatment of chronic venous insufficiency. *Int Angiol* 2001;20(2 suppl 2):1-37.
20. Vuylsteke ME, Thomis S, Guillaume G, et al. Epidemiological study on chronic venous disease in belgium and luxembourg: prevalence, risk factors, and symptomatology. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2015;49(4):432-9.
21. Pirnat L. Systematic studies of the varicose symptom complex in industry. *Zentralbl Phlebol*. 1967;6(2):265-75.
22. Weddell JM. Varicose veins pilot survey, 1966. *Br J Prev Soc Med*. 1969;23(3):179-86.
23. Mekky S, Schilling RS, Walford J. Varicose veins in women cotton workers: na epidemiological study in England and Egypt. *Br Med J* 1969;2(5657):591-5.
24. Guberan E, Widmer LK, Glaus L. Causative factors of varicose veins: myths and fact: an epidemiological study of 610 women. *Vasa*. 1973;2(2):115-20.
25. Brand FN, Dannenberg AL, Abbott RD, Kannel WB. The epidemiology of varicose veins: the Framingham Study. *Am J Prev Med*. 1988;4(2):96-101.
26. Sancini A, Tomei G, Schifano MP, Nardone N, Andreozzi G, Scimitto L et al. Phlebopathies and occupation. *Ann Ig*. 2012; 24(2):131-44.
27. Araujo DN, Ribeiro CT, Maciel AC, Bruno SS, Fregonezi GA, Dias FA. Physical exercise for the treatment of non-ulcerated chronic venous insufficiency. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016;3(12):1-30.

28. Bozkurt AK, Balkanay OO. Approach to venous diseases in the elderly. *Turk Kardiyol Dern Ars* 2017;45(Suppl 5):102–7.
29. Lins EM, Barros JW, Appolônio F, Lima EC, Barbosa Junior M, Anacleto E. Perfil epidemiológico de pacientes submetidos a tratamento cirúrgico de varizes de membros inferiores. *J Vasc Bras*. 2012;11(4):301-4.
30. Vigitel Brazil 2018: surveillance of risk and protective factors for chronic diseases by telephone survey: estimates of frequency and sociodemographic distribution of risk and protective factors for chronic diseases in the capitals of the 26 Brazilian states and the Federal District in 2018.
31. Youn YJ and Lee J. Chronic venous insufficiency and varicose veins of the lower extremities. *Korean J Intern Med* 2019;34(2):269-83.
32. Krysa J, Jones GT, van Rij AM. Evidence for a genetic role in varicose veins and chronic venous insufficiency. *Phlebology*. 2012 Oct;27(7):329-35.
33. Fukaya E, Flores AM, Lindholm D, Gustafsson S, Zanetti D, Ingelsson et al. Clinical and Genetic Determinants of Varicose Veins Prospective, Community-Based Study of ≈ 500 000 Individuals. *Circulation*. 2018; 138(25):2869–2880.
34. Shadrina AS, Sharapov SZ, Shashkova TI, Tsepilov YA. Varicose veins of lower extremities: Insights from the first large-scale genetic study. *PLoS Genet* 2019;15(4):1-23.
35. Grant Y, Onida S, Davies A. Genetics in chronic venous disease. *Phlebology* 2017; 32(1):3-5.
36. Seidel AC, Mangolim AS, Rossetti LP, Gomes JR, Miranda Jr F. Prevalência de insuficiência venosa superficial dos membros inferiores em pacientes obesos e não obesos. *J Vasc Bras* 2011;10(2):124-30.
37. Musil D, Kaletova M, Herman J. Age, body mass index and severity of primary chronic venous disease. *Biomed Pap Med Fac Univ Palacky Olomouc Czech Repub*. 2011;155(4): 367–72.
38. Davies HO, Popplewell M, Singhal R, Smith N, Bradbury AW. Obesity and lower limb venous disease: the epidemic of phlebesity. *Phlebology* 2017;32(4):227-33.
39. Seidel AC, Belczak CE, Campos MB, Campos RB, Harada DS. The impact of obesity on venous insufficiency. *Phlebology* 2015;30(7):475-80.

40. Maffei FHA, Silveira PAM. Varizes dos membros inferiores: epidemiologia, patologia, etiopatogenia e fisiopatologia. In: Maffei FHA, Lastoria S, Yoshida WB, et al. Editores. *Doenças Vasculares Periféricas*. 4a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2008.
41. Zolotukhin IA, Seliverstov EI, Shevtsov YN, Shevtson YN, Avakiants IP, Nikishkov AS et al. Prevalence and risk factors for chronic venous disease in the general russian population. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2017;54(6): 752-8.
42. Callam MJ. Epidemiology of varicose veins. *Br J Surg*. 1994;81(2):167-73.
43. Gloviczki P, Comerota AJ, Dalsing MC, Eklof BG, Gillespie DL, Gloviczki ML. et al. The care of patients with varicose veins and associated chronic venous diseases: clinical practice guidelines of the Society for Vascular Surgery and the American Venous Forum. *J Vasc Surg*. 2011. 53(5 Suppl):2S-48S.
44. Sociedade Brasileira de Angiologia e de Cirurgia Vascular Regional de São Paulo. Insuficiência venosa crônica: diagnóstico e tratamento. São Paulo: SBACV; 2015.
45. Goodacre S, Sampson F, Thomas S, Van Beek E, Sutton A. Systematic review and meta-analysis of the diagnostic accuracy of ultrasonography for deep vein thrombosis. *BMC Med Imaging* 2005;3:5-6.
46. Labropoulos N, Tiongson J, Pryor L, Tassiopoulos AK, Kang SS, Mansour MA et al. Definition of venous reflux in lower-extremity veins. *J Vasc Surg* 2003;38(4):79-8.
47. Neglen P, Raju S. Intravascular ultrasound scan evaluation of the obstructed vein. *J Vasc Surg* 2002;35(4):694-700.
48. Santler B, Goerge T. Chronic venous insufficiency – a review of pathophysiology, diagnosis, and treatment. *J Dtsch Dermatol Ges* 2017.15(5):538-56.
49. Wittens C, Davies AH, Baekgaard N, Broholm R, Cavezzi A, Chastanet S et al. Editor's Choice e Management of Chronic Venous Disease Clinical Practice Guidelines of the European Society for Vascular Surgery (ESVS). *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2015;49(6):678-737.
50. Shingler S, Robertson L, Boghossian S, Stewart M. Compression stockings for the initial treatment of varicose veins in patients without venous ulceration. *Cochrane Database Syst Rev*. 2011;9(11):1-31.
51. Boné SC. Tratamiento Endoluminal de lãs varices con laser de diodo: estudio preliminar. *Rev. Pathol Vasc*. 1999;5:35-46.

52. Milleret R, Huot L, Nicolini P, Creton D, Roux AS, Decullier E et al. Great saphenous vein ablation with steam injection: results of a multicentre study. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2013;45(4):391-6.
53. Elias S, Raines JK. Mechanochemical tumescent less endovenous ablation: final results of the initial clinical trial. *Phlebology* 2012;27(2):67-72.
54. Almeida JI, Javier JJ, Mackay E, Bautista C, Proebste TM. First human use of cyanoacrylate adhesive for treatment of saphenous vein incompetence. *J Vasc Surg* 2013; 1(12):174-80.
55. Murad MH, Coto-Yglesias F, Zumaeta-Garcia M, Elamin MB, Duggirala MK, Erwin PJ et al. A systematic review and meta-analysis of the treatments of varicose veins. *J Vasc Surg* 2011;53(5 Suppl):49S-65S.
56. Rabe E, Berboth G, Pannier F. Epidemiologie der chronischen Venenkrankheiten. *Wien Med Wochenschr* 2016;166(9-10):260-3.
57. Zolotukhin IA, Seliverstov EI, Shevtsov YN, Avakians IP, Nikishkov AS, Tatarintsev AM et al. Prevalence and Risk Factors for Chronic Venous Disease. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2017;54(6):752-8.
58. Brand FN, Dannenberg AL, Abbott RD, Kannel WB. The epidemiology of varicose veins: the Framingham Study. *Am J Prev Med* 1988;4(2):96-101.
59. Beebe-Dimmer JL, Pfeifer JR, Engle JS, Schottenfeld D. The epidemiology of chronic venous insufficiency and varicose veins. *Ann Epidemiol.* 2005;15(3):175-84.
60. Branisteanu DE, Feodor T, Baila S, Mitea IA, Vittos O. Impact of chronic venous disease on quality of life: results of vein alarm study. *Exp Ther Med* 2019;17(2):1091-6.
61. Pappas PJ, Lakhanpal S, Nguyen KQ, Vanjara R. The Center for vein restoration study on presenting symptoms, treatment modalities, and outcomes in medicare-eligible patients with chronic venous disorders. *J Vasc Surg Venous Lymphat Disord* 2018;6(1):13-24.
62. Kunt AT, Isbir S, Gormus U, Kahraman OT, Arsan S, Yilmaz SG et al. Polymorphisms of MMP9 and TIMP2 Polymorphisms in Patients with Varicose Veins. *In vivo* 2015; 29:461-466.
63. Marani F, Oliveira AR, Omori MK. A atividade física em adolescentes de diferentes níveis sócio-econômicos. *Rev Educ Fis UEM.* 2005;16(1):67-71.

64. Folland JP, Williams AG. The adaptations to strength training:morphological and neurological contributions to increased strength. *Sports Med.* 2007;37(2):145-68.
65. Rowland TW. The circulatory response to exercise: role of the peripheral pump. *Int J Sports Med.*2001;22(8):558-65.
66. Padberg Jr. FT, Johnston MV, Sisto SA. Structured exercise improves calf muscle pump function in chronic venous insufficiency: a randomized trial. *J Vasc Surg.* 2004;39(1):79-87.
67. Silva GCC, Medeiros RJD, Oliveira LS, Sousa MC, Aniceto RR, Athayde Neto RA et al. Treinamento de sobrecarga muscular não afeta o diâmetro das principais veias dos membros inferiores em mulheres adultas com insuficiência venosa. *Rev Bras Med Esporte* 2010;16(6):413-17.
68. Orr L, Klement KA, McCrossin L, et al. A Systematic review and meta-analysis of exercise intervention for the treatment of calf muscle pump impairment in individuals with chronic venous insufficiency. *Ost Wound Man* 2017;63(8):30-43.
69. Tabatabaeifar S, Frost P, Andersen JH, Jensen LD, Thomsen JF, Svendsen SW. Varicose veins in the lower extremities in relation to occupational mechanical exposures: a longitudinal study. *Occup Environ Med.* 2015;72(5):330-7.
70. Astudillo P, Escribano HE, Jou A, Solar D. Insuficiencia venosa crónica em trabalhadores sin factores de riesgo que permanecen horas prolongadas em bipedestación. *Med Segur Trab* 2016;62(243):141-56.
71. Huang HK, Weng SF, Su SB, Wang JJ, Guo HR, Hsu CC et al. Standing posture at work does not Increase the risk of Varicose Veins among Health Care Providers in Taiwan. *Med Princ Pract* 2017;26(3):266–72.
72. Robertson L, Lee AJ, Gallagher K, Carmichael SJ, Evans CJE, Mckinstry BH et al. Risk factors for chronic ulceration in patients with varicose veins: a case control study. *J Vasc Surg* 2009;49(6):1490-98.
73. Jawien A, Grzela T, Ochwat A: Prevalence of chronic venous insufficiency in men and women in Poland: multicenter cross-sectional study in 40095 patients. *Phlebology* 2003; 18:110-2.
74. Rabe E, Pannier-Fischer F, Broman K. Bonner Venenstudie der Deutschen Gesellschaftfur Phlebologie–epidemiologische Untersuchungzur Frage der Häufigkeitund Ausprägung Von chronischen Venenkrankheiten in der städtischenundländlichen Wohnbevölkerung. *Phlebologie* 2003;32:1-14.

75. Carpentier PH, Maricq HR, Biro C, Ponçot-Makinen CO, Franco A. Prevalence, risk factors and clinical patterns of chronic venous disorders of lower limbs: a population-based study in France. *J Vasc Surg*; 2004;40(4):650-9.
76. Chiesa R, Marone EM, Limoni C, Volonté M, Schaefer E, Petrini O. Chronic venous insufficiency in Italy: the 24-cities-cohort study. *Eur J Vasc Endovasc Surg*; 2005;30(4):422-9.
77. Mahapatra S, Ramakrishna P, Gupta B, Anusha A, Para MA. Correlation of obesity and comorbid conditions with chronic venous insufficiency: results of a single-centre study. *Indian J Med Res*. 2018;147(5):471–6.

ANEXO A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Convidamos V.Sa. a participar da pesquisa: “Fatores de Risco associados à Insuficiência Venosa Crônica em pacientes submetidos à cirurgia de varizes na Santa Casa de Misericórdia de Santo Amaro”, sob responsabilidade do pesquisador ANA PAULA AUGUSTO DA CRUZ BALLERINI, orientada pela PROFESSORA DRA CAROLINA NUNES FRANÇA, e, co-orientada pela PROFESSORA DRA PATRÍCIA COLOMBO tendo por objetivo avaliar os fatores de risco associados com a doença, as eventuais diferenças em diabéticos e não diabéticos, observar a atuação da atenção básica e a evolução da doença no período estudado. Para realização deste trabalho usaremos o(s) seguinte(s) método(s): questionários e entrevistas. Esclarecemos que manteremos em anonimato, sob sigilo absoluto, durante e após o término do estudo, todos os dados que identifiquem o sujeito da pesquisa usando apenas, para divulgação, os dados inerentes ao desenvolvimento do estudo. Quanto aos riscos e desconfortos, pode haver algum constrangimento para responder o questionário. Caso você venha a sentir algo dentro desses padrões, comunique ao pesquisador para que sejam tomadas as devidas providências. Os benefícios esperados com o resultado desta pesquisa são melhor compreensão de alguns aspectos associados à doença vascular, a partir do perfil epidemiológico, e espera-se tomar providências a partir dos achados para melhor prevenção, tratamento, controle e evolução da doença. O (A) senhor (a) terá os seguintes direitos: a garantia de esclarecimento e resposta a qualquer pergunta; a liberdade de abandonar a pesquisa a qualquer momento sem prejuízo para si ou para seu tratamento (se for o caso); a garantia de que em caso haja algum dano a sua pessoa (ou o dependente), os prejuízos serão assumidos pelos pesquisadores e/ou pela instituição responsável.

Inclusive, acompanhamento médico e hospitalar (se for o caso). Caso haja gastos adicionais, os mesmos serão absorvidos pelo pesquisador. Nos casos de dúvidas e esclarecimentos o (a) senhor (a) deve procurar as pesquisadoras responsáveis (Profa. Dra. Carolina Nunes França, Profa. Dra. Patrícia Colombo de Souza e Dra. Ana Paula Augusto da Cruz Ballerini), que podem ser encontradas no Campus I da Universidade de Santo Amaro – UNISA, endereço Rua Prof. Enéas de Siqueira Neto, 340, Jardim das Imbuías, SP – Tel.: 2141-8687. Se houver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP-UNISA) – Rua Prof. Enéas de

Siqueira Neto, 340, Jardim das Imbuías, SP – Tel.: 2141-8687, ou ainda por meio do e-mail: pesquisaunisa@unisa.br.

É garantida a liberdade da retirada de consentimento a qualquer momento e interrupção da participação no estudo, sem qualquer prejuízo à continuidade de qualquer benefício que o sujeito de pesquisa tenha obtido junto à Instituição, antes, durante ou após o período deste estudo.

As informações obtidas pelos pesquisadores serão analisadas em conjunto com as de outros participantes, não sendo divulgada a identificação de nenhum deles.

Não há despesas pessoais para o participante em qualquer fase do estudo. Também não há compensação financeira relacionada à participação.

Em caso de dano pessoal, diretamente relacionado aos procedimentos deste estudo (nexo causal comprovado), a qualquer tempo, fica assegurado ao participante o respeito a seus direitos legais, bem como procurar obter indenizações por danos eventuais.

Uma via deste Termo de Consentimento ficará em seu poder.

São Paulo, ____/____/____

ANEXO B - Questionário sócio demográfico econômico

Data da aplicação: ____/____/____

Levantamento de dados do Prontuário:

Dias de internação na SCMSA _____

Diagnóstico: _____

Doença: aguda () crônica ()

Dados Pessoais: Idade: _____ Gênero: Fem. () Masc. ()

1- Qual seu estado civil?

A) Casado () B) Solteiro () C) Separado () D) União estável () E) Viúvo ()

2- Quantas pessoas moram com você? (incluindo filhos, irmãos, parentes e amigos); _____

3- A casa onde você mora é?

A) Própria () B) Alugada () C) Cedida ()

4) Sua casa está localizada em?

A) Zona rural () B) Zona urbana ()

5) Quantos anos você tem de escolaridade? ____

A) Primeiro Grau Incompleto () B) Primeiro Grau Completo () C) Segundo Grau Completo () D) Segundo Grau Incompleto () E) Superior Incompleto () F) Superior Completo () G) Pós- Graduação () _____

6) Você tem alguma religião?

A) Não () B) Sim () Qual? _____

7) Frequenta sua religião?

Não () B) Sim ()

8) Você trabalha atualmente?

A) Não () B) Sim ()

9) É aposentado?

Não () B) Sim ()

8) Qual sua renda mensal aproximada em salários mínimos?

9) Você recebe benefício social governamental? _____

qual? _____ valor atual: _____

9) Você contribui na renda familiar?

A) Não () B) Sim ()

ANEXO C – Questionário dos Fatores de Risco para Doença Venosa

1. Apresenta Obesidade/ Sobrepeso? Sim() IMC_____

Não()

2. Tem história familiar de Varizes? Sim() Pai () Mãe () Ambos()

Não()

Não sabe()

3. Pratica algum tipo de atividade física? Sim() Qual_____

Não()

4. Trabalha em pé muitas horas ao dia? Sim() Quantas horas_____

Estático_____

Não()

5. Já operou de varizes anteriormente? Sim() Há quanto tempo_____

Quantas vezes_____

Não()

6. Toma medicação para varizes? Sim() Qual_____

Não()

7. Usa Meia Elástica? Sim() Qual_____

Não()

8. Faz tratamento de alguma outra doença? Sim() Qual_____

Não()

9. Já teve Úlcera Varicosa? Sim()

Não()

10. Já teve algum episódio de trombose? Sim()

Não()

11. Tem história familiar de trombose? Sim()

Não()

12. Já ficou internado por complicações de varizes? Sim()

Não()

UNIVERSIDADE DE SANTO
AMARO - UNISA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: Fatores de Risco associados à Doença Venosa Crônica Periférica em pacientes internados para Cirurgia de Varizes na Santa Casa de Misericórdia de Santo Amaro

Pesquisador: ANA PAULA BALLERINI

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 99076718.4.0000.0081

Instituição Proponente: OBRAS SOCIAIS E EDUCACIONAIS DE LUZ

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.041.271

Apresentação do Projeto:

Idem anterior

Objetivo da Pesquisa:

Idem anterior

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Idem anterior

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Idem anterior

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Idem anterior

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Justificativa da Emenda: Serão coletadas amostras de sangue de 50 pacientes internados, além de outros 50 pacientes não internados que farão parte do grupo controle.

Aprovado

Endereço: Rua Profº Enéas de Siqueira Neto, 340

Bairro: Jardim das Imbuías

CEP: 02.450-000

UF: SP

Município: SÃO PAULO

Telefone: (11)2141-8687

E-mail: pesquisaunisa@unisa.br

**UNIVERSIDADE DE SANTO
AMARO - UNISA**



Continuação do Parecer: 3.041.271

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_1260157_E1.pdf	19/11/2018 09:42:20		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoCEP.docx	03/10/2018 15:47:20	ANA PAULA BALLERINI	Aceito
Outros	ANEXO2.docx	19/09/2018 20:08:59	ANA PAULA BALLERINI	Aceito
Outros	ANEXO1.docx	19/09/2018 20:08:25	ANA PAULA BALLERINI	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEAnaBallerini.docx	19/09/2018 20:06:10	ANA PAULA BALLERINI	Aceito
Outros	ANUENCIA.pdf	19/09/2018 19:54:24	ANA PAULA BALLERINI	Aceito
Folha de Rosto	FRANAPAULA.pdf	19/09/2018 19:53:07	ANA PAULA BALLERINI	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SAO PAULO, 27 de Novembro de 2018

Assinado por:
Patrícia Colombo de Souza
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Profº Enéas de Siqueira Neto, 340

Bairro: Jardim das Imbuías

UF: SP

Município: SAO PAULO

Telefone: (11)2141-8687

CEP: 02.450-000

E-mail: pesquisaunisa@unisa.br