



**HOSPITAL DO SERVIDOR PÚBLICO MUNICIPAL**



**COMPLICAÇÕES DO TRATAMENTO CIRÚRGICO DE  
VARIZES DOS MEMBROS INFERIORES**

**MARIA CLAUDIA FOLINO**

**SÃO PAULO-SP  
2011**

**MARIA CLAUDIA FOLINO**

**COMPLICAÇÕES DO TRATAMENTO CIRÚRGICO DE  
VARIZES DOS MEMBROS INFERIORES**

Trabalho de Conclusão do Curso de  
Residência Médica no Programa de  
Cirurgia Geral do Hospital do  
Servidor Público Municipal de São  
Paulo.

Área: Cirurgia Geral

Orientadora: Dra Maria Lúcia Sayuri  
Iwasaki

**SÃO PAULO-SP  
2011**

**MARIA CLAUDIA FOLINO**

**COMPLICAÇÕES DO TRATAMENTO CIRÚRGICO DE VARIZES  
DOS MEMBROS INFERIORES**

Trabalho de conclusão do curso de  
Residência Médica no programa de  
Cirurgia Geral do Hospital do  
Servidor Público Municipal de São  
Paulo

**Banca Examinadora**

---

Hospital do Servidor Público Municipal de São Paulo

---

Hospital do Servidor Público Municipal de São Paulo

---

Hospital do Servidor Público Municipal de São Paulo

## **AGRADECIMENTOS**

À Dra. Maria Lúcia Sayuri Iwasaki, pela orientação deste trabalho, incentivo e disposição.

Ao Dr. Celso Mônico Rosella Junior, pelo apoio, paciência e companheirismo durante a execução deste trabalho.

À Dra Fátima Mohamad El Hajj, pela disposição e auxílio no texto em inglês.

## RESUMO

A doença venosa crônica atinge 20% da população adulta em países ocidentais e no Brasil, representa a 14ª causa de afastamento temporário do trabalho. Sinais e sintomas como dor nos membros inferiores, edema, hiperpigmentação cutânea e preocupação com a aparência estética são as principais queixas dos portadores de doença venosa. Vários métodos de tratamento são utilizados como medicamentos vasoativos, compressão elástica, escleroterapia e cirurgia. No entanto, o tratamento cirúrgico pode ter resultados negativos como dor, edema e parestesia. O objetivo deste trabalho é identificar e relatar a frequência de complicações da cirurgia de varizes dos membros inferiores.

Selecionou-se aleatoriamente 40 pacientes submetidos ao tratamento cirúrgico de varizes entre junho de 2010 e fevereiro de 2011 no Hospital do Servidor Público Municipal. Foram avaliadas as complicações como edema, hiperpigmentação, alteração de sensibilidade, sangramento, endurecimento do trajeto venoso, equimose, trombose venosa profunda e flebite. O diagnóstico das complicações foi clínico baseado nos sinais e sintomas. Foi avaliado também a melhora clínica e estética. Foram excluídos do estudo 9 pacientes que foram submetidos a cirurgia com anestesia local. Todos os pacientes responderam a um questionário acompanhado do termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Dos 31 pacientes, 29 eram do sexo feminino e 2 do sexo masculino, com média de idade de 52 anos. Todos os pacientes foram classificados como CEAP II. A maioria das cirurgias teve como principal indicação o sintoma dor (83.8%) e a aparência estética em 9.6%. A presença de equimose foi observada em 74.2%, edema 32.2%, hiperpigmentação cutânea em 51.6%, alteração de sensibilidade em 22.5%, endurecimento do trajeto venoso em 19.3%, sangramento de pequeno porte em 9.6%, flebite em 3.2% e nenhum caso de trombose venosa profunda. A satisfação dos pacientes foi vista em 61.3%, sendo a melhora da dor em 92.3% e da aparência estética em 70.6%

Apesar da cirurgia de varizes dos membros inferiores apresentar tanto complicações transitórias quanto duradouras, a maioria dos pacientes se apresenta satisfeito com o tratamento.

Palavras-chave: complicações; pós operatório; varizes; membros inferiores

## **ABSTRACT**

The incidence of chronic venous disease in the adult population of western countries and in Brazil rates 20% and represents the 14<sup>th</sup> cause of temporary work absence. Signs and symptoms as lower limb pain, swelling, cutaneous hyperpigmentation and esthetic worries are the main issues related by the patients. Several treatments are used as vasoactive medications, elastic compressions, sclerotherapy and surgery. However, surgery can bring negative effects as pain, swelling and numbness. The objective of this study is identify and report the frequency of complications due varicose vein surgery.

The study included 40 randomised chosen patients submitted to surgical treatment of varicose veins between 2010/June and 2011/February at Servidor Público Municipal Hospital. Complications as swelling, pigmentation, sensibility changes, bleeding, venous induration, bruising and phlebitis. The diagnosis of the complications was clinical, based on signs and symptoms. Clinical and cosmetic improvement were evaluated as well. The study excluded nine patients that were submitted to surgery with local anesthesia. All patients answered a questionnaire and a consent term.

Of the 31 patients, 29 were women and two were men, mean age of 52. All patients were classified as CEAP II. The major indications for surgery were pain (83,8%) and cosmetic appearance (9,6%). It was observed bruising in 74,2%, swelling in 32,2%, cutaneous hyperpigmentation in 51,6%, sensibility changes in 22,5%, venous induration in 19,3%, small bleeding in 9,6%, phlebitis in 3,2% and none deep vein thrombosis. Patient satisfaction rates 61,3%, with improvement of pain in 92,3% and cosmetic appearance in 70,6%.

Although varicose veins surgery produce both transitional and long-lasting complications, most patients are satisfied with present treatment.

Keywords: complications; postoperative; varicose veins; limb;

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO .....	01
2. OBJETIVO.....	07
3. MATERIAIS E MÉTODOS .....	08
4. RESULTADOS.....	09
5. DISCUSSÃO .....	12
6. CONCLUSÃO.....	16
7. REFERÊNCIAS.....	17
8. ANEXOS .....	22

## INTRODUÇÃO

A doença venosa crônica compreende um conjunto de sinais e sintomas que abrange desde as telangectasias às úlceras abertas, em consequência da hipertensão venosa crônica em todos os seus graus, causada por refluxo e/ou obstrução<sup>1</sup>.

A prevalência da insuficiência venosa crônica na população aumenta com a idade. Atinge cerca de 20% da população adulta em países ocidentais e segundo dados oficiais no Brasil, é a 14<sup>a</sup> causa de afastamento temporário do trabalho<sup>2</sup>. Na Europa, em adultos entre 30 e 70 anos de idade, 5 a 15% apresentam essa doença, sendo que 1% apresentam úlcera varicosa<sup>3</sup>.

As principais teorias sobre a etiologia das varizes primárias ou essenciais dos membros inferiores estão relacionadas às alterações na parede da veia com modificação na estrutura do colágeno e/ou elastina, incompetência valvar localizada ou segmentar e presença de fístulas artério-venosas ao nível da microcirculação<sup>18</sup>. A teoria mais aceita atualmente relaciona-se com anormalidade na estrutura da parede venosa resultando em dilatação venosa que leva à insuficiência<sup>19</sup>

As alterações na parede das veias levam a dilatação com formação de varicosidades nos membros inferiores, insuficiência valvular nas junções safeno-femoral e safenopoplíteas, e nas veias perforantes, com consequente refluxo venoso sanguíneo no sentido descendente e do sistema venoso profundo para o superficial<sup>21</sup>.

As varizes secundárias estão relacionadas com a síndrome pós-flebítica, gravidez, fístulas artério-venosas traumáticas, angiodisplasias e compressões extrínsecas<sup>20</sup>.

Existem muitos fatores predisponentes e desencadeantes do aparecimento e progressão das varizes de membros inferiores como: obesidade, obstipação intestinal, calor ambiente, ortostatismo, sexo feminino, menarca, menstruação, menopausa, hormonioterapia e gestação.

O diagnóstico da insuficiência venosa crônica é eminentemente clínico, feito através da anamnese e do exame físico. Os itens a serem considerados na anamnese são: a queixa e a duração dos sintomas; caracterização de doenças anteriores (especialmente a trombose venosa); traumatismos prévios dos membros; e existência de doença varicosa. Os sintomas incluem sensação de peso e dor em membros inferiores, principalmente no final do dia, e alguns pacientes referem prurido associado. No exame físico, devem ser observados: hiperpigmentação, lipodermatosclerose, edema depressível, presença de veias varicosas e varizes de localização atípica. O exame sempre deve ser realizado com boa iluminação, com o paciente em pé, após alguns minutos de ortostatismo<sup>1</sup>.

Devido à necessidade de maior especificidade e uniformidade na avaliação da doença venosa, foi criada a classificação CEAP (clinical signs; etiology; anatomic distribution; pathophysiology), que é utilizada atualmente<sup>4</sup> (Figuras 1 a 7)<sup>16</sup>.

Classificação clínica (C):

- Classe 0 – Sem sinais visíveis ou palpáveis de doença venosa.
- Classe 1 – Telangiectasias e/ou veias reticulares.
- Classe 2 – Veias varicosas.
- Classe 3 – Edema.

- Classe 4 – Alterações de pele (hiperpigmentação, lipodermatosclerose).
- Classe 5 – Classe 4 com úlcera cicatrizada.
- Classe 6 – Classe 4 com úlcera ativa.

Classificação etiológica (E):

- Congênita
- Primária
- Secundária: pós-trombótica, pós-traumática e outras.

Classificação anatômica (A):

- Segmento veias superficiais:
  - 1- Telangectasias/ veias reticulares;
  - 2- Safena interna acima o joelho (supra-patelar);
  - 3- Safena interna abaixo do joelho (infra- patelar);
  - 4- Safena externa;
  - 5- Não safena;
- Segmento veias profundas:
  - 6- Veia cava inferior;
  - 7- Veia ilíaca comum;
  - 8- Veia ilíaca interna;
  - 9- Veia ilíaca externa;
  - 10-Pélvis- gonadal, ligamento largo, etc;
  - 11-Veia femoral comum;
  - 12-Veia femoral profunda;
  - 13-Veia femoral superficial;
  - 14-Veia femoral poplítea;
  - 15-Crural- tibial anterior, tibial posterior, peroneira;

16-Muscular- gastrocnêmio, sóleo;

- Segmento veias perforantes:

17-Coxa

18-Perna/ panturrilha

Classificação fisiopatológica (P):

- Refluxo
- Obstrução
- Refluxo e obstrução

Dentre os exames complementares para o diagnóstico da doença venosa, o Doppler de ondas contínuas é o primeiro método de avaliação após o exame clínico<sup>5,6</sup>. É indicado para avaliação de refluxo envolvendo território da veia safena magna e/ou parva; localização de perforantes incompetentes; esclarecimento diagnóstico de edema sem outros sinais de doença vascular crônica; avaliação de casos de varizes recidivadas e anomalias vasculares; investigação de trombose venosa profunda (TVP) prévia e de insuficiência valvular e refluxo em sistema venoso profundo<sup>7,8,9</sup>.

A pletismografia venosa pode ser utilizada na avaliação do grau de acometimento da função venosa (obstrução e/ou refluxo), estimando a proporção de comprometimento do sistema venoso superficial e profundo. A flebografia é indicada quando os métodos não invasivos forem insuficientes para esclarecimento diagnóstico e/ou orientação de tratamento, nas angiodisplasias venosas e na possibilidade de cirurgia do sistema venoso profundo<sup>10,11</sup>.

O objetivo do tratamento é obter um resultado aceitável em termos cosméticos e aliviar as queixas dos pacientes com baixas taxas de recorrência e

complicação. Como a doença venosa é crônica, é necessário a correta orientação em relação às medidas gerais higieno-dietéticas: tratar a obesidade mediante dieta hipocalórica, indicar restrição de líquidos, sal e álcool; exercício físico moderado; tratamento das doenças associadas; evitar calor ambiental ou fontes diretas de calor, sobretudo quando acompanhadas de ortostatismo ou posição sentada prolongados<sup>4</sup>. Vários métodos de tratamento como o uso de medicamentos vasoativos, terapia de compressão elástica, escleroterapia ou técnicas de ablação por via endovenosa podem ser usados no tratamento das varizes devido à insuficiência venosa superficial, dependendo da experiência e da escolha de cada médico<sup>12</sup>.

Os diferentes tipos de medicamentos vasoativos possuem diversos efeitos nos variados sintomas. Essas drogas não devem substituir o tratamento de compressão elástica, nem os hábitos de vida que melhorem a estase venosa, nem a terapêutica cirúrgica, quando corretamente indicada<sup>1</sup>.

A compressão elástica atua através da diminuição no diâmetro do vaso, aumentando a velocidade do fluxo venoso e a função da bomba venosa. A terapia elástica resulta em uma regressão parcial das alterações da parede venosa<sup>13</sup>. As contra-indicações ao uso de meia elástica são as seguintes: presença de doença arterial obstrutiva crônica de membros inferiores, insuficiência cardíaca descompensada e presença de abscessos, dermatite exsudativa, úlcera de membros inferiores e alergia a algum componente da meia<sup>13</sup>.

Nas telangiectasias e veias reticulares, o tratamento de escolha é a escleroterapia, com a opção de tratamento cirúrgico por mini-incisões para retirada de veias reticulares<sup>1</sup>. A cirurgia está indicada na presença de refluxo

em junção safeno-femoral ou safeno-poplítea e quando fica claramente demonstrado que esses troncos não representam via de maior importância no esvaziamento venoso<sup>14</sup>. Pacientes portadores de insuficiência venosa superficial apresentando úlcera cicatrizada devem ser submetidos a tratamento cirúrgico assim como pacientes com varizes tronculares primárias, assintomáticas, que prejudicam seu aspecto estético<sup>15</sup>.

A cirurgia de varizes consiste na exérese das veias varicosas através de incisões milimétricas na pele e com o auxílio da agulha de crochê. A manobra cirúrgica mais importante no tratamento cirúrgico das varizes primárias, quando há refluxo na junção safeno-femoral, é a ligadura da safena magna próxima à veia femoral comum, seccionando a veia safena magna entre ligaduras além de todas as veias tributárias da croça da safena. A fleboextração é realizada através de incisão na região do maléolo medial<sup>16</sup> (Figura 8).

O tratamento cirúrgico de varizes dos membros inferiores não é isento de complicações. Resultados negativos como edema, parestesia, dor e hiperpigmentação são relatados na literatura.

## **OBJETIVO**

O objetivo deste trabalho é identificar e relatar a frequência de complicações do tratamento cirúrgico de varizes dos membros inferiores nos pacientes operados no Hospital do Servidor Público Municipal.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Selecionou-se aleatoriamente 40 pacientes com doença venosa crônica que foram submetidos ao tratamento cirúrgico de varizes dos membros inferiores entre junho de 2010 e fevereiro de 2011 (9 meses), no Hospital do Servidor Público Municipal. Foram avaliadas as complicações como edema, hiperpigmentação, alteração de sensibilidade, sangramento, endureção do trajeto venoso, equimose, trombose venosa profunda e flebite. O diagnóstico das complicações foi clínico baseado nos sinais e sintomas. Foi avaliado também a melhora clínica e estética. Foram excluídos do estudo 9 pacientes que foram submetidos a cirurgia com anestesia local. Todos os pacientes responderam a um questionário acompanhado do termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

## RESULTADOS

Dos 31 pacientes avaliados, 29 eram do sexo feminino e 2 do sexo masculino, com idade média de 52 anos ( de 31 a 67 anos), predominando a cor branca.

Enquanto 77.4% dos pacientes tinham um histórico familiar de problema venoso, 54.8% passavam longos períodos de tempo em pé, e 25.8% utilizavam hormônio. Todos os pacientes foram classificados como CEAP II no pré operatório. (Tabela 1).

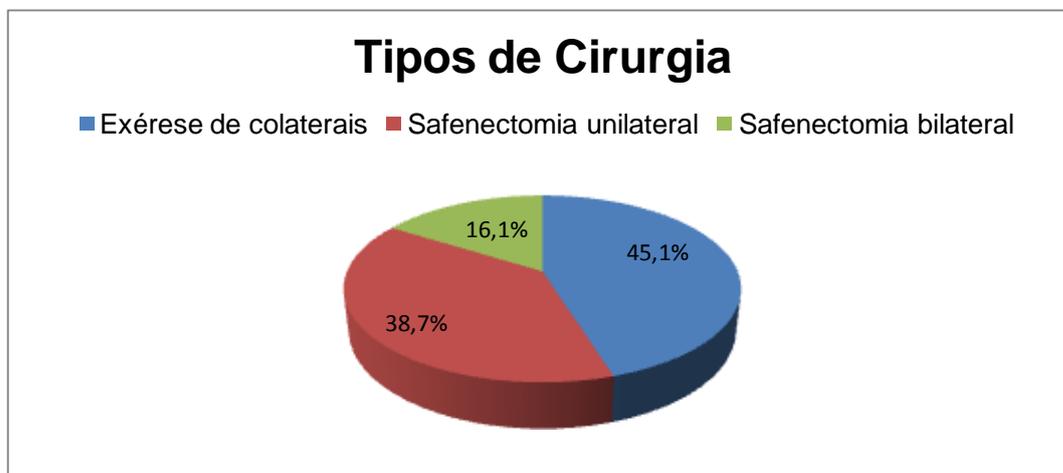
A maioria dos pacientes (83.8%) tinha como principal sintoma a dor nos membros inferiores. Preocupação estética ou aparência desagradável foi apresentada em 9.6%. Em 6.45% a queixa era edema dos membros inferiores que piorava ao longo do dia. A associação de dor nas pernas com aparência desagradável foi observada em 54.8%.

Tabela1- Características dos pacientes

	Número de pacientes (n= 31)	Média	Porcentagem (%)
Sexo			
Feminino	29		93.5
Masculino	2		6.4
Idade		52 (31 a 67)	
Índice Massa Corpórea (IMC)		28.9 ( 20.3 a 39.7 )	
Comorbidades			
HAS	7		22.5
DM	0		0
História Familiar	24		77.4
Uso de Hormônio	8		25.8
CEAP II	31		100
Sintomas			
Dor	26		83.8
Edema	2		6.45
Estética	3		9.6
Dor e estética	17		54.8

Foram realizados três tipos de cirurgia: exérese de colaterais em 45.1%, safenectomia unilateral em 38.7% e bilateral em 16.1%. ( Gráfico 1)

Gráfico 1- Tipos de Cirurgia

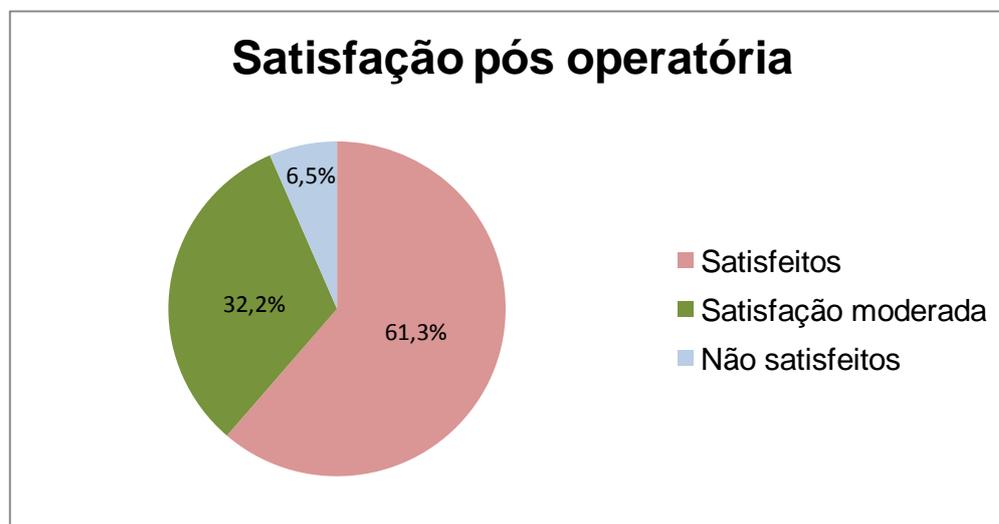


Todos os pacientes apresentaram algum tipo de complicação. A complicação mais frequente foi equimose (74.2%), que apresentou regressão num período de um mês. A hiperpigmentação cutânea foi observada em 51.6% e não apresentaram melhora. A alteração de sensibilidade foi descrita em 22.5% como sensação de formigamento ou parestesia. Tal complicação não foi encontrada em nenhum paciente submetido a exérese de colaterais. A presença de edema dos membros inferiores foi relatada em 32.2% e todos referiam piora ao longo do dia. Enduração de trajeto venoso foi observado em 19.3%, não tendo relação com o tipo de cirurgia. 3.2% apresentaram flebite, sendo tratada com analgésico e antibioticoterapia. Trombose venosa profunda não foi relatada por nenhum paciente. (Tabela 3)

Tabela 3- Complicações

Complicação	Número de complicações	Porcentagem (%)
Hiperpigmentação cutânea	16	51.6
Edema	10	32.2
Alteração de sensibilidade	7	22.5
Enduração trajeto venoso	6	19.3
Equimose	23	74.2
Sangramento	3	9.6
Flebite	1	3.2
Trombose venosa profunda	0	0

A satisfação dos pacientes foi avaliada com a melhora da dor em 92.3%, aparência estética em 70.6% e a satisfação geral (61.3% satisfeitos, 32.2% satisfação moderada e 6.5% não ficaram satisfeitos).



## **DISCUSSÃO**

Este estudo tem como objetivo a avaliação das principais complicações do tratamento cirúrgico de varizes dos membros inferiores. Apesar dos cuidados que visam simplificar o procedimento, minimizar o trauma operatório e tornar as cicatrizes cosmeticamente mais atrativas, alguns pacientes apresentam intercorrências clínicas importantes e que causam grande desconforto.

No presente estudo, 93.5% são do sexo feminino e o fator obesidade prevaleceu na amostra, com uma média de IMC de 28.9Kg/m<sup>2</sup> que coincide com a literatura<sup>12</sup>. Sexo feminino e obesidade são reconhecidos fatores de risco para a insuficiência venosa crônica.

A maioria das cirurgias realizadas teve como principal indicação o sintoma dor (83.8%). A aparência estética isolada correspondeu a 9.6%. Em um estudo retrospectivo de Kam et. AL, 81% dos pacientes foram submetidos ao tratamento cirúrgico por apresentarem sintomas e apenas 19% foi puramente estético.

Neste estudo a complicação mais frequente foi a presença de equimose em 74.2% que apresentou regressão num período de um mês. Em um estudo publicado por Uncu, foram avaliados 96 pacientes submetidos a ligadura safenofemoral e destes, 19.6% evoluíram com equimose. Em um outro trabalho publicado por Assadian et al. dos 30 pacientes submetidos a safenectomia apenas 10% evoluíram com equimose.

A associação com hiperpigmentação cutânea ocorreu em 51.6% dos pacientes, portanto em mais da metade da amostra, não havendo

menção nos trabalhos encontrados. Possivelmente esta complicação está relacionada ao depósito de hemossiderina que ocorre pelo trauma cirúrgico. Além disso, observa-se relação entre a presença de hiperpigmentação e o aumento da faixa etária.

Garland et al. em um estudo retrospectivo mostrou associação com parestesia em 61% dos pacientes avaliados e, em nosso estudo, identificou-se 22.5% dos pacientes e que persistem até o momento tendo correlação a lesão do nervo safeno durante a retirada da veia safena já que nenhum paciente submetido a exérese de colaterais apresentou tal complicação. Foi observado em um estudo randomizado que a incidência de lesão do nervo safeno é menor na safenectomia parcial (da virilha até o joelho) que na total (da virilha até o tornozelo)<sup>30</sup>. Dos pacientes submetidos a safenectomia neste estudo, todas foram total.

Quanto à análise da presença de edema, constatamos ter ocorrido clinicamente em 32.2%. Tudo sugere que a presença de edema nestes indivíduos deva estar diretamente relacionada à ruptura linfática, ou seja, a injúria que sofre no ato cirúrgico as redes linfáticas que acompanham a veia safena magna. Belczak et al avaliaram 44 pacientes submetidos a safenectomia e relataram a presença de edema em 52.3%.

Nenhum paciente da nossa amostra apresentou episódio de trombose venosa profunda. Hagmuller et al sugerem uma incidência 0.15% de trombose venosa profunda e 0.06% de tromboembolismo pulmonar. Portanto, é um risco considerado baixo o suficiente para não se

considerar a anticoagulação. Uma forma de profilaxia para a ocorrência da trombose venosa profunda é a deambulação precoce. Todos os nossos pacientes foram estimulados a deambulação no pós-operatório imediato.

Critchley et al. em um estudo retrospectivo avaliou 599 pacientes e observou a presença de tromboflebite em 0.3%. Nesta pesquisa a ocorrência desta complicação surgiu em 3.2% sendo esta porcentagem relacionada a amostragem do estudo. Esta intercorrência foi resolvida com uso de anti-inflamatório e calor local.

Sangramento de pequeno porte na ferida operatória ocorreu em 9.6% pacientes e todos foram submetidos a safenectomia unilateral.

Hayden et al avaliaram 117 pacientes submetidos a ligadura da veia safena e destes, 0.85% apresentaram tal complicação.

Enduração do trajeto venoso foi observado em 19.3% e não houve relação com o tipo de cirurgia realizada. Esta intercorrência foi analisada como a presença de espessamento da veia. Dos trabalhos analisados, nenhum avaliou tal complicação.

A maioria dos pacientes apresentou-se satisfeito com o tratamento realizado. A melhora da dor foi observada em quase a totalidade (92.3%). Apenas 6.5% dos pacientes não ficaram satisfeitos e as causas foram piora da aparência estética e recorrência das varizes. A melhora da aparência estética foi relatada por 70.6%. Em um estudo de Campbell et al, dos 100 pacientes avaliados, 34% não ficaram satisfeitos com o tratamento num período de dez anos e as principais causas foram recorrência das varizes e persistência dos sintomas.

Métodos minimamente invasivos como a cirurgia endovascular estão sendo utilizados para o tratamento de varizes dos membros inferiores com o objetivo de diminuir as taxas de complicações e obter uma melhor qualidade de vida. Recentes trabalhos tem comparado o tratamento convencional e o endovascular mostrando retorno precoce às atividades e menor dor pós operatória com a cirurgia endovascular.

## **CONCLUSÃO**

Em relação às principais complicações nos pacientes submetidos ao tratamento cirúrgico de varizes dos membros inferiores no Hospital do Servidor Público Municipal observou-se que:

1. A principal indicação cirúrgica foi o sintoma dor;
2. Equimose foi a complicação mais freqüente, apresentando regressão num período de um mês enquanto que hiperpigmentação cutânea e alteração de sensibilidade não apresentaram melhora neste mesmo período.
3. A maioria dos pacientes ficou satisfeito com o tratamento realizado, apresentando melhora da dor e da aparência estética.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. SILVA, M.C.; CABRAL, A.L.S.; BARROS, N.JR.; CASTRO, A.A.; SANTOS, M.E.R.C. Diagnóstico e tratamento da doença venosa crônica. **J Vasc Br**, Vol. 4, Nº 3, Supl.2, 2005.
2. SILVA, M.C. Chronic venous insufficiency of the lower limbs and its socio-economic significance. **Int Angiol**.10:152-7,1991.
3. FRANÇA, L.H.G.; TAVARES V. Insuficiência venosa crônica. Uma atualização. **J Vasc**, Vol. 2, Nº4, 2003.
4. BARROS, JR.N. Insuficiência venosa crônica. In: PITTA,G.B.B.; CASTRO, A.A.; BURIHAN E. **Angiologia e Cirurgia Vasculare: guia ilustrado**. Maceió: UNCISAL/ECMAL & LAVA; 2003. Disponível em: URL: <http://www.lava.med.br/livro>. Acesso em: 15 jun. 2011.
5. FOLSE, R.; AKEXANDER, R.H. Directional flow detection for localizing venous valvular incompetency. **Surgery**, 67:114-21,1970.
6. MCMULLIN, G.M.; COLERIDGE, S. An evaluation of Doppler ultrasound and photoplethysmography in the investigation of venous insufficiency. **Aust N Z J Surg**.;62:270-5,1992.
7. SOUZA, G.G. Insuficiência venosa crônica. In: PEREIRA, A.H. **Manual de Cirurgia Vasculare**. Rio de Janeiro: Revinter; p. 227-233, 1998.
8. NICOLAIDES, A.N.; HUSSEIN, M.K.; SZENDRO, G.; CHRISTOPOULOS, D.; VASDEKIS, S.; CLARKE, H. The relation of

- venous ulceration with ambulatory venous pressure measurements. **J Vasc Surg**;17:414-19, 1993.
9. KISTNER, R.L.; EKLOF, B.; MASUDA, E.M. Classification of lower extremity venous disease. In: YAO J.S.T., PEARCE W.H. **Progress in Vascular Surgery**. Appleton & Lange;p. 423-431, 1997
10. RAJU, S.; FREDERICKS, R. Venous obstruction: an analysis of one hundred thirty-seven **cases with hemodynamic, venographic and clinical correlations**. **J Vasc Surg**.;14:305-13,1991.
11. KISTNER, R.L.; KAMIDA, C.B. Update on phlebography and varicography. **Dermatol Surg**.;21:71-6,1995.
12. UNCU, H. Should complete stripping operation to the ankle be avoided in the treatment of primary varicose veins due to greater saphenous vein insufficiency? **Acta Cir Bras**. Sept-Oct;24, 2009.
13. RAMELET, A.A.; MONTI, M. **Phlebology. The guide**. Paris: Elsevier; 1999
14. HALLET, J.W.JR.; BREWSTER, D.C.; RASMUSSEN, T.E. Postphlebitic syndrome and chronic venous insufficiency. In: HALLET, J.W.JR.; BREWSTER, D.C.; RASMUSSEN, T.E. **Handbook of Patient Care in Vascular Diseases**. 4th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; p. 269-76, 2001.

15. COLERIDGE, S. The management of chronic venous disorders of the leg: an evidence-based report of an international task force. **Phlebology**, (Suppl 1):S66-105,1999.
16. PITTA, G.B.B.; FONSECA, F.P.; SANTOS, A.D. Varizes do membro inferiores. In: PITTA, G.B.; CASTRO, A.A.; BURIHAN, E. **Angiologia e cirurgia vascular: guia ilustrado**. Maceió: UNCISAL/ECMAL & LAVA; 2003. Disponível em [URL:http://www.lava.med.br/livro](http://www.lava.med.br/livro). Acesso em: 11 jul. 2011.
17. DEPALMA, R.G.; BERGAN, J.J. Chronic venous insufficiency. In: DEAN, R.H.; YAO, J.S.T.; BREWSTER, D. **Current Diagnosis & Treatment in Vascular Surgery**. 1st ed. Norwalk, CT: Appleton & Lange; p. 365-374, 1995.
18. JOHNSON, JR. G.; RUTHERFORD, R.B. Varicose veins: patients selection and treatment. In: RUTHERFORD, R.B. **Vascular Surgery**. Philadelphia: WB Saunders; p. 2033, 1995.
19. PSAILA, J.; MELHUIISH, J. Viscoelastic properties and collagen content of the long saphenous vein in normal and varicose veins. **Br J Surg**, 76(1):37-40, 1989.
20. MELLO, N. Síndrome das Varizes. In: **Síndromes vasculares**. São Paulo: Byk, p.265-94,1999.

21. BERGAN, J.J. Surgical procedures for varicose veins: axial stripping and stab avulsion. In: BERGAN, J.J.; KISTNEN, R.L. **Atlas of venous surgery**. Philadelphia: WB Saunders; p. 61, 1992
22. CRITCHLEY, G.; HARVEY, A.; HANDA, A.; MAW, A.; HARVEY, M.R.; CORBEFF, C.R.R. Complications of varicose vein surgery. **Ann R Coll Surg Engl**; 79: 105-110, 1997.
23. BELCZAK, C.E.; GODOY, J.M.; RAMOS, R.N.; TYSZKA, A.L.; BELCZAK, S.Q.; CAFFARO, R.A. Lower limb edema after great saphenous vein harvesting to be used as graft in myocardial revascularization. **Rev Bras Cir Cardiovasc** vol.24 no.1 São José do Rio Preto Jan./Mar. 2009.
24. KAM, M.H.; TAN, S.G. Results of Long Saphenous Vein Stripping. **Singapore Med J**, Vol 44(12) : 639-642, 2003.
25. HAYDEN, A.; HOLDSWORTH, J. Complications following re-exploration of the groin for recurrent varicose veins. **Ann R Coll Surg Engl**; 83: 272-273, 2001.
26. HAGMULLER, G.W. Komplikationen bei der Chirurgie der Varikose. **Langenbecks Arch Chir Suppl (Kongressbericht)**, 470-4, 1992.

27. ASSADIAN, A.; WICKENHAUSER, G.; HUBL, W.; WILTOS, B.; SAMI, A.; SENEKOWITSCH, C.; HAGMULLER, G.W. Traditional versus Endoscopic Saphenous Vein Stripping: A Prospective Randomized Pilot Trial. **Eur J Vasc Endovasc Surg** 36, 622-615, 2008.
28. GARLAND, R.; FRIZELLE, F.A.; DOBBS, B.R.; SINGHA, H. A retrospective audit of long-term lower limb complications following leg vein harvesting for coronary artery bypass grafting. **European Journal of Cardio-thoracic Surgery** 23, 950–955, 2003.
29. HOLME, J.B.; SKAJAA, K.; HOLME, K. Incidence of lesions of the saphenous nerve after partial or complete stripping of the great saphenous vein. **Acta Chir Scand**;156:145-148,1990.

## ANEXOS

### HOSPITAL DO SERVIDOR PÚBLICO MUNICIPAL

#### Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

O (A) senhor (a) está sendo convidado (a) a participar como voluntário do estudo “ Complicações do Tratamento Cirúrgico de varizes dos membros inferiores” após ser esclarecido (a) sobre as informações a seguir e caso aceite fazer parte deste estudo, assine ao final deste documento que está em duas vias.

Uma delas é sua e a outra é do pesquisador responsável.

- 1) a divulgação desse estudo visa analisar a resposta ao tratamento realizado e seus benefícios a outros pacientes e poderá resultar em benefício para outros doentes portadores de doença semelhante;
- 2) o trabalho não tratará de vida pessoal do (a) senhor (a);
- 3) o (s) pesquisador (es) estará (ão) à sua disposição, a qualquer momento, para discutir as dúvidas que o (a) senhor(a) possa ter a respeito deste estudo e sua participação;
- 4) o (a) senhor (a) não terá seu nome identificado no trabalho;
- 5) o (a) senhor (a) e seus responsáveis não receberão nenhum pagamento pela divulgação do trabalho;
- 6) o (a) senhor (a) ou responsável a qualquer momento poderá cancelar a divulgação do estudo, que deverá ser notificada por escrito ao pesquisador pelo sujeito da pesquisa ou por seu responsável, sem penalização alguma e sem prejuízo à assistência prestada;
- 7) o estudo deverá receber a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa - CEP do Hospital do Servidor Público Municipal, antes de qualquer tipo de divulgação;

Eu, \_\_\_\_\_ (nome em letra de forma) autorizo a divulgação de informações a respeito da doença e de seu tratamento para exclusiva finalidade educacional e científica, bem como a utilização da respectiva documentação médica, incluindo filmes e fotografias, para as mesmas finalidades.

São Paulo, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2011

-----  
Assinatura do paciente/responsável



Figura 1- Membros inferiores sem sinais de doença varicosa (CEAP 0)



Figura 2- Membro inferior com telangectasias e varizes reticulares (CEAP 1)



Figura 3- Membros inferiores com veias varicosas (CEAP 2).



Figura 4- Membros inferiores com edema (CEAP 3).



Figura 5- Membros inferiores com doença varicosa com hiperpigmentação, eczema e lipodermoesclerose (CEAP 4).



Figura 6- Membros inferiores com úlcera varicosa cicatrizada (CEAP 5)



Figura 7- Membros inferiores com úlcera varicosa aberta (CEAP 6)

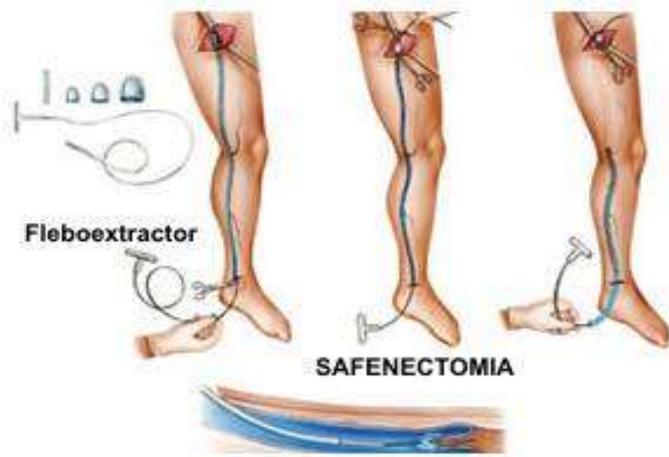


Figura 8- Safenectomia unilateral