

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA**  
**SETOR DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE**  
**DEPARTAMENTO DE MEDICINA**

**GABRIELA BENASSI**

**ESTUDO CRÍTICO EPIDEMIOLÓGICO DO TRATAMENTO CIRÚRGICO DA  
ESTENOSE CAROTÍDEA EM MUNICÍPIO DE PORTE MÉDIO NO ESTADO  
DO PARANÁ.**

**PONTA GROSSA**

**2019**

**GABRIELA BENASSI**

**ESTUDO CRÍTICO EPIDEMIOLÓGICO DO TRATAMENTO CIRÚRGICO DA  
ESTENOSE CAROTÍDEA EM MUNICÍPIO DE PORTE MÉDIO NO ESTADO  
DO PARANÁ.**

Trabalho apresentado ao curso de Medicina da Universidade Estadual de Ponta Grossa como requisito básico para obtenção do título de graduação em Medicina. Orientado pelo Prof. César Roberto Busato e coorientado pelo Prof. Carlos Alberto Utrabo.

**PONTA GROSSA  
2019**

## RESUMO

O tratamento da estenose de carótida visa impedir o aparecimento de possível dano isquêmico encefálico. Contudo, a cirurgia da estenose carotídea não é isenta de riscos. O trabalho analisou, em comparação com a literatura, o tratamento e o perfil epidemiológico de pacientes submetidos à cirurgia por estenose de carótidas, em cinco hospitais, em um município de médio porte, no Paraná. Estudo retrospectivo pelo levantamento de prontuários eletrônicos, no período de janeiro de 2014 a julho de 2018. Dados referentes às variáveis: idade, sintomatologia, sexo, tempo entre os sintomas e cirurgia, grau de estenose, comorbidades, desfechos e indicação cirúrgica foram comparados com a literatura. Foram incluídos 68 prontuários, sendo que a idade média dos pacientes foi de 69,4 anos; 60 sintomáticos: 46 masculinos com média de 70,2 e 14 femininos, 66,5 anos. Oito assintomáticos: 7 masculinos com média de 71,1 e feminina com 57 anos. Cinquenta e dois foram operados precocemente e 8 após noventa dias. Todos submetidos à endarterectomia, com anestesia geral e apenas dois sem uso de shunt. Sete pacientes (10,3%) apresentaram complicações maiores em até 30 dias, quatro (5,9%) AVE, 1 (1,5%) IAM e 4 (5,9%) foram a óbito, dois do grupo AVE perioperatório. Enfim, o perfil da cirurgia de estenose de carótida foi sexo masculino, mais de 65 anos, sintomático, dislipidêmico, hipertenso e cardiopata; concordando com a literatura. Aqueles com déficits severos e operados tardiamente não se beneficiaram com a cirurgia. Os índices de complicações maiores perioperatórias são semelhantes aos encontrados na literatura nacional e maiores do que em estudos controlados.

**Palavras-chave:** Estenose de carótida; Terapia; Endarterectomia de carótida.

## **SUMMARY**

The treatment of carotid stenosis aims to prevent the appearance of possible ischemic encephalic damage. However, carotid stenosis surgery is not without risk. The study compared, in comparison with the literature, the treatment and epidemiological profile of patients submitted to carotid stenosis surgery in five hospitals in a medium-sized municipality in Paraná. Data regarding the variables: age, symptomatology, sex, time between symptoms and surgery, degree of stenosis, comorbidities, outcomes, and surgical indication were compared with the results obtained from the study of electronic medical records from January 2014 to July 2018. the literature. A total of 68 medical records were included, with mean age of the patients being 69.3 years, 60 symptomatic, 46 males, with a mean of 70.2 years and 14 females with 66.5 years. Eight asymptomatic, 7 males with a mean of 71.1 years and a female with 57 years. Fifty-two were operated on early and 8 after ninety days. All submitted to endarterectomy, with general anesthesia and only two without shunt. Seven patients (10.3%) had major complications within 30 days, four (5.9%) stroke, 1 (1.5%) AMI and 4 (5.9%) died, two in the perioperative stroke group . Finally, the profile of the carotid stenosis surgery was male, over 65 years old, symptomatic, dyslipidemic, hypertensive and heart disease; agreeing with the literature. Those with severe deficits and delayed surgery did not benefit from the surgery. The rates of major perioperative complications are similar to those found in the national literature and higher than in controlled studies.

**Keywords:** Carotid stenosis; Therapy; Carotid endarterectomy.

## INTRODUÇÃO

O tratamento da estenose de artéria carótida visa impedir o aparecimento de possível dano isquêmico encefálico e suas repercussões clínicas. Assim, a placa aterosclerótica por si só representa a existência de uma doença vascular sistêmica que necessita de tratamento e, representa risco de complicação para outros órgãos. Entretanto, o tratamento cirúrgico da estenose carotídea não é isento de riscos e deve ser realizada por especialistas em centros onde os resultados são auditados rotineiramente<sup>1</sup>.

Apesar das evidências a literatura mostra 28 diretrizes com recomendações de procedimentos para tratamento da estenose da artéria carótida assintomática, 24 (86%) endossam a endarterectomia (CEA), 17 (61%) endossam a angioplastia com stent (CAS), 8 (29%) se opuseram ao CAS e 1 (4%) endossou apenas tratamento clínico médico<sup>6</sup>.

É uma intervenção cirúrgica que só se justifica se a morbidade neurológica, morbidade cardíaca e mortalidade associada ao procedimento forem significativamente inferiores ao que se pode esperar com o tratamento clínico médico isoladamente<sup>9</sup>.

Dessa forma, muitas considerações têm que ser feitas no momento de decidir cada caso levando em conta a complexidade da doença, as possibilidades terapêuticas e a sensibilidade e a experiência do terapeuta<sup>18</sup>.

Os procedimentos de estudos controlados são realizados por profissionais experientados e os achados da literatura não podem simplesmente serem extrapolados para a prática diária de qualquer serviço não auditado <sup>14</sup><sup>17</sup>. Dessa forma, a cirurgia de carótida deve ser realizada por especialistas em centros onde os resultados são auditados rotineiramente<sup>1</sup>.

Enfim, a literatura não mostra trabalho que compare desfechos de pacientes sintomáticos tratados clinicamente de maneira adequada com aqueles submetidos à tratamento cirúrgico.

Um trabalho com práticas e resultados de endarterectomias e angioplastias com stent em doença carotídea no mundo real de hospitais de universidades públicas brasileiras está sendo realizado e com expectativa de ser publicado neste ano<sup>25</sup>. Assim, estudos prospectivos em andamento vão gerar dados sólidos que provavelmente vão mudar as recomendações atuais para o tratamento da estenose de carótida extracraniana<sup>26</sup>.

Assim, o objetivo do trabalho foi avaliar e discutir, em comparação com a literatura, o tratamento e o perfil epidemiológico de pacientes submetidos ao tratamento cirúrgico de estenose de artéria carótida nos cinco hospitais de um município de médio porte, no estado do Paraná.

## **MÉTODO**

Estudo de coorte retrospectivo, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG) sob o número 2.583.982 em 05 de abril de 2018, realizado pelo levantamento de dados de prontuários eletrônicos, em cinco hospitais, cujo critério de inclusão foi à realização do procedimento durante o período de janeiro de 2013 a julho de 2018, para isso foi enviado aos diretores clínicos o pedido para a execução da pesquisa nos mesmos.

Após a liberação dos hospitais e do comitê de ética em pesquisa, foram analisados os dados referentes às variáveis: idade (em anos), sintomatologia: critérios de inclusão: acidente vascular encefálico - AVE, ataque isquêmico transitório - AIT e amaurose fugaz, sendo que foram excluídos como sintoma a presença de cefaléia, síncope ou vertigem, entre outros; ou assintomático. Além de sexo (feminino/masculino), intervalo de tempo entre os sintomas e a cirurgia (em dias), grau de estenose (de acordo com NASCET<sup>3</sup>), comorbidades e desfechos como AVE, infarto agudo do miocárdio (IAM) e alta ou óbito; bem como a indicação cirúrgica, comparando com a literatura.

Fizemos também o acompanhamento dos pacientes (em meses) desde o momento da cirurgia até o óbito ou não aparecimento nas consultas de retorno no ano de 2018.

A análise dos dados utilizou para as variáveis categóricas o teste de Fisher.

## **RESULTADOS**

Os dados foram coletados em quatro hospitais de Ponta Grossa – PR, sendo que foi excluído um hospital da cidade devido falta de amostra no período estudado. Assim, a idade média dos 68 pacientes estudados foi 69,4 anos (+-9,13; amplitude: 44; 90), 60 (88,2%) eram sintomáticos com média de idade de 69,5 anos (+-9,3; amplitude: 44,90); 46 (76, 6%) do sexo masculino, com idade média de 70,7 anos (+-8,6; amplitude: 53,90) e 14 (23,3%) do sexo feminino com média de 66,6 anos (+-10,4; amplitude: 44,79). Oito assintomáticos (11,8%), cuja média de idade foi de 69,3 anos (+-8,12; amplitude: 57,86), dos quais sete do sexo masculino (87,5%) com idade média de 71,1 (+-7; amplitude: 63,86) e apenas uma (12,5%) do sexo feminino com idade de 57 anos.

Amostra composta por 20 (29,4%) pacientes com idade inferior a 65 anos e 48 (70,5%) com idade superior a 65 anos. Cinquenta e dois, dos pacientes sintomáticos, foram operados precocemente e oito em período maior que noventa dias (tabela 1). Dos pacientes sintomáticos, dezessete (28,3%) apresentavam algum tipo de dano permanente.

O grau de comprometimento avaliado ao Doppler mostrou nos sintomáticos estenoses graves igual ou maior que 90% em 18 e igual ou maior que 70% em 36; e moderada igual ou maior que 50% em 3 e menor que 50% em 3. Nos assintomáticos estenose grave igual ou maior que 90% em 3 e igual ou maior que 70% em 4 e moderada maior que 50% em 1.

Sessenta e um pacientes (89,7%) apresentavam dislipidemia, 56 (82,3%), eram hipertensos, 51 (75,0%) possuíam algum tipo de cardiopatia, 46 (67,6%) tabagistas, 24 (35,3%) portadores de diabetes melito, 8 (11,8%) eram

etilistas e 7 (10,3%) apresentavam doença vascular periférica sintomática (tabela 2).

Todos os pacientes foram submetidos à endarterectomia, com anestesia geral e apenas dois sem uso de shunt. Sete pacientes (10,3%) apresentaram complicações maiores em até 30 dias, quatro (5,9%) apresentaram AVE transoperatório ou precoce, 1 (1,5%) IAM e 4 (5,9%) foram a óbito, dois desses pertencentes ao grupo AVE transoperatório.

Cinquenta e cinco (80,8%) pacientes tiveram um seguimento prospectivo médio de 1 ano e 9 meses (+17; amplitude 0,2;68), através de prontuários hospitalares. Desses 15 tinham idade inferior a 65 anos e dois foram a óbito por IAM (13,3%). Doze (30%) daqueles com idade superior a 65 anos apresentaram complicações maiores, desses 7 foram a óbito; dois por AVE, 2 por IAM e três por causas não relacionadas (neoplasias e insuficiência renal crônica).

A ocorrência de óbito ( $p= 0,027$ ) e IAM ( $p= 0,048$ ) nos pacientes sintomáticos com cirurgia após 90 dias mostrou significância em relação àqueles que se submeteram à cirurgia precoce (tabela 1).

## **DISCUSSÃO**

Trabalho da Western University de Ontario<sup>2</sup> acompanhou 3681 pacientes assintomáticos, não operados, com indicação cirúrgica pelos critérios do ACAS<sup>3</sup> e do ACEST<sup>4</sup>, com ultrassom anual, no período de 01 de janeiro de 1990 a 26 de agosto de 2014. Trezentos e dezesseis desses pacientes evoluíram para a oclusão total da artéria carótida interna e apenas 1 (0,3%) apresentou AVE naquele momento. Três pacientes (0,9%) apresentaram AVE durante o seguimento totalizando 4 pacientes com AVE (1,2%). A maioria das oclusões, 254 (80,4%) ocorreram antes de 2002, época em que ainda não se preconizava o tratamento clínico otimizado. Nem a porcentagem de estenose nem a oclusão contralateral prévia predisseram eventos.

Outro trabalho da FMUSP<sup>5</sup> comparou 213 pacientes com oclusão carótídea a 172 com placas não significativas menores que 50%. No

acompanhamento de 8 anos não houve maior incidência de efeitos neurológicos associada à condição de oclusão de carótida, mas sim a presença ou ausência de sintomas à apresentação inicial.

No CREST<sup>7</sup>, o risco de AVE ou morte em 30 dias foi de 2,5% para CAS e 1,4% para CEA em pacientes assintomáticos.

Apesar de diretrizes principais endossarem a intervenção cirúrgica em pacientes assintomáticos desde que o risco periprocedimental seja inferior a 3%, a magnitude restrita da prevenção absoluta de acidentes vasculares cerebrais coloca a intervenção carotídea como um procedimento questionável em uma população assintomática não selecionada<sup>8</sup>.

O tratamento clínico médico contemporâneo da doença carotídea assintomática fornece um risco muito baixo de acidente vascular cerebral e deve ser preferido em relação à cirurgia ou stents<sup>10-13</sup>. Embora os pacientes assintomáticos desta amostra não tenham apresentado complicações perioperatórias maiores, foram submetidos a procedimentos com risco desnecessário.

Pacientes com isquemia cerebral transitória ou AVE sem déficit severo<sup>11,14</sup> devem ser considerados para tratamento cirúrgico de estenose carotídea em sítio correspondente desde que outra causa etiológica não tenha sido demonstrada<sup>10-13</sup>. O benefício é inversamente proporcional ao tempo de espera, entre o ictus e o procedimento, a partir da segunda semana<sup>15</sup>. Os pacientes dessa amostra operados tardiamente apresentaram, no seguimento, incidência significativamente maior de IAM e óbito. Homens e idade superior a 70 anos mostram maior benefício do que a cirurgia realizada em mulheres e indivíduos com menos de 65 anos<sup>15</sup>. Nessa amostra nota-se uma preponderância do sexo masculino e idade significativamente maior tanto em pacientes sintomáticos quanto em assintomáticos.

Uma série de 1385 pacientes operados consecutivamente em um período de 10 anos, 75,8% assintomáticos, mostrou taxa global de AVE (1,7%),

IAM (0,2%) ou óbito (0,7%) perfazendo um total de 2,6% de complicações perioperatórias maiores<sup>16</sup>.

Entre janeiro de 2008 e maio de 2015 oitocentos e vinte e um pacientes, entre sintomáticos e assintomáticos, foram tratados por endarterectomia com 2,3% de acidente vascular encefálico perioperatório<sup>17</sup>.

Ademais, a literatura mostra publicações de autores nacionais para endarterectomia de carótidas: em 2006, 40 procedimentos, com 5% de AVE e óbitos<sup>19</sup>; em 2014, com 125 procedimentos, 55,2% sintomáticos, 2,4% de óbito e AVE e 1,6% IAM<sup>20</sup> e; em 2018 experiência de 14 anos com 3,94% de AVE e óbitos e 2,25% de AIT<sup>21</sup>.

Nesse levantamento 7 pacientes (10,3%) apresentaram complicações maiores em até 30 dias, sendo que, quatro (5,9%) apresentaram AVE transoperatório ou precoce, 1 (1,5%) IAM e 4 (5,9%) foram a óbito, dois destes pertencentes ao grupo AVE.

Já em relação as publicações de autores nacionais para angioplastias e colocação de stents mostram: trabalho de 1987 com 36 pacientes em 7 anos com 8,33% de óbitos<sup>22</sup>; em 2006, 5,3% de AVE e óbito<sup>23</sup>; ainda em 2006, 40 pacientes, com 5% de AVE e óbitos<sup>19</sup> e, em 2013, para 224 procedimentos, 2/3 sintomáticos, 7,5% de AVE e óbito e 1,5% IAM<sup>24</sup>.

O principal achado do estudo foi a significância estatística em relação às complicações maiores dos pacientes sintomáticos operados tardiamente em relação aos sintomáticos operados precocemente (menos de 90 dias) com p valor de 0,027 em relação a óbito e p valor de 0,048 em relação a IAM.

As limitações do nosso estudo foram à falta de um grupo controle submetida à angioplastia com colocação de stent e outro grupo submetido a tratamento clínico otimizado. Além disso, o estudo contou com uma amostra pequena e, principalmente, houve a carência de homogeneidade numérica entre os grupos: sintomáticos x assintomáticos e intervenção precoce e intervenção tardia, o que pode ter impossibilitado uma análise estatística mais significativa.

## CONCLUSÕES

Enfim, os dados dos pacientes estudados foram muito equivalentes aos da literatura, no qual o perfil do paciente submetido à cirurgia de estenose de artéria carótida na região dos Campos Gerais foi sexo masculino, com mais de 65 anos, sintomático principalmente devido AVE prévio, sendo as principais comorbidades associadas: dislipidemia, hipertensão e cardiopatia não especificada e a maioria teve operação precoce.

Em relação à terapêutica instituída na cidade, aqueles com déficits severos não se beneficiam com a cirurgia, pois os 17 pacientes com dano permanente submetidos à cirurgia continuaram com a plegia após o procedimento. Além disso, os operados tardiamente apresentaram, no seguimento, incidência significativamente maior de IAM e óbito, portanto também não obtiveram benefício com a intervenção cirúrgica. E os índices de complicações maiores perioperatórias são semelhantes aos encontrados na literatura nacional e maiores do que em estudos controlados.

## REFERÊNCIAS

- 1- I.S.W. Party. National clinical guideline for stroke. 4th ed. London: Royal College of Physicians; 2012.
- 2- Yang C, Bogiatzi C, Spence D. Risk of stroke at the time of carotid occlusion. *Jama Neurol.* 2015; 72 (11):1261-1267
- 3- Endarterectomy for asymptomatic carotid artery stenosis. Executive committee for the asymptomatic carotid atherosclerosis study. *JAMA.* 1995; 10(18):1421-8.
- 4- The asymptomatic carotid surgery trial (ACST) rationale and design. *Eur J Vasc Surg.* 1994; 8(6):703-710.
- 5- Mulatti, GC. Caracterização e evolução clínica dos pacientes portadores de oclusão da artéria carótida interna. São Paulo, 2017. <http://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=>

2ahUKEwjvtqK-

fffAhWIIrkGHQyEDK4QFjAAegQIBRAC&url=http%3A%2F%2Fwww.teses.usp.br%2Fteses%2Fdisponiveis%2F5%2F5132%2Ftde-30012018-102523%2Fpublico%2FGraceCarvajalMulatti.pdf&usg=AOvVaw214va34KT0JWOWsH\_BO23l. Acessado: 06/01/2019.

6- Abbott AL, Paraskevas KI, Kakkos S, et al. Systematic Review of Guidelines for the Management of Asymptomatic and Symptomatic Carotid Stenosis. *Stroke*. 2015; 46(11):3288-301.

7- Brott TG, Hobson RW, Howard G, et al. Stenting versus endarterectomy for treatment of carotid-artery stenosis. *N Engl J Med* 2010; 363: 11-23.

8- Oliveira, PP. Vieira, JLC. Guimarães, RB. Almeida, ED. Savaris, SL. Portal, VL. Risk-benefit assessment of carotid revascularization. *Arq Bras Cardiol*. 2018; 111(4): 618-625.

9- Mansilha A. Intervenção carotídea no doente assintomático. *Angiol Cir Vasc v.6 n.4 Lisboa dic*. 2010.

10- Brott TG, Halperin JL, Abbara S, et al. Guideline on the management of patients with extracranial carotid and vertebral artery disease: executive summary. *Circulation*. 2011; 124(4):54-130.

11- Ricotta JJ, Aburahma A, Ascher E, Eskandari M, Faries P, Lal BK. Updated Society for Vascular Surgery guidelines for management of extracranial carotid disease. *J Vasc Surg*. 2011; 54(3): e1-31.

12- Tendera M, Aboyans V, Bartelink ML, et al. ESC Guidelines on the diagnosis and treatment of peripheral artery diseases: Document covering atherosclerotic disease of extracranial carotid and vertebral, mesenteric, renal, upper and lower extremity arteries: the task force on the diagnosis and treatment of peripheral artery diseases of the European Society of Cardiology (ESC). *Eur Heart J*. 2011; 32(22):2851-906.

13- Naylor AR, Ricco JB, Borst GJ, et al. Editor's Choice - Management of atherosclerotic carotid and vertebral artery disease: 2017 Clinical practice guidelines of the European Society for Vascular Surgery (ESVS). *Eur J Vasc Endovasc Surg*. 2018; 55(1):3-81.

14- Randomised trial of endarterectomy for recently symptomatic carotid stenosis: final results of the MRC European Carotid Surgery Trial (ECST). *Lancet*. 1998; 351(9113):1379-87.

- 15- Rothwell PM, Eliasziw M, Gutnikov SA, et al. Endarterectomy for symptomatic carotid stenosis in relation to clinical subgroups and timing of surgery. *Lancet*. 2004; 363(9413):915–24.
- 16- Ben ahmed S, Daniel G, Benezit M, Ribal JP, Rosset E. Eversion carotid endarterectomy without shunt: concerning 1385 consecutive cases. *J Cardiovasc Surg (Torino)*. 2017, 58 (4): 543-550.
- 17- Lareyre F, Raffort J, Weill C, et al. Patterns of acute ischemic strokes after carotid endarterectomy and therapeutic implications. *Vasc Endovascular Surg*. 2017; 51(7):485-490.
- 18- Sitrângulo CJ, Silva ES. Doença aterosclerótica carotídea. Editorial. *J. vasc. bras.* vol.17 no 3, Porto Alegre, 2018.
- 19- Tinoco ECA, Silva LF, Luquini BB, Campanha R, Nascimento M, Horta L. Estudo prospectivo comparativo entre a endarterectomia e a angioplastia com stent e proteção cerebral no tratamento das lesões ateroscleróticas carotídeas: resultados em 30 dias. *J. vasc. bras.*, Dez 2006, vol.5, no.4, p.257-262.
- 20- Mendonça CT, Fortunato JAJ, Carvalho CA, et al . Carotid endarterectomy in awake patients: safety, tolerability and results. *Rev Bras Cir Cardiovasc*, dec 2014, vol.29, no.4, p.574-580.
- 21- Menezes FH, Pagliuso NP, Molinari GJDP. Modified eversion carotid endarterectomy: A 14-year experience in a tertiary teaching University Hospital in Brazil (South America). *Ann Vasc Surg*. 2018 Jul; 50:231-241.
- 22- Wender OC, Pereira AH, Luz PNJ, et al. Cirurgia de carótida: a experiência do Hospital de Clínicas de Porto Alegre; 1979-1985. *Rev. HCPA & Fac. Med. Univ. Fed. Rio Grande do Sul*; 7(2):70-2, ago. 1987
- 23- Lujan RAC, et al. Tratamento endovascular da doença obstrutiva carotídea em pacientes de alto risco: resultados imediatos. *J. vasc. bras.*, Mar 2006, vol.5, no.1, p.23-29.
- 24- Souza R, Pena MI, Vasconcelos AVS, et al. Implante percutâneo de stent em artérias carótidas e vertebrais: dados do REMAT. *Rev. bras. cardiol. invasiva*; 21(2):152-158, 2013.

25- Joviliano EE, Yoshida WB, Sobreira ML, et al. Na observational registry of carotid endarterectomy and carotid stenting in Brazil: Study Protocol. JMIR Res Protoc.2016 Nov 23; 5(4):e226.

26- Moreira RCR. Tratamento invasivo da estenose assintomática da carótida extracraniana. Uma abordagem conceitual. Editorial. J. vasc. bras. vol.17 no.2 Porto Alegre Apr./June 2018.

## ANEXO 1: TABELAS

Tabela 1 – Relação da sintomatologia e momento cirúrgico com desfechos maiores ao seguimento.

	Número total	Seguimento	AVE – p	IAM – p	Óbito – p
Sintomáticos: Cirurgia precoce	52	43 (83,0%)	4 (p=1)*	2 (p=0,048) *	5 (p=0,027)*
Sintomáticos: Cirurgia tardia	8	5 (62,5%)	0	2	3
Assintomáticos	8	7 (87,5%)	1 (p=0,507) +	1 (p=0,507)+	1 (p=0,598)+
Total	68	55 (80,8%)	5	5	9

O p valor foi calculado pelo teste de Fisher. Legenda: AVE (acidente vascular encefálico); IAM (infarto agudo do miocárdio); \* p valor calculado comparando sintomáticos de cirurgia precoce com cirurgia tardia; + p valor calculado comparando total de sintomáticos (precoce mais tardia) com assintomáticos.

Tabela 2 – Relação de comorbidades com desfechos maiores ao seguimento.

COMORBIDADES	N	Seguimento	AVE – p	IAM – p	Óbito - p
DISLIPIDEMIA	61	49 (80,0%)	4 (p=0,45)	5 (p=1)	10(p=0,57)
HAS	56	48 (85,0%)	4 (p=0,5)	5 (p=1)	9 (p=1)
CARDIOPATIAS	51	39 (76,4%)	3 (p=0,62)	5 (p=0,3)	7 (p=1)
TABAGISTAS	46	39 (84,7%)	4 (p=1)	4 (p=1)	8 (p=0,7)
DIABETES	24	20 (83,0%)	1 (p=0,64)	3 (p=0,34)	5 (p=0,46)
ETILISTAS	8	7 (87,5%)	0 (p=1)	3 (p=0,11)	3 (p=0,1)
DAOC	7	6 (85,7%)	0 (p=1)	1 (p=0,45)	2 (p=0,29)

O p valor foi calculado a partir do teste de Fisher em relação ao número total de pacientes da amostra. Legenda: HAS (hipertensão arterial sistêmica); DAOC (doença arterial obstrutiva crônica).