

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE MEDICINA DE RIBEIRÃO PRETO
DEPARTAMENTO DE CIRURGIA E ANATOMIA
DIVISÃO DE CIRURGIA VASCULAR E ENDOVASCULAR**

PROJETO DE MESTRADO PROFISSIONAL

**ANÁLISE RETROSPECTIVA DO IMPACTO DO ADIAMENTO E CANCELAMENTO DE
CIRURGIAS VASCULARES ARTERIAIS ELETIVAS DEVIDO A PANDEMIA POR
COVID-19 EM HOSPITAL TERCIÁRIO DE REFERÊNCIA**

Pós-Graduando: Tercio Tanure Junior
Orientador: Prof. Dr. Edwaldo Edner Joviliano

Ribeirão Preto - SP

2022

A – RESUMO

A infecção pelo COVID-19 foi responsável por uma pandemia com acometimento de mais de 500 milhões de pessoas, ocasionando mais de 6 milhões de mortes e sobrecarregando o sistema de saúde mundial.^{1,2} Durante a pandemia houve uma redução na utilização dos serviços de saúde, tal situação acabou impactando não só os serviços de urgência e emergência, mas também levou a um atraso no diagnóstico de doenças e na realização de procedimentos eletivos.³ Sociedades como a *American College of Surgeons (ACS)* e a *Society for Vascular Surgery (SVS)* publicaram recomendações sobre procedimentos eletivos e cronogramas de agendamento, com o objetivo de reduzir a repercussão dos adiamentos nas patologias impactadas.⁴ Apesar das recomendações e das medidas tomadas, estima-se uma redução de mais de um milhão de cirurgias somente no Brasil no ano de 2020.⁵ Dessa forma, é válido avaliar o efeito do adiamento sistemático, generalizado e imediato da cirurgia vascular, com o objetivo de organizar estratégias de manejo e fornecer uma estrutura para o planejamento de futuras políticas públicas para uma futura crise de saúde.

Assim sendo, o objetivo desse projeto é analisar retrospectivamente dados epidemiológicos e desfechos referentes a pacientes que foram submetidos a uma cirurgia vascular arterial no ano de 2020 no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (HCFMRP-USP), traçando um paralelo com o ano de 2019, comparando-se o número de procedimentos realizados e o tempo para a realização dos mesmos.

B - INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA

A COVID-19, doença causada pelo vírus respiratório SARS-CoV-2, foi responsável por uma pandemia mundial que acometeu mais de 500 milhões de pessoas, ocasionou mais de 6 milhões de mortes e sobrecarregou o sistema de saúde do mundo como um todo.^{1,2}

Tal situação acarretou em danos importantes ao sistema de saúde, não apenas relacionados a doenças infectocontagiosas e aos cuidados intensivos, mas de forma direta afetou o sistema ao proporcionar cancelamentos de cirurgia eletivas, reduzir a doação de hemoderivados, atraso no diagnóstico de outras doenças e início do tratamento, assim como seguimento de pacientes já doentes. Indiretamente, aumentou o número de violência doméstica, redução de atividade física e até mesmo impactou no abuso de substâncias como álcool e drogas.⁶

Durante a pandemia, houve uma redução da utilização de serviços de saúde no que se refere a consultas ambulatoriais como atendimentos de urgência e emergência para condições não relacionados à COVID-19, em países de baixa e alta renda.³ Dados mostram uma redução no número de admissão hospitalares de pacientes com infarto agudo do miocárdio, o que pode ter ocasionado mortes por causas cardiovasculares não relacionadas à COVID-19, algo difícil de estimar e ainda gerar complicações como insuficiência cardíaca.^{7,8}

Em março de 2020, o *American College of Surgeons (ACS)* publicou recomendações para gestão de procedimentos cirúrgicos eletivos, orientando a análise cuidadosa de cirurgias eletivas programadas, sugerindo cancelamento ou adiamento das mesmas. Em conjunto com a *Society for Vascular Surgery*, emitiu-se diretrizes sobre procedimentos vasculares eletivos e cronogramas para adiamento. Sugerindo por exemplo, adiar se possível, correção de aneurismas de aorta abdominal com diâmetros maiores que 65 mm e assintomáticos, assim como considerar adiar correção de aneurismas periféricos assintomáticos.⁴

Alterou-se drasticamente o panorama médico. Várias estratégias foram empregadas para preservar leitos hospitalares, equipamentos de proteção individual e outros recursos para que se fosse capaz acomodar o aumento crescente de infectados por COVID-19. Quase todos os hospitais afetados pela pandemia suspenderam temporariamente a realização de cirurgias eletivas, e para a maioria deles, apenas cirurgias de emergência estavam sendo realizadas. Houve um efeito dramático na prática cirúrgica, visto que durante o ano de 2020 por exemplo, houve uma redução de mais de um milhão de cirurgias eletivas no Brasil⁵. Visto que grande parte das afecções vasculares arteriais que necessitam de intervenção cirúrgica impõe uma condição de risco nos pacientes que a possuem, é válido avaliar o efeito do adiamento sistemático, generalizado e imediato da cirurgia vascular, com o objetivo de organizar estratégias de manejo e fornecer uma estrutura para o planejamento de futuras políticas públicas para uma futura crise de saúde.

C – OBJETIVOS

OBJETIVO GERAL

Realizar um estudo observacional, descritivo, permitindo a avaliação do impacto da pandemia por COVID-19 em relação ao adiamento e cancelamento de cirurgias vasculares e a repercussão dessa situação na condição de saúde dos pacientes que tinham acompanhamento com a equipe de Cirurgia Vascular do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (HCFMRP-USP).

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Analisar dados de pacientes acompanhados no Ambulatório de Cirurgia Vascular do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (HCFMRP-USP) e que tinham indicação cirúrgica pela equipe assistente supracitada, mas que tiveram seus procedimentos adiados por conta da suspensão de cirurgias eletivas e redução de salas cirúrgicas pelo hospital durante a pandemia do COVID-19 iniciada em março de 2020.

Comparar dados epidemiológicos, assim como os desfechos relacionados a condição de saúde do paciente que teve seu tratamento cirúrgico adiado. Com os dados obtidos espera-se poder estruturar modelos de atenção a saúde dedicados a prevenir complicações vasculares, além de contribuir com a construção da base de dados para o Projeto Global VASCC (A Colaboração da Cirurgia Vascular no COVID-19).

D- MATERIAIS E MÉTODOS

Será realizado um estudo observacional, descritivo, com coleta de dados de prontuários de pacientes submetidos a cirurgia vascular para tratamento de afecções carotídeas, aórticas e doença arterial obstrutiva periférica (DAOP) entre março de 2020 a março de 2021 (período em que houve redução de salas cirúrgicas e orientação para priorização de casos mais urgentes) no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (HCFMRP-USP), estabelecendo um comparativo entre março de 2019 a março de 2020 em relação ao número de cirurgias de acordo com a patologia, assim como tempo entre indicação cirúrgica e realização do procedimento. Os dados deste estudo farão parte do Projeto global VASCC (A Colaboração da Cirurgia Vascular no COVID-19), que já recebeu aprovação prévia da Comissão Nacional de Ética e Pesquisa (CONEP) na data de 25/01/2022, número do parecer: 5.210.346.

Através de revisão de prontuário, as informações adquiridas serão utilizadas para completar os formulários a seguir, de acordo com a patologia do paciente: “Aorta”, “Carótida”, “DAOP”.

Após coleta através das respostas informadas nos formulários de preenchimento do banco de dados conforme modelos em anexo, os dados serão tabulados e analisados. Entre toda a amostra serão avaliados dados demográficos, tempo decorrido da indicação cirúrgica até sua realização (incluindo se houve cancelamento e sua causa), se houve mudança do tratamento inicialmente proposto por evolução da doença, assim como complicações do diagnóstico e do procedimento realizado como óbito e necessidade de reintervenções. Por exemplo, nos pacientes portadores de patologias carotídeas serão analisados número e tipos de casos que sofreram um acidente isquêmico transitório ou AVC devido ao cancelamento de sua intervenção programada. Nos pacientes com patologias aórticas, serão analisados necessidade de intervenção por crescimento do aneurisma, sinais e sintomas de iminência e/ou rotura da aorta. Nos pacientes com insuficiência arterial de membros, serão avaliados número e tipo de casos submetidos a amputação, assim como evolução e/ou piora do estadiamento de isquemia.

Dentre os pacientes operados durante a pandemia, será avaliado ainda se houve infecção por COVID-19 no per-operatório assim como seu impacto na recuperação pós-operatória destes pacientes. A análise estatística será feita por meio de teste de qui quadrado para variáveis categóricas e teste t de Student ou U de Mann -Whitney para comparação entre médias de variáveis contínuas.

F- REFERENCIAS

1. Guan WJ, Ni ZY, Hu Y, Liang WH, Ou CQ, He JX, et al.; China Medical Treatment Expert Group for Covid-19. Clinical characteristics of coronavirus disease 2019 in China. *N Engl J Med*. 2020;NEJMoa2002032.
2. JOHN HOPKINS UNIVERSITY. Johns Hopkins Coronavirus Resource Center. Disponível em: <<https://coronavirus.jhu.edu/map.html>>. Dong E, Du H, Gardner L (2020) An interactive web-based dashboard to track COVID-19 in real time. *Lancet Infect Dis*.
3. ABRAMS, E. M.; SZEFLER, S. J. COVID-19 and the impact of social determinants of health. *The Lancet Respiratory Medicine*, v. 8, n. 7, maio 2020.
4. COVID-19: Elective Case Triage Guidelines for Surgical Care. Disponível em: <<https://www.facs.org/for-medical-professionals/covid-19/clinical-guidance/elective-case/>>. Acesso em: 9 maio. 2022.
5. TRUCHE, P. et al. Association between government policy and delays in emergent and elective surgical care during the COVID-19 pandemic in Brazil: a modeling study. *The Lancet Regional Health - Americas*, v. 3, p. 100056, nov. 2021.
6. CHANG, A. Y. et al. The impact of novel coronavirus COVID-19 on noncommunicable disease patients and health systems: a review. ***Journal of Internal Medicine***, v. 289, n. 4, p. 450–462, 1 abr. 2021.
7. SOLOMON, M. D. et al. The Covid-19 Pandemic and the Incidence of Acute Myocardial Infarction. ***New England Journal of Medicine***, v. 383, n. 7, p. 691–693, 13 ago. 2020.
8. HUET, F. et al. One train may hide another: Acute cardiovascular diseases could be neglected because of the COVID-19 pandemic. ***Archives of Cardiovascular Diseases***, v. 113, n. 5, p. 303–307, maio 2020.

ANEXO 1- Formulário utilizado para coleta de dados

Demografia

1. Registro HC

2. Sexo

Marcar apenas uma oval.

Masculino

Feminino

3. Raça

Marcar apenas uma oval.

Branco

Negro

Pardo

Outro

Não relatado

4. Comorbidades Prévias

Marque todas que se aplicam.

- Diabetes Mellitus
- Doença Arterial Coronariana
- Insuficiência Cardíaca Congestiva
- Acidente Vascular Isquêmico Prévio / Ataque Isquêmico Transitório Prévio
- Hipertensão Arterial
- Dislipidemia
- Doença Arterial Obstrutiva Periférica
- Cirurgia Recente
- Câncer Ativo
- Obesidade
- Tabagismo
- Doença Renal Crônica não Dialítica
- Doença Renal Crônica Dialítica
- DPOC
- Outros
- Sem comorbidades

5. Classificação ASA

Marcar apenas uma oval.

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- Desconhecido

6. VASC-CON no momento da indicação cirúrgica *Marcar apenas uma oval.*

- 5
- 4
- 3
- 2
- 1
- Desconhecido

7. Infecção por COVID-19

Marcar apenas uma oval.

- Positivo antes da cirurgia
- Positivo após a cirurgia
- Negativo
- Desconhecido

8. Recebeu vacina para COVID?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não
- Desconhecido

9. Se sim, qual vacina?

Marque todas que se aplicam.

- AstraZeneca
- Pfizer
- Sinovac
- Moderna
- Johnson&Johnson
- Sinopharm-Beijing
- Sputnik V Outra
-

10. Se vacinado, quantas doses?

Marcar apenas uma oval.

- 1
- 2
- 3
- 4

11. Se vacinado, apresentou trombocitopenia trombótica induzida pela vacina?

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

Medicamentos

12. Uso prévio de anticoagulante *Marcar apenas uma oval.*

HBPM

Varfarina

Rivaroxabana

Apixabana

Dabigatrana

Edoxabana

Outros

Nenhum

13. Uso prévio de antiagregantes

Marque todas que se aplicam.

Aspirina

Clopidogrel

Prasugrel

Ticagrelor

Nenhum

14. Uso prévio de IECA

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

15. Uso prévio de betabloqueadores *Marcar apenas uma oval.*

Sim

Não

16. Uso prévio de medicamentos para Diabetes Mellitus

Marcar apenas uma oval.

Sim, com necessidade de insulina

Sim, sem necessidade de insulina

Não

17. Uso prévio de hipolipemiantes

Marque todas que se aplicam.

Estatina

Inibidor de PCSK9

Fibrato

Niacina

Ezetimiba

Vascepa

Nenhum

Aneurisma

18. Tipo do Aneurisma

Marcar apenas uma oval.

Torácico

Toracoabdominal

Abdominal

Ilíaca (não envolvendo aorta)

19. Se toracoabdominal, classificação de Crawford

Marcar apenas uma oval.

- Tipo 1
- Tipo 2
- Tipo 3
- Tipo 4
- Tipo 5
- Desconhecido

20. Se abdominal, qual classificação

Marcar apenas uma oval.

- Suprarrenal
- Pararrenal
- Justarrenal
- Infrarrenal

21. Se ilíaca, classificação de Reber

Marcar apenas uma oval.

- Tipo 1 (Ilíaca comum)
- Tipo 2 (Ilíaca interna)
- Tipo 3 (Ilíaca comum + ilíaca interna)
- Tipo 4 (Ilíaca externa, podendo acometer interna e externa)

22. Procedimento Planejado

Marque todas que se aplicam.

- Reparo aberto torácico/toracoabdominal
- TEVAR (Reparo Endovascular de Aorta Toracica)
- Torácico FEVAR / BREVAR / CHIMPS
- Angioplastia de ramo isolada
- Reparo aberto de aorta abdominal
- EVAR (Reparo Endovascular de Aorta Abdominal)
- Abdominal FEVAR / BREVAR / CHIMPS
- Reparo aberto de artéria ilíaca
- Dispositivo ramificado ilíaco
- Stent em iliaca
- Embolização de vaso alvo
- Bypass extra-anatômicos
- Procedimento híbrido
- Outros

23. Tamanho, se aneurisma torácico/ toracoabdominal

Marcar apenas uma oval.

- <60mm
- 60-69mm
- > ou igual a 70mm
- Desconhecido

24. Tamanho, se aneurisma abdominal

Marcar apenas uma oval.

- <50mm
- 50-60mm
- 61-70mm
- 71-80mm
- >80mm
- Desconhecido

25. Tamanho, se aneurisma de íliaca isolado *Marcar apenas uma oval.*

- <20mm
- 20-30mm
- 31-35mm
- 36-40mm
- >40mm
- Desconhecido

26. Indicação de correção

Marcar apenas uma oval.

- Assintomático (devido a tamanho)
- Assintomático (devido a expansão)
- Sintomático sem rotura
- Rotura

Síndromes aórticas agudas

27. Tipo

Marcar apenas uma oval.

- Úlcera penetrante
- Hematoma Intramural
- Dissecção tipo B

28. Classificação

Marcar apenas uma oval.

- Aguda (<14 dias)
- Subaguda (14-90 dias)
- Crônica (>90dias)

29. Complicações

Marque todas que se aplicam.

- Dor
- Isquemia de órgão alvo
- Progressão
- Hipertensão não controlada
- Sem complicações

30. Micótico?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não

31. Procedimento Planejado

Marque todas que se aplicam.

- Reparo aberto torácico/toracoabdominal
- TEVAR (Reparo Endovascular de Aorta Toracica)
- Torácico FEVAR / BREVAR / CHIMPS
- Angioplastia de ramo isolada
- Reparo aberto de aorta abdominal
- EVAR (Reparo Endovascular de Aorta Abdominal)
- Abdominal FEVAR / BREVAR / CHIMPS
- Reparo aberto de artéria ilíaca
- Dispositivo ramificado ilíaco
- Stent em iliaca
- Embolização de vaso alvo
- Bypass extra-anatômicos
- Procedimento híbrido
- Outros

Endoleak

32. Tipo

Marcar apenas uma oval.

- 1a
- 1b
- 2
- 3
- 4
- 5

33. Procedimento Planejado

Marque todas que se aplicam.

- Reparo aberto torácico/toracoabdominal
- TEVAR (Reparo Endovascular de Aorta Toracica)
- Torácico FEVAR / BREVAR / CHIMPS
- Angioplastia de ramo isolada
- Reparo aberto de aorta abdominal
- EVAR (Reparo Endovascular de Aorta Abdominal)
- Abdominal FEVAR / BREVAR / CHIMPS
- Reparo aberto de artéria ilíaca
- Dispositivo ramificado ilíaco
- Stent em iliaca
- Embolização de vaso alvo
- Bypass extra-anatômicos
- Procedimento híbrido
- Outros

34. Indicação de correção

Marcar apenas uma oval.

- Assintomático (devido a tamanho)
- Assintomático (devido a expansão)
- Sintomático sem rotura
- Rotura

Planejamento Cirúrgico / Desfechos

35. Razão para adiamento

Marque todas que se aplicam.

- Política institucional
- Falta de leitos hospitalares/ CTI
- Falta de insumos
- Falta de equipe médica
- Infecção por COVID-19
- Outra afecção impossibilitando cirurgia
- Não houve adiamento
- Desconhecida

36. Se pelo paciente

Marcar apenas uma oval.

- Receio de infecção pelo COVID
- Outra razão indicada pelo paciente
- Informação indisponível

37. Caráter da abordagem cirúrgica

Marcar apenas uma oval.

- Eletiva - reagendada
- Urgência / Emergência

38. Tempo da indicação cirúrgica até a realização do procedimento (em dias)

39. Em relação ao quadro atual em comparação com o momento da indicação cirúrgica

Marque todas que se aplicam.

- Houve crescimento do aneurisma >5mm
- Surgimento de dor torácica, dor abdominal ou dor lombar
- Isquemia
- Rotura
- Outros sintomas
- Nenhuma

40. Houve mudança no procedimento proposto?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não

41. Se sim, qual dos abaixo foi realizado?

Marque todas que se aplicam.

- Reparo aberto torácico/toracoabdominal
- TEVAR (Reparo Endovascular de Aorta Torácica)
- Torácico FEVAR / BREVAR / CHIMPS
- Angioplastia de ramo isolada
- Reparo aberto de aorta abdominal
- EVAR (Reparo Endovascular de Aorta Abdominal)
- Abdominal FEVAR / BREVAR / CHIMPS
- Reparo aberto de artéria ilíaca
- Dispositivo ramificado ilíaco
- Stent em ilíaca
- Embolização de vaso alvo
- Bypass extra-anatômicos
- Procedimento híbrido
- Outros

42. Em caso de urgência /emergência , qual foi o tempo entre a admissão hospitalar e realização do procedimento?

Marcar apenas uma oval.

<6 horas

6-24h

>24h

43. Eventos adversos pós operatórios na internação

Marque todas que se aplicam.

Óbito

Infarto agudo do miocárdio

AIT

AVC

Rotura do aneurisma

Tromboembolismo venoso

Sepse

Insuficiência renal aguda com necessidade de diálise

Oclusão arterial aguda

Amputação maior

Amputação menor

Sangramentos

Reintervenção

Infecção por COVID19

Outros

Nenhum

Carótida

44. Lateralidade

Marcar apenas uma oval.

- Direita
 Esquerda

45. Sintomas

Marcar apenas uma oval.

- Assintomático
 AVC
 AIT
 AIT recorrente
 Amaurose fugaz

46. Exame de imagem préoperatório

Marque todas que se aplicam.

- Ultrassom
 Tomografia computadorizada
 Ressonância Magnética
 Angiografia
 Outros

47. Se ultrassom

Marque todas que se aplicam.

- PVS<125
- PVS 125-230
- PVS >230
- VDF <40
- VDF 40-100
- VDF>100
- ACI/ACC<2
- ACI/ACC 2-4
- ACI/ACC >4

48. Se TC, RNM ou Angiografia, % de estenose *Marcar apenas uma oval.*

- <50%
- 50-70%
- 70-90%
- >90%

49. Score NIHSS

Marcar apenas uma oval.

- NIHSS Score 0
- AVC Menor (1-4)
- AVC Moderado (5-15)
- AVC Moderado-Severo (16-20)
- AVC Severo (21-42)
- Desconhecido

50. Rankin

Marcar apenas uma oval.

- mRS 0
- mRS 1
- mRS 2
- mRS 3
- mRS 4
- mRS 5
- Desconhecido

51. Tipo da placa

Marcar apenas uma oval.

- Lesão aterosclerótica primária
- Recorrência por hiperplasia miointimal
- Recorrência por lesão aterosclerótica
- Displasia fibromuscular

52. Alto risco cirúrgico anatômico

Marque todas que se aplicam.

- Lesão inacessível
- Cirurgia prévia no pescoço
- Radioterapia prévia
- Oclusão da carótida contralateral
- Mobilidade do pescoço reduzida
- Paralisia do nervo laringeo
- Lesão em tandem severa
- Injúria de nervo craniano contralateral permanente
- Reestenose pós endarterectomia
- Outras
- Não possuía alto risco cirúrgico anatômico

53. Alto risco cirúrgico fisiológico

Marque todas que se aplicam.

- Idade >75 anos
- Fração de ejeção <35%
- Angina instável
- Infarto agudo do miocárdio ativo
- Infarto agudo do miocárdio recente (menos de 8 semanas)
- Teste de estresse alterado
- Necessidade de cirurgia cardíaca aberta
- Diabetes não controlado
- Outros
- Não possuía alto risco cirúrgico fisiológico

54. Cirurgia planejada

Marcar apenas uma oval.

- Arteriografia armada
- Endarterectomia carotídea

Planejamento Cirúrgico / Desfechos

55. Razão para adiamento

Marque todas que se aplicam.

- Política institucional
- Falta de leitos hospitalares/ CTI
- Falta de insumos
- Falta de equipe médica
- Infecção por COVID-19
- Outra afecção impossibilitando cirurgia
- Não houve adiamento
- Desconhecida

56. Se pelo paciente

Marcar apenas uma oval.

- Receio de infecção pelo COVID
- Outra razão indicada pelo paciente
- Informação indisponível

57. Caráter da abordagem cirúrgica *Marcar apenas uma oval.*

- Eletiva - reagendada
- Urgência / Emergência

58. Tempo da indicação cirúrgica até a realização do procedimento (em dias)

59. Em relação ao quadro atual em comparação com o momento da indicação cirúrgica

Marque todas que se aplicam.

- Houve aumento da estenose da carótida
- AVC
- AIT
- Amaurose fugaz
- AIT de repetição
- Outros
- Nenhuma

60. Houve mudança no procedimento proposto?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não

61. Se sim, qual dos abaixo? *Marcar apenas uma oval.*

- Arteriografia diagnóstica (evolução para oclusão ou suboclusão)
- Endarterectomia carotídea
- Angioplastia de carótida

62. Se angioplastia, usou

Marcar apenas uma oval.

- Filtro de proteção embólica distal
- Dispositivos de reversão e estase de fluxo

63. Se endarterectomia, usou shunt

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não

64. Se endarterectomia, tipo de reparo realizado

Marcar apenas uma oval.

- Eversão
- Longitudinal com patch

65. Em caso de urgência /emergência , qual foi o tempo entre a admissão hospitalar e realização do procedimento?

Marcar apenas uma oval.

- <6 horas
- 6-24h
- >24h

66. Eventos adversos pós operatórios na internação

Marque todas que se aplicam.

- Óbito
- Infarto agudo do miocárdio
- AIT
- AVC
- Rotura do aneurisma
- Tromboembolismo venoso
- Sepsis
- Insuficiência renal aguda com necessidade de diálise
- Oclusão arterial aguda
- Amputação maior
- Amputação menor
- Sangramentos
- Reintervenção
- Infecção por COVID19
- Outros
- Nenhum

Doença Arterial Obstrutiva Periférica

67. Lateralidade

Marcar apenas uma oval.

- Direita
- Esquerda

68. Exames pré operatórios

Marque todas que se aplicam.

- Ultrassom
- Tomografia Computadorizada
- Ressonância Magnética
- Angiografia
- Índice Tornozelo-Braquial
- Outro
- Não realizado

69. Revascularização Prévia

Marcar apenas uma oval.

- Aberta
- Endovascular
- Não possuía

70. Amputação Prévia

Marcar apenas uma oval.

- Maior
- Menor
- Não realizada

71. Índice Tornozelo-Braquial do membro afetado

72. WiFi (ferida)

Marcar apenas uma oval.

- 0
- 1
- 2
- 3

73. WiFi (Isquemia)

Marcar apenas uma oval.

- 0
- 1
- 2
- 3

74. WiFi (Infecção)

Marcar apenas uma oval.

- 0
- 1
- 2
- 3

75. Cirurgia planejada

Marque todas que se aplicam.

- Endarterectomia / trombectomia
- Bypass
- Angioplastia com balão
- Angioplastia com stent
- Híbrida
- Outras

76. Indicação para intervenção (classificação pré-operatória)

Marcar apenas uma oval.

- Assintomáticos (Rutherford 0)
- Claudicação leve (Rutherford 1)
- Claudicação moderada (Rutherford 2)
- Claudicação severa (Rutherford 3)
- Dor em repouso (W0/I3/FIx) (Rutherford 4)
- Lesão trofica menor (W1/I3/FIx) (Rutherford 5)
- Lesão trofica maior (W2,3/I3/FIx) Rutherford 6)
- Estenose em bypass prévio (vista em imagem, com ou sem sintomas)
- Estenose crítica intrastent (vista em imagem, com ou sem sintomas)

77. Grau de estenose

Marcar apenas uma oval.

- <50%
- 50-70%
- 70-90%
- >90%
- Ocluída

78. Topografia da estenose

Marque todas que se aplicam.

- Aorta
- Ilíaca comum
- Ilíaca externa
- Femoral comum
- Femoral superficial
- Femoral profunda
- Poplitea
- Tibial anterior
- Tronco tibiofibular
- Fibular
- Tibial posterior
- Bypass
- Stent
- Outro
- Desconhecido

79. Planejamento de intervenção na ferida

Marque todas que se aplicam.

- Desbridamento
- Amputação única de dedos
- Amputação múltipla de dedos
- Amputação transmetatarsica
- Amputação Lisfranc
- Amputação Chopart
- Amputação Syme
- Outros
- Não havia intenção de intervir na ferida

Planejamento Cirúrgico / Desfechos

80. Razão para adiamento

Marque todas que se aplicam.

- Política institucional
- Falta de leitos hospitalares/ CTI
- Falta de insumos
- Falta de equipe médica
- Infecção por COVID-19
- Outra afecção impossibilitando cirurgia
- Não houve adiamento
- Desconhecida

81. Se pelo paciente

Marcar apenas uma oval.

- Receio de infecção pelo COVID
- Outra razão indicada pelo paciente
- Informação indisponível

82. Caráter da abordagem cirúrgica

Marcar apenas uma oval.

- Eletiva - reagendada
- Urgência / Emergência

83. Tempo da indicação cirúrgica até a realização do procedimento (em dias)

84. Houve mudança no quadro clínico do paciente?

Marque todas que se aplicam.

- Não houve mudança
- Piora da claudicação
- Surgimento / piora de dor em repouso
- Surgimento / progressão de lesão trófica
- Sepses secundária a infecção de ferida
- Oclusão Arterial Aguda
- Outros

85. Houve mudança no procedimento proposto?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não

86. Se sim, qual dos abaixo foi realizado?

Marque todas que se aplicam.

- Endarterectomia / trombectomia
- Bypass
- Angioplastia com balão
- Angioplastia com stent
- Híbrida
- Amputação primária
- Outras

87. Em caso de urgência /emergência , qual foi o tempo entre a admissão hospitalar e realização do procedimento?

Marcar apenas uma oval.

- <6 horas
- 6-24h
- >24h

88. Numero de dias livre de amputação

89. Perviedade primária (em dias)

90. Perviedade secundária (em dias)

91. Eventos adversos pós-operatórios na internação

Marque todas que se aplicam.

- Óbito
- Infarto agudo do miocárdio
- AIT
- AVC
- Rotura do aneurisma
- Tromboembolismo venoso
- Sepsis
- Insuficiência renal aguda com necessidade de diálise
- Oclusão arterial aguda
- Amputação maior
- Amputação menor
- Sangramentos
- Reintervenção
- Infecção por COVID19
- Outros
- Nenhum