

**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 DE EVENTOS TROMBÓTICOS E TROMBOEMBÓLICOS
RELACIONADOS À INFECÇÃO POR COVID-19**

Pós-Graduando: Carlos Diego Ribeiro Centellas

Orientador: Prof. Dr. Edwaldo Edner Joviliano

Ribeirão Preto - SP

2022

A – RESUMO

A infecção por COVID-19 causou uma pandemia mundial e foi responsável por mais de 6 milhões de mortes e mais de 500 milhões de casos em todo o globo ^{1,2}. Além de complicações pulmonares, manifestações trombóticas como isquemia aguda de membros, acidente vascular cerebral, isquemia mesentérica e principalmente tromboembolismo venoso foram vistas com frequência nestes pacientes ³. Um estudo observou incidência de 26% de eventos tromboembólicos em infectados pelo SARS-CoV-2 ⁴. Essa alta taxa, associada a uma maior mortalidade nestes pacientes, é preocupante ⁵. Há uma escassez e divergências de orientações baseadas em evidências para os médicos que lidam com essas complicações, principalmente quando há necessidade de intervenção cirúrgica.

Objetiva-se, então, analisar dados de pacientes que necessitaram de internação, no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (HCFMRP-USP), durante a pandemia e tiveram infecção confirmada por COVID-19 e desenvolveram alguma complicação vascular. Comparar dados epidemiológicos e as condutas cirúrgicas e clínicas no manejo destes pacientes, assim como os desfechos relacionados. Possibilitando melhor compreensão da patogenicidade trombogênica desta doença, assim como permitir a reavaliação institucional que ajudará a orientar os médicos em direção ao desenvolvimento de uma abordagem de gestão de melhores práticas neste cenário.

B – INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA

A COVID- 19, infecção causada pelo vírus respiratório SARS-CoV-2, desde o surto em Wuhan, na China, foi responsável por uma pandemia mundial e pode levar a graves complicações, principalmente respiratórias ¹. Tal afecção causou mais de 6 milhões de mortes e mais de 500 milhões de casos em todo globo, de acordo com dados da Universidade Johns Hopkins (Baltimore/EUA) ².

Além de complicações pulmonares, manifestações trombóticas como isquemia aguda de membros, acidente vascular cerebral, isquemia mesentérica e principalmente tromboembolismo venoso foram vistas com frequência em pacientes portadores de COVID-19, sobretudo nas formas graves da doença com necessidade de suporte intensivo ³. Uma revisão sistemática que incluiu mais de 3000 infectados por COVID-19 mostrou uma surpreendente incidência de 26% de eventos tromboembólicos venosos nestes pacientes ⁴.

Relatórios de autópsia ,nos infectados pelo SARS-CoV-2, mostraram microtrombos com focos de hemorragia associados em vários sistemas orgânicos ⁶. Esses achados sugerem que a disfunção endotelial grave, causada pela tempestade de citocinas e hipoxemia associada, pode levar à coagulação intravascular disseminada e subsequentes coagulopatias, justificando então a condição pró-trombótica relacionada à esta infecção e suas complicações vasculares ⁷.

A alta de prevalência de eventos trombóticos e tromboembólicos nos portadores de COVID-19 é preocupante, na medida em que estão associadas a um maior risco de mortalidade nestes pacientes, e que dentre os internados, principalmente sob cuidados intensivos, o número de complicações vasculares ainda é considerável mesmo com

tromboprofilaxia ^{3,5,8}. Alguns estudos inclusive propõe o uso de dose terapêutica de anticoagulantes em pacientes internados em centros de terapia intensiva, com infecção severa, sugerindo melhor prognóstico ⁹.

Os cirurgiões vasculares encontram-se na linha de frente para o tratamento de complicações trombóticas e tromboembólicas (arteriais e venosas) em portadores de COVID-19, especialmente quando há a necessidade de intervenção cirúrgica ¹⁰. Há uma escassez e divergências de orientações baseadas em evidências para os médicos que lidam com essas complicações. Portanto, uma melhor compreensão da patogenicidade trombogênica da infecção por COVID-19 ajudará a orientar os profissionais de saúde em direção ao desenvolvimento de uma abordagem de gestão de melhores práticas neste cenário.

C – OBJETIVOS

OBJETIVO GERAL

Realizar um estudo observacional, descritivo, de dados epidemiológicos e desfechos coletados desde o início da pandemia em 2020, referentes a pacientes COVID-19 positivos que desenvolveram complicações trombóticas ou tromboembólicas e que foram internados no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (HCFMRP-USP) - Unidade Campus e Unidade de Urgência e Emergência.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Analisar dados de pacientes que necessitaram de internação durante a pandemia e tiveram infecção confirmada por COVID-19 e desenvolveram alguma complicação trombótica ou tromboembólica. Dentre elas: Isquemia aguda do membro, isquemia mesentérica aguda, acidente vascular cerebral e tromboembolismo venoso.

Comparar dados epidemiológicos e as condutas cirúrgicas e clínicas no manejo destes pacientes, assim como os desfechos relacionados. Possibilitando melhor compreensão da patogenicidade trombogênica da infecção por COVID-19, assim como permitir a reavaliação institucional baseado nos dados encontrados e criação de modelos de atenção à saúde dedicados a prevenir complicações vasculares. Além de fomentar informação para fins de identificação de várias práticas de gestão entre um grupo diversificado de cirurgiões vasculares em todo mundo e correlacionar com os resultados dos pacientes para o Projeto Global VASCC-2 (Complicações trombóticas e tromboembólicas associadas à infecção por COVID-19).

D – MATERIAIS E MÉTODOS

Será realizado um estudo observacional, descritivo, com coleta de dados de pacientes internados desde março de 2020 no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (HCFMRP-USP) - Unidade Campus e Unidade de Urgência e Emergência, com diagnóstico laboratorial de COVID-19 e que tenham apresentado alguma das eventos a seguir: obstrução arterial aguda, isquemia mesentérica aguda, acidente vascular cerebral e tromboembolismo venoso. Os dados deste estudo farão parte do Projeto Global VASCC-2 (Complicações trombóticas e tromboembólicas associadas à infecção por COVID-19), que já recebeu aprovação prévia da Comissão Nacional de Ética e Pesquisa (CONEP) na data de 03/02/2022, número do parecer: 5.223.197.

Os critério de inclusão serão todos os internados que foram internados no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (HCFMRP-USP) - Unidade Campus e Unidade de Urgência e Emergência desde Março de 2020, que tenham diagnóstico laboratorial para COVID-19 confirmado e que também tenham apresentado algum dos eventos trombóticos/ tromboembólicos a seguir (oclusão arterial aguda, isquemia vascular cerebral, isquemia mesentérica, tromboembolismo venoso). Essa análise será feito através da identificação do Código Internacional de Doenças (CID-10) descritos no prontuário institucional do paciente. São eles: B34.2 e/ou U07.1 (COVID-19) associados a pelo menos um dos a seguir: I74.0, I74.1, I74.2, I74.3, I74.4, I74.5, I74.8, I74.9, I81, I82.2, I83.3, I82.8, I82.9, I26.0, I26.9, I63.0, I63.1, I63.2, I63.3, I63.4, I63.5, I63.6, I63.8, I63.9, I64, G45.9, K55.0,

Após revisão de prontuários, serão utilizados modelos em anexo para preenchimento. Toda a amostra de estudo terá os questionários “Demografia”, “Medicamentos”, “Internação” preenchidos e de acordo com a complicação vascular apresentada na internação, serão incluídos dados nos seguintes questionários: “Tromboembolismo Venoso” e/ou “Oclusão Arterial Aguda de Extremidades” e/ou “AVC/AIT” e/ou “Isquemia Mesentérica”.

Após coleta através das respostas informadas nos formulários, os dados serão tabulados e analisados. Serão avaliados dados demográficos, *status* vacinal, cronologia dos eventos, tempo de internação e gravidade da condição de saúde do paciente, dentre outros. As complicações vasculares, sua concomitância e o tratamento instituído (inclusive necessidade de intervenção cirúrgica) serão analisados, incluindo variáveis que impactaram na tomada de decisão, permitindo avaliar desfechos durante a internação e 90 dias após o evento trombótico, como morte. 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 - REFERÊNCIAS

1. GUAN, W. et al. Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. **New England Journal of Medicine**, v. 382, n. 18, 28 fev. 2020.
2. JOHN HOPKINS UNIVERSITY. **Johns Hopkins Coronavirus Resource Center**. Disponível em: <<https://coronavirus.jhu.edu/map.html>>.
3. KUNUTSOR, S. K.; LAUKKANEN, J. A. Incidence of venous and arterial thromboembolic complications in COVID-19: A systematic review and meta-analysis. **Thrombosis Research**, v. 196, p. 27–30, dez. 2020.
4. PORFIDIA, A. et al. Venous thromboembolism in patients with COVID-19: Systematic review and meta-analysis. **Thrombosis Research**, v. 196, p. 67–74, dez. 2020.
5. MALAS, M. B. et al. Thromboembolism risk of COVID-19 is high and associated with a higher risk of mortality: A systematic review and meta-analysis. **EClinicalMedicine**, v. 29-30, p. 100639, dez. 2020.
6. ZUCKIER, L. S. et al. Diagnostic Evaluation of Pulmonary Embolism During the COVID-19 Pandemic. **Journal of Nuclear Medicine**, v. 61, n. 5, p. 630–631, 1 maio 2020.
7. CHAN, K. H.; SLIM, J.; SHAABAN, H. S. Pulmonary Embolism and Increased Levels of d-Dimer in Patients with Coronavirus Disease. **Emerging Infectious Diseases**, v. 26, n. 10, p. 2522–2533, out. 2020.
8. HASAN, S. S. et al. Venous thromboembolism in critically ill COVID-19 patients receiving prophylactic or therapeutic anticoagulation: a systematic review and meta-analysis. **Journal of Thrombosis and Thrombolysis**, 3 ago. 2020.
9. KAMEL, A. M. et al. Anticoagulation outcomes in hospitalized Covid-19 patients: A systematic review and meta-analysis of case-control and cohort studies. **Reviews in Medical Virology**, 6 out. 2020.
10. BELLOSTA, R. et al. Acute limb ischemia in patients with COVID-19 pneumonia. **Journal of Vascular Surgery**, abr. 2020.

ANEXO - Formulários utilizados para coleta de dados

Demografia:	Questões 1 a 14	—	Páginas 1 a 4
Medicamentos:	Questões 15 a 27	—	Páginas 4 a 8
Internação :	Questões 28 a 36	—	Páginas 8 a 11
Tromboembolismo Venoso:	Questões 37 a 46	—	Páginas 11 a 14
Oclusão Arterial Aguda:	Questões 47 a 62	—	Páginas 14 a 19
AVC/AIT:	Questões 63 a 80	—	Páginas 19 a 24
Isquemia Mesentérica:	Questões 81 a 90	—	Páginas 24 a 27

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
- 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. Trombofilias

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não

6. Se sim, especificar

7. Método diagnóstico do COVID-19

Marcar apenas uma oval.

- PCR
- Anticorpo
- Outro

8. Diagnóstico de COVID-19 antes ou após evento trombótico/ tromboembólico?

Marcar apenas uma oval.

Antes

Depois

9. Se antes, tempo do diagnóstico do COVID até o diagnóstico do evento trombótico/ tromboembólico (em dias)

10. Se depois, tempo do diagnóstico do COVID até o diagnóstico do evento trombótico/ tromboembólico (em dias)

11. Recebeu vacina para COVID?

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

12. Se sim, qual vacina?

Marque todas que se aplicam.

AstraZeneca

Pfizer

Sinovac

Moderna

Johnson&Johnson

Sinopharm-Beijing

Sputnik V

Outra

13. Se vacinado, quantas doses?

Marcar apenas uma oval.

1

2

3

4

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

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

Medicamentos

15. Uso prévio de anticoagulante

Marcar apenas uma oval.

HBPM

Varfarina

Rivaroxabana

Apixabana

Dabigatrana

Edoxabana

Outros

Nenhum

16. Se HBPM

Marcar apenas uma oval.

- 40mg SC, diariamente
- 1mg/kg SC, 12/12h 1,5mg/
- kg SC, diariamente

17. Se rivaroxabana

Marcar apenas uma oval.

- 2,5mg 2x/dia
- 10mg, diariamente
- 20mg, diariamente

18. Se apixabana

Marcar apenas uma oval.

- 2,5mg 2x/dia
- 5mg 2x/dia

19. Se dabigatrana

Marcar apenas uma oval.

- 75mg 2x/dia
- 150mg 2x/dia
- 110mg, diariamente
- 220mg, diariamente

20. Se edoxabana

Marcar apenas uma oval.

30mg, diariamente

60mg, diariamente

21. Uso prévio de antiagregantes

Marque todas que se aplicam.

Aspirina

Clopidogrel

Prasugrel

Ticagrelor

Nenhum

22. Uso prévio de IECA

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

23. Uso prévio de betabloqueadores

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

24. Uso prévio de medicamentos para Diabetes Mellitus

Marcar apenas uma oval.

- Sim, com necessidade de insulina
- Sim, sem necessidade de insulina
- Não

25. Uso prévio de hipolipemiantes

Marque todas que se aplicam.

- Estatina
- Inibidor de PCSK9
- Fibrato
- Niacina
- Ezetimiba
- Vascepa
- Nenhum

26. Tratamento para COVID 19

Marque todas que se aplicam.

- Hidroxicloroquina
- Azitromicina
- Remdesivir
- Dexametasona
- Metilprednisolona
- Outros
- Nenhum

27. Profilaxia para TEV durante a internação

Marcar apenas uma oval.

- Enoxaparina 40mg
- Enoxaparina 40mg 12/12h
- Enoxaparina 60mg 12/12h
- Enoxaparina 1mg/kg 12/12h
- Enoxaparina 1,5mg/kg, diariamente
- Heparina não fracionada 5000UI 12/12h
- Heparina não fracionada 7500UI 8/8h
- Fondaparinux 2,5mg, diariamente
- Outros
- Nenhum

Internação

28. D-dímero na admissão

29. Houve aumento do D-dímero durante internação

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não
- Desconhecido

30. Necessidade de internação em Unidade de Terapia Intensiva

Marcar apenas uma oval.

- Sim, com necessidade de intubação
- Sim, sem necessidade de intubação
- Não

31. Tempo de Internação (em dias)

32. Houve mais de uma complicação trombótica

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

33. Se sim, quais

Marque todas que se aplicam.

Oclusão arterial aguda

Isquemia mesentérica

TEV/TEP

AVCi/AIT

34. Para pacientes com mais de uma complicação trombótica, qual ocorreu primeiro

Marcar apenas uma oval.

Oclusão arterial aguda

Isquemia mesentérica

TEV/TEP

AVCi/AIT

Ocorreram eventos ao mesmo tempo

35. Eventos adversos durante internação

Marque todas que se aplicam.

- Morte
- Infarto agudo do miocárdio
- Sepsis
- Amputação maior
- Amputação menor
- Sangramento maior (TIMI)
- Sangramento menor (TIMI)
- Sangramento mínimo
- Necessidade de nova intervenção
- Isquemia Mesentérica Aguda
- TVP
- TEP
- Phlegmasia
- AVC/ AIT
- Insuficiência Renal Aguda com necessidade de diálise
- Insuficiência Renal Aguda sem necessidade de diálise
- Oclusão Arterial aguda
- Nenhum

36. Eventos adversos dentro de 90 dias pós-evento trombótico

Marque todas que se aplicam.

- Morte
- Infarto agudo do miocárdio
- Sepsis
- Amputação maior
- Amputação menor
- Sangramento maior (TIMI)
- Sangramento menor (TIMI)
- Sangramento mínimo
- Necessidade de nova intervenção
- Isquemia Mesentérica Aguda
- TVP
- TEP
- Phlegmasia
- AVC/ AIT
- Insuficiência Renal Aguda com necessidade de diálise
- Insuficiência Renal Aguda sem necessidade de diálise
- Oclusão Arterial aguda
- Nenhum
- Não se aplica

Tromboembolismo Venoso

37. Método diagnóstico

Marcar apenas uma oval.

- Tomografia Computadorizada
- Ultrassom
- Outros

38. Topografia

Marque todas que se aplicam.

- Ventrículo direito
- Artéria pulmonar direita
- Artéria pulmonar esquerda
- Veia cava superior
- Veia cava inferior
- Veia iliaca comum direita
- Veia iliaca comum esquerda
- Veia iliaca externa direita
- Veia iliaca externa esquerda
- Veia femoral comum direita
- Veia femoral comum esquerda
- Veia femoral direita
- Veia femoral esquerda
- Veia poplitea direita
- Veia poplitea esquerda
- Veias distais de membro inferior direito
- Veias distais de membro inferior esquerdo
- Veias profundas do membro superior direito
- Veias profundas do membro superior esquerdo
- Veia jugular e/ou subclavia direita
- Veia jugular e/ou subclavia esquerda

39. Qual anticoagulante (em dose terapêutica) foi administrado durante internação

Marque todas que se aplicam.

- HBPM
- HNF
- Rivaroxabana
- Fondaparinux
- Varfarina
- Não recebeu tratamento com anticoagulante em dose terapêutica

40. Se este paciente teve alta, qual anticoagulante recebeu em casa

Marque todas que se aplicam.

- HBPM
- Rivaroxabana
- Edoxabana
- Dabigatrana
- Apixabana
- Varfarina
- Nenhum

41. Tempo de anticoagulação

Marcar apenas uma oval.

- 1 mes
- 3 meses
- 6 meses
- Outro

42. Se impossibilidade de anticoagulação, qual o motivo?

43. Complicação relacionada ao uso de anticoagulantes?

Marque todas que se aplicam.

- Sangramento maior (TIMI)
- Sangramento menor (TIMI)
- Sangramento mínimo
- Trombocitopenia induzida por heparina
- Queda de hemoglobina, sem exteriorização
- Outro
- Não houve complicação descrita

44. Necessidade de intervenção devido

Marque todas que se aplicam.

- Dor importante
- Edema importante
- Phlegmasia Cerulea Dolens
- Phlegmasia Alba Dolens
- TEP maciço
- TEP submaciço (disfunção de VD ou evidencia de IAM, sem hipotensão)
- Contraindicação a anticoagulação
- Complicações de uso de anticoagulante
- Outros motivos
- Não houve necessidade de intervenção

45. Se outros, especifique

46. Se intervenção, qual?

Marque todas que se aplicam.

- Trombectomia percutânea mecânica
- Trombólise dirigida por cateter
- Trombolise sistêmica
- Angioplastia venosa
- Cirurgia aberta
- Implante de filtro de veia cava

Oclusão Arterial Aguda de Extremidades

47. Método diagnóstico

Marque todas que se aplicam.

- Exame físico
- Ultrassom
- Tomografia Computadorizada
- Ressonância Magnética
- Angiografia

48. Mecanismo

Marque todas que se aplicam.

- Embólico
- Trombótico

49. Se embólico, qual a fonte?

Marque todas que se aplicam.

- Cardíaca (Fibrilação Atrial)
- COVID relacionado a cardiomiopatia
- Aorta
- Desconhecido
- Outra

50. Se trombótica, qual fonte?

Marque todas que se aplicam.

- Estado de hipercoagulabilidade
- Trauma
- Aneurisma
- Progressão de doença aterosclerótica
- Procedimento cirúrgico ou endovascular recentes que precederam e indiretamente provocaram a trombose
- TVP que levou a oclusão arterial (Phlegmasia)
- Outros

51. Topografia

Marque todas que se aplicam.

- Aorta Supra-renal
- Aorta Infra-renal
- Membro superior direito
- Membro superior esquerdo
- Membro inferior direito
- Membro inferior esquerdo

52. Se membros superiores, nível proximal de oclusão

Marcar apenas uma oval.

- Axilar/Subclávia
- Braquial
- Radial/Ulnar
- Bypass
- Desconhecido

53. Se membros inferiores, nível proximal de oclusão

Marcar apenas uma oval.

- Aorta/ilíacas
- Femoral
- Poplítea/distais
- Bypass
- Desconhecido

54. Se oclusão de bypass, qual substituto arterial

Marcar apenas uma oval.

- Veia safena
- Outras veias
- PTFE
- Dacron
- Prótese com cuff ou patch autólogo

55. Classificação de Rutherford

Marcar apenas uma oval.

I

IIa

IIb

III

56. Tempo de duração da identificação da isquemia até intervenção

Marcar apenas uma oval.

Menos de 6 horas

6-24h

2 dias

3-7 dias

8-14 dias

57. Realizado intervenção cirúrgica?

Marque todas que se aplicam.

Tromboembolectomia

Fibrinólise in situ

Bypass

Trombectomia endovascular

Angioplastia

Fasciotomia

Não foi realizada intervenção cirúrgica

58. Desfecho da intervenção

Marque todas que se aplicam.

- Resolução dos sintomas
- Sintomas persistentes mas com salvamento do membro
- Amputação menor
- Ganho de nível de amputação
- Necessidade de reoperação
- Insucesso

59. Anticoagulação (dose terapêutica) durante internação

Marque todas que se aplicam.

- HBPM
- HNF
- Rivaroxabana
- Fondaparinux
- Varfarina
- Não foi anticoagulado

60. Anticoagulação / Antiagregantes pós alta

Marque todas que se aplicam.

- HBPM
- Rivaroxabana
- Edoxabana
- Dabigatrana
- Apixabana
- Varfarina
- Antiagregantes
- Nenhum

61. Tempo de anticoagulação

Marcar apenas uma oval.

- 1 mês
- 3 meses
- 6 meses
- Outro

62. Se outro, especificar

AVC/AIT

63. Diagnosticados como AVC

Marcar apenas uma oval.

- Déficit neurológico novo associado a insultos cerebrais isquêmicos agudos visualizados em exames de imagem
- Insultos agudos visualizados em exame de imagem, sem deficit neurológico focal
- Nenhuma das anteriores
- Não foi diagnosticado como AVC

64. Diagnosticados como AIT

Marcar apenas uma oval.

- Deficit neurológico focal com menos de 24h, descartada etiologia não isquêmica E ausência de insultos cerebrais agudos isquêmicos em exame de imagem
- Os acima associados a uma fonte emboligênica de grandes vasos necessitando de intervenção
- Nenhuma das acima
- Não foi diagnosticado como AVC

65. Mecanismo

Marcar apenas uma oval.

- Aterosclerose de grandes vasos
- Cardioembolismo
- Oclusão de pequenos vasos
- AVC de outra etiologia determinada
- AVC de etiologia desconhecida

66. Se aterosclerose de grandes vasos

Marcar apenas uma oval.

- Aorta
- Carótida
- Outros

67. Se cardioembolismo

Marcar apenas uma oval.

- Fibrilação atrial
- Cardiomiopatia relacionada ao COVID
- Outros

68. Se AVC de outra etiologia determinada

Marcar apenas uma oval.

- Estado de hipercoagulabilidade
- Trauma/injúria arterial
- Cirurgia recente ou procedimento endovascular que pode ter causado trombose
- Outra Causa

69. 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

70. Rankin

Marcar apenas uma oval.

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

71. Leito vascular acometido

Marque todas que se aplicam.

- Circulação anterior direita
- Circulação anterior esquerda
- Circulação posterior
- Desconhecido

72. Necessidade de intervenção ?

Marque todas que se aplicam.

- Trombólise sistêmica
- Trombectomia mecânica
- Revascularização carotídea
- Trombólise intraarterial
- Sem revascularização/Intervenção

73. Se resvacularização carotídea, qual grau de estenose?

Marcar apenas uma oval.

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

74. Se revascularização carotídea

Marcar apenas uma oval.

- Endarterectomia com patch
- Endarterectomia por eversão
- Angioplastia

75. Se revascularização carotídea, tempo do diagnóstico até intervenção (em dias)

76. Se endarterectomia, uso de shunt?

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

77. Se angioplastia, uso de mecanismo de proteção embólica distal?

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

78. Manejo medicamentoso após tratamento agudo

Marque todas que se aplicam.

HNF em bomba de infusão

Trombolítico

Heparina + Trombolítico

HBPM

Anticoagulante oral

Antiagregante plaquetário

Nenhum

Outros

79. Ocorreu transformação hemorrágica do AVCi?

Marcar apenas uma oval.

Não

Sim

Desconhecido

80. Necessidade de craniectomia descompressiva?

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

Isquemia Mesentérica

81. Apresentação clínica

Marcar apenas uma oval.

Dor abdominal

Peritonite

Dor abdominal associada a sintomas relacionados a outro leito vascular

82. Duração dos sintomas até intervenção

Marcar apenas uma oval.

Menos de 8 horas

Menos de 24 horas

24-48 horas

83. Método diagnóstico

Marcar apenas uma oval.

Ultrassom

Tomografia Computadorizada

Angiografia

Outro

84. Mecanismo

Marcar apenas uma oval.

Trombótico

Embólico

85. Se embólico, qual a fonte?

Marcar apenas uma oval.

Cardíaca (Fibrilação Atrial)

COVID relacionado a cardiomiopatia

Aorta

Desconhecido

Outra

86. Se trombótica, qual fonte?

Marcar apenas uma oval.

Estado de hipercoagulabilidade

Trauma

Aneurisma

Progressão de doença aterosclerótica

Procedimento cirúrgico ou endovascular recentes que precederam e indiretamente provocaram a trombose

Outros

87. Topografia

Marque todas que se aplicam.

- Origem da mesentérica superior apenas
- Ramos da mesentérica superior apenas
- Ramos distais da mesentérica superior apenas
- Combinação de ramos e tronco da mesentérica superior
- Tronco celíaco
- Mesentérica Inferior

88. Estratégia de Revascularização

Marque todas que se aplicam.

- Trombectomia / Endarterectomia
- Bypass cirurgico
- Angioplastia retrograda de mesentérica
- Trombectomia mecanica percutanea
- Dispositivo de aspiração de trombo
- Trombólise direcionada por cateter
- Angioplastia percutânea
- Nenhuma

89. Necessidade de ressecção intestinal

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não

90. Anticoagulação (dose terapêutica) durante internação

Marcar apenas uma oval.

- HBPM
- HNF
- Rivaroxabana
- Fondaparinux
- Varfarina
- Nenhum