

Perfil epidemiológico de trombose venosa cerebral em um hospital de Salvador-BA: Proposta de projeto de pesquisa

Epidemiological profile of cerebral venous thrombosis in a hospital in Salvador-BA: Proposal for a research project

Perfil epidemiológico de trombosis venosa cerebral en un hospital de Salvador-BA: Propuesta de proyecto de investigación

Recebido: 06/05/2022 | Revisado: 17/05/2022 | Aceito: 20/05/2022 | Publicado: 26/05/2022

Rodrigo Rodrigues Tanajura

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7408-8004>
Universidade Salvador, Brasil
E-mail: rodrigortanajura@gmail.com

Lavinia Peixoto de Souza

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1578-2151>
Universidade Salvador, Brasil
E-mail: lavinia.peixoto@hotmail.com

Fernando Antônio Ramos Schramm Neto

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1375-7315>
Universidade Salvador, Brasil
E-mail: fernando78541@hotmail.com

Carolina Dourado de Faria

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9881-0428>
Universidade Salvador, Brasil
E-mail: carolinain11@gmail.com

Mariane Dias Oliveira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2132-2629>
Universidade Salvador, Brasil
E-mail: marianed97@gmail.com

Sara Marques Vasconcelos

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8519-4152>
Universidade Salvador, Brasil
E-mail: marquesvsara@gmail.com

Luiza de Sá Ferreira Paixão

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9252-0702>
Universidade Salvador, Brasil
E-mail: luizapaixao27@gmail.com

Tiago Cabeceiras Cavalcante

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4646-8859>
Centro Universitário UniFTC, Brasil
E-mail: tcc.cavalcante@gmail.com

Adriano Abbehusen Alves Brito

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1210-6924>
Universidade Salvador, Brasil
E-mail: adrianoabbehusen@gmail.com

Camilo Morais da Silva Pereira Freitas

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4070-6991>
Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, Brasil
E-mail: camilofreitas2002@gmail.com

Resumo

A trombose venosa cerebral (TVC) constitui-se como uma enfermidade cerebrovascular que, apesar de relativamente rara, é uma importante causa de morbimortalidade quando presente. Embora esteja relacionada a uma série de fatores de risco com alta prevalência dentro da população mundial, tais como hipertensão, obesidade, diabetes mellitus e hipertrigliceridemia, a TVC possui cura, especialmente quando o diagnóstico é estabelecido precocemente. Portanto, o objetivo deste estudo foi estabelecer uma descrição clínico-topográfica do quadro dos pacientes acometidos por tal patologia, em um hospital de referência em Neurologia em Salvador, Bahia. Para isso, foi elaborada a construção de um modelo de projeto de pesquisa, de forma a esclarecer etapas para replicação pela comunidade científica, adaptado conforme a localidade dos pesquisadores. Dentre os resultados apresentados, configura-se a proposta de um método observacional, retrospectivo e descritivo, com a finalidade de instituir um estudo clínico-topográfico acerca do quadro

sintomatológico dos pacientes com TVC em um hospital de Salvador, Bahia. Conclui-se que, a TVC é uma relevante causa da elevação das taxas de morbimortalidade em meio atual, embora apresente baixa incidência. Consequentemente, este estudo possui importância significativa, ao passo em que estabelece um projeto de pesquisa referente à análise descritiva dos quadros de pacientes acometidos por TVC, de forma a ser replicado pela comunidade científica.

Palavras-chave: Trombose Venosa; Acidente Vascular Cerebral; Atenção à saúde; Serviços de saúde; Medicina.

Abstract

Cerebral venous thrombosis (CVT) is a cerebrovascular disease that, despite being relatively rare, is an important cause of morbidity and mortality when present. Although it is related to a series of risk factors with high prevalence within the world population, such as hypertension, obesity, diabetes mellitus and hypertriglyceridemia, CVT is curable, especially when the diagnosis is established early. Therefore, the objective of this study was to establish a clinical-topographic description of the condition of patients affected by this pathology, in a referral hospital in Neurology in Salvador, Bahia. For this, the construction of a research project model was elaborated, in order to clarify steps for replication by the scientific community, adapted according to the location of the researchers. Among the results presented, there is the proposal of an observational, retrospective and descriptive method, with the purpose of instituting a clinical-topographic study about the symptomatological picture of patients with CVT in a hospital in Salvador, Bahia. It is concluded that CVT is a relevant cause of the increase in morbidity and mortality rates in the current environment, although it has a low incidence. Consequently, this study has significant importance, as it establishes a research project referring to the descriptive analysis of patients affected by CVT, in order to be replicated by the scientific community.

Keywords: Venous Thrombosis; Stroke; Delivery of Health Care; Health services; Medicine.

Resumen

La trombosis venosa cerebral (TVC) es una enfermedad cerebrovascular que, aunque sea relativamente rara, es una causa importante de morbimortalidad, cuando se presenta. Aunque esté relacionada con una serie de factores de riesgo con alta prevalencia en la población mundial, como la hipertensión arterial, la obesidad, la diabetes mellitus y la hipertrigliceridemia, la TVC es curable, sobre todo cuando el diagnóstico se establece precozmente. Por lo tanto, el objetivo de este estudio fue establecer una descripción clínico-topográfica de la condición de los pacientes afectados por esta patología, en un hospital de referencia en Neurología en Salvador, Bahía. Para eso, se elaboró la construcción de un modelo de proyecto de investigación, con el fin de aclarar el paso a paso para la aplicación de dicho estudio a la comunidad científica, adaptándose según la ubicación de los investigadores. Entre los resultados presentados, establece la propuesta de un método observacional, retrospectivo y descriptivo, para establecer un estudio clínico-topográfico sobre la sintomatología de pacientes con TVC en un hospital de Salvador, Bahía. Luego, se concluye que la TVC es una causa importante del aumento de las tasas de morbimortalidad en el entorno actual, aunque sus casos de aparición son relativamente raros. Por lo tanto, este estudio es de gran importancia significativa, ya que establece un proyecto referente al análisis descriptivo relacionado con las condiciones de los pacientes afectados por TVC, para ser replicado por la comunidad científica.

Palabras clave: Trombosis de la Vena; Accidente Cerebrovascular; Atención a la salud; Servicios de Salud; Medicina.

1. Introdução

A trombose venosa cerebral (TVC), é uma emergência neurológica rara, caracterizada pelo processo trombótico de veias e seios venosos cerebrais, correspondendo de 0,5 a 1% dos acidentes vasculares cerebrais (AVC) (Patel et al., 2015; Bose et al., 2021). Devido à grande variedade de sinais e sintomas que possui, a TVC apresenta-se como uma doença de difícil diagnóstico (Saposnik et al., 2011; Liu et al., 2021). Além da grande variabilidade da sintomatologia, o tempo de início das manifestações clínicas também se altera de acordo com cada caso clínico, podendo se apresentar nas formas aguda, subaguda ou crônica (Zuurbier, & Coutinho, 2016).

Apesar de ser inespecífica e variável, estudos indicam que a sintomatologia da TVC pode dar indícios da topografia da trombose (Zuurbier, & Coutinho, 2016; Gasparetto, 2006). Tromboses de veias corticais geralmente cursam com déficits motores e sensoriais, além de convulsões (Schreiner, 2021; Ropper, & Klein, 2021). Já tromboses dos seios laterais podem se apresentar com aumento da PIC e cefaleia isoladamente (Zuurbier, & Coutinho, 2016; Schreiner, 2021). Por outro lado, tromboses do seio transversal esquerdo podem apresentar-se com afasia (Saposnik et al., 2011; Adry et al., 2012). Tromboses ocorrentes no seio venoso profundo podem causar sintomas comportamentais, em decorrência do envolvimento talâmico

(Zuurbier, & Coutinho 2016). Por fim, trombozes do seio cavernoso podem estar associadas a dores oculares, conjuntivite, exoftalmia e paralisia do nervo oculomotor (Schreiner, 2021; Christo et al., 2010).

Dentre os principais fatores de risco associados à ocorrência de TVC podem ser citados: infecções locais, como osteítes, mastoidite, sinusite e meningite; estados inflamatórios crônicos, como vasculites, síndrome nefrótica e malignidade; desordens hematológicas, como policitemia e trombocitose essencial; trauma craniano; lesão local dos seios cerebrais; e procedimentos neurocirúrgicos (Kulesh, 2021; Bouchal et al., 2021). Cerca de 85% dos casos de TVC apresenta ao menos um desses fatores de risco para a doença, enquanto cerca de 50% apresentam mais de um fator de risco daqueles citados anteriormente (Silvis et al., 2016; Zedes et al., 2020). Trombofilia, como na deficiência de antitrombina, proteína C, proteína S ou a mutação do fator V de Leiden, estão presentes em cerca de 34% dos pacientes (Kulesh, 2021; Coutinho et al., 2009). Gravidez, período pós-parto e anticoncepcionais orais (ACO) são fatores de risco importantes nas mulheres, de forma que este grupo é até três vezes mais acometido, com relação à indivíduos do sexo masculino (Maali et al., 2017; Ferro et al., 2017; Ferro et al., 2009).

Portanto, este estudo visa estabelecer uma proposta de projeto para análise do quadro clínico epidemiológico de pacientes com TVC atendidos em um hospital de referência em Neurologia, em Salvador, Bahia, para que, dessa forma, sejam identificados a frequência dos fatores etiológicos, o padrão populacional mais vulnerável e o risco de morbimortalidade associado. Como objetivos específicos, podem ser citados: estimar prevalência da trombose venosa cerebral em hospital de referência em Neurologia, em Salvador, Bahia; descrever o quadro clínico, a frequência de fatores de risco e evolução dos pacientes estudados; descrever a topografia das lesões dos pacientes estudados; analisar a diferença na apresentação clínico-laboratorial entre os sexos.

2. Metodologia

Deverá ser realizado um estudo observacional, retrospectivo e descritivo, por meio da coleta de dados, através do banco eletrônico utilizado pelo hospital de referência, dos pacientes diagnosticados com infarto cerebral devido a trombose venosa cerebral não-piogênica (CID10 I63.6) no serviço de Neurologia deste hospital, situado na área metropolitana de Salvador, Bahia, durante um período a ser determinado pelos autores responsáveis pela prática do projeto. De acordo com um trabalho publicado por Merchán-Hamann, e Tauil (2021), os estudos observacionais descritivos realizam uma análise acerca dos dados relacionados à prevalência (número total de casos existentes) ou incidência (número total de casos novos) de uma determinada doença ou condição associada à saúde, com os resultados podendo variar conforme critérios a serem considerados pelos autores, tais como sexo, idade, renda e grau de escolaridade da população de estudo. Dentro das contribuições relativas ao suporte metodológico para este estudo, o trabalho publicado por Pereira et al., (2018) consistiu como a obra que ofereceu maiores contribuições para o delineamento científico explicitado nesta metodologia.

Serão critérios de inclusão para o presente estudo: (1) pacientes com diagnóstico de TVC atendidos no período de estudo; (2) pacientes identificados na base de dados eletrônica do hospital em questão. Serão excluídos dos estudos pacientes com ausência de confirmação diagnóstica através de estudos dos vasos, como angiografia, angio-tomografia e angio-ressonância; e pacientes que não foram localizados ou todos aqueles que não correspondam aos critérios de inclusão. Serão variáveis do estudo: gênero; idade; naturalidade; queixa principal; suspeitas diagnósticas iniciais; outras comorbidades; fatores de risco; vasos acometidos; presença de complicações; terapia realizada; tempo entre início dos sintomas e início da terapia realizada.

3. Resultados e Discussão

3.1 Justificativa para a realização do projeto

A trombose venosa cerebral (TVC), apesar de ser uma doença descrita em bases bibliográficas da comunidade científica há mais de 150 anos, permanece com uma taxa de mortalidade elevada em todo o mundo, podendo variar entre 4% e 50%. Um dos fatores contribuintes para estes dados é o diagnóstico tardio da patologia em questão (Fernandes, 2019; Garaci et al., 2020). Devido a isso, torna-se necessário um estudo que busque traçar o perfil clínico epidemiológico dos pacientes acometidos com TVC. Dessa forma permitirá que a equipe médica detenha maior conhecimento e respaldo científico para suspeitar e diagnosticar, de forma precoce, uma TVC, reduzindo sua taxa de morbimortalidade.

3.2 Aspectos éticos

O projeto deverá ser submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), tomando por base a Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde do Brasil, sendo iniciada a coleta de dados mediante aprovação do mesmo.

Os dados coletados serão de uso exclusivo para pesquisa científica. Os possíveis riscos de divulgação de informações confidenciais, exposição dos pacientes e estigmatização serão minimizados por meio da publicação dos dados apenas em forma de análise estatística. Não serão utilizados os nomes dos pacientes, em nenhuma etapa, seja para a aquisição das variáveis ou armazenamento no banco de dados, uma vez que serão dispensados, aos pesquisadores, o número do prontuário – e este será utilizado como forma de controle para a pesquisa. Isso garante a não estigmatização ou identificação dos indivíduos – reforçando todos os cuidados para o controle das informações obtidas. Não serão utilizados materiais genéticos, biológicos ou informações que tragam prejuízos para os participantes do presente trabalho.

Esclarecemos que não haverá benefício direto aos participantes, entretanto, os potenciais benefícios indiretos incluem produção de conhecimento, melhor entendimento, reconhecimento e conseqüente redução da morbimortalidade associada à patologia estudada.

A coleta de dados será feita através da base de dados eletrônica do hospital de referência, podendo ser adaptado para qualquer centro de saúde que possua tal plataforma de agregação de informações, dependendo do local onde este trabalho será replicado. O funcionamento desta base de dados consiste na adição automática de informações de pacientes que dão entrada na respectiva unidade de saúde. Dessa forma, por agregar dados de todos os enfermos que passam pelo hospital, tal plataforma eletrônica se torna um sistema de compartimentalização de cadastros, que pode ser utilizado para pesquisas. Não haverá a necessidade da aplicação do TCLE para utilização destes dados.

3.3 Orçamento

Todos os dados referentes ao orçamento da aplicação da pesquisa dependerão de variáveis específicas para cada localidade onde a mesma será posta em prática, pelos pesquisadores que replicarão este projeto, bem como de acordo com o valor da inflação durante o período de realização do projeto. Exemplos de critérios que devem ser levados em consideração, para a elaboração do orçamento, são: valor de transporte, local de atuação, gasto com impressões e uso de internet.

4. Considerações Finais

Pode-se concluir que a TVC apresenta-se como uma patologia que, embora seja relativamente rara no mundo atual, com índices de prevalência e incidência baixos quando comparados aos de outras mazelas de cunho neurológico, ainda é uma importante causa de elevadas taxas de morbimortalidade dentro do meio hospitalar, devido à manifestação altamente variada dos sintomas, diagnóstico tardio e carência de um perfil clínico epidemiológico estabelecido. Somado a isso, a carência de

medidas específicas voltadas ao controle da TVC também auxiliam para uma piora dos dados clínicos relacionados ao prognóstico dos pacientes que são portadores de tal mazela.

Este estudo estrutura um projeto de pesquisa, originalmente criado para ser executado em um hospital de referência em Neurologia em Salvador-BA, mas que pode ser replicado por toda a comunidade científica, com o passo a passo relacionado à prática e ao orçamento variando conforma a localidade dos autores que planejam segui-lo. Portanto, este modelo de projeto trata-se de uma importante contribuição para o meio científico, ao passo em que permite a determinação e a análise profunda do perfil epidemiológico dos pacientes acometidos por TVC, dentro de um ambiente clínico. Este entendimento permitirá que profissionais da saúde consigam otimizar o tempo de diagnóstico e intervenção, e, conseqüentemente, reduzam a morbimortalidade associada à TVC, além de contribuir para uma melhoria da criação de protocolos específicos voltados ao controle de tal enfermidade.

Para trabalhos futuros que desejem replicar o modelo de projeto de pesquisa apresentado por este estudo, faz-se necessário que os autores responsáveis pela prática do projeto entendam que o trabalho apresentado aqui se trata de um projeto voltado à realidade do cenário clínico dos pacientes acometidos por TVC em um hospital de referência em Neurologia em Salvador-BA. Portanto, é fundamental que os organizadores adaptem cada um dos pontos apresentados nos tópicos deste estudo para a realidade na qual estão inseridos, abrangendo não só o local de aplicação do projeto, como também questões relacionadas ao número de participantes, plataforma eletrônica a ser usada, orçamento a ser definido, condução da análise dos dados, dentre outros.

Referências

- Adry, R. A. R. D. C., Lins, C. C., & Brandão, M. C. D. M. (2012). Trombose venosa cerebral: relato de casos e revisão de literatura. *J. bras. neurocir*, 160-165.
- Bose, G., Graveline, J., Yogendrakumar, V., Shorr, R., Fergusson, D. A., Le Gal, G., ... & Dowlathshahi, D. (2021). Direct oral anticoagulants in treatment of cerebral venous thrombosis: a systematic review. *BMJ open*, 11(2), e040212.
- Bouchal, S., Alami, B., Chtaou, N., Abkari, M., Maaroufi, M., & Belahsen, F. (2021). Cerebral venous thrombosis during relapse of ulcerative colitis: Case report with review of literature. *JMV-Journal de Médecine Vasculaire*, 46(1), 22-27.
- Christo, P. P., Carvalho, G. M. D., & Gomes Neto, A. P. (2010). Cerebral venous thrombosis: Study of fifteen cases and review of literature. *Revista da Associação Médica Brasileira*, 56(3), 288-292.
- Coutinho, J. M., Ferro, J. M., Canhao, P., Barinagarrementeria, F., Cantú, C., Bousser, M. G., & Stam, J. (2009). Cerebral venous and sinus thrombosis in women. *Stroke*, 40(7), 2356-2361.
- Fernandes, A. M. D. C. (2019). *Trombose Venosa Cerebral* (Doctoral dissertation).
- Ferro, J. M., Bousser, M. G., Canhão, P., Coutinho, J. M., Crassard, I., Dentali, F., & European Stroke Organization. (2017). European Stroke Organization guideline for the diagnosis and treatment of cerebral venous thrombosis—endorsed by the European Academy of Neurology. *European stroke journal*, 2(3), 195-221.
- Ferro, J. M., Canhão, P., Stam, J., Bousser, M. G., Barinagarrementeria, F., Massaro, A., & Kasner, S. E. (2009). Delay in the diagnosis of cerebral vein and dural sinus thrombosis: influence on outcome. *Stroke*, 40(9), 3133-8.
- Garaci, F., Di Giuliano, F., Picchi, E., Da Ros, V., & Floris, R. (2020). Venous cerebral thrombosis in COVID-19 patient. *Journal of the neurological sciences*, 414.
- Gasparetto, E. L. (2006). Trombose venosa cerebral. *Radiologia Brasileira*, 39, III-III.
- Kulesh, A. A. (2021). Cerebral venous thrombosis and its hemorrhagic complications. *Neurology, Neuropsychiatry, Psychosomatics*, 13(2), 10-18.
- Liu, J., Yang, C., Zhang, Z., & Li, Y. (2021). Cerebral venous sinus thrombosis in a young child with acute lymphoblastic leukemia: a case report and literature review. *Journal of International Medical Research*, 49(1), 0300060520986291.
- Maali, L., Khan, S., Qeadan, F., Ismail, M., Ramaswamy, D., & Hedna, V. S. (2017). Cerebral venous thrombosis: continental disparities. *Neurological Sciences*, 38(11), 1963-8.
- Merchán-Hamann, E., & Tauli, P. L. (2021). Proposta de classificação dos diferentes tipos de estudos epidemiológicos descritivos. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 30, e2018126.

Patel, S. I., Obeid, H., Matti, L., Ramakrishna, H., & Shamoun, F. E. (2015). Cerebral venous thrombosis: current and newer anticoagulant treatment options. *The neurologist*, 20(5), 80-88.

Pereira, A. S., Shitsuka, D. M., Parreira, F. J., & Shitsuka, R. (2018). Metodologia da pesquisa científica.

Ropper, A. H., & Klein, J. P. (2021). Cerebral venous thrombosis. *New England Journal of Medicine*, 385(1), 59-64.

Saposnik, G., Barinagarrementeria, F., Brown Jr, R. D., Bushnell, C. D., Cucchiara, B., Cushman, M., & Tsai, F. Y. (2011). Diagnosis and management of cerebral venous thrombosis: a statement for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*, 42(4), 1158-1192.

Schreiner, T. G. (2021). New Insights on Diagnosis and Treatment of Cerebral Venous Thrombosis—A Narrative Review. *European Journal of Medical and Health Sciences*, 3(2), 17-20.

Silvis, S. M., Middeldorp, S., Zurbier, S. M., Cannegieter, S. C., & Coutinho, J. M. (2016, September). Risk factors for cerebral venous thrombosis. In *Seminars in thrombosis and hemostasis*. 42(6), 622-31. Thieme Medical Publishers.

Zedes, G. D., Araujo, A. G. G., de Moura Rodrigues, G. M., & de Oliveira Monteiro, E. M. (2020). Trombose Venosa Cerebral-Causas, Sintomas e Tratamentos. *Revista Liberum accessum*, 4(1), 38-45.

Zurbier, S. M., & Coutinho, J. M. (2016). Cerebral venous thrombosis. *Thrombosis and Embolism: from Research to Clinical Practice*, 183-193.