



FATORES DE RISCO E ESTRATÉGIAS PREVENTIVAS DO AVC: UM ESTUDO COM A COMUNIDADE DE MARINGÁ-PR

Luiz Osvaldo Becker Geraldi¹, Luana Tavares Neves², Marcel Pereira Rangel³

¹Acadêmico do Curso de Medicina, Campus Maringá-PR, Universidade Cesumar - UNICESUMAR. Bolsista PIBIC/ICETI-UniCesumar. luizg2@alunos.unicesumar.edu.br

²Acadêmica do Curso de Medicina, Campus Maringá-PR, Universidade Cesumar - UNICESUMAR. Bolsista PIBIC Fundação Araucária. luanataneves@gmail.com

³Orientador, Doutor, Docente no Curso de Medicina, UNICESUMAR. marcel.rangel@docentes.unicesumar.edu.br

RESUMO

Os acidentes vasculares cerebrais são responsáveis por grande parte das mortes e incapacidades globais. Sua fisiopatologia se resume em mecanismos que causam obstrução de algum vaso cerebral e impossibilitam a passagem sanguínea ou rompimento arterial, culminando em hemorragia. A clínica pode variar a depender do local e vaso atingido. Os fatores de risco e seu controle se mostram a base para a classificação de risco e prevenção de possíveis AVCs. O objetivo do trabalho foi avaliar o nível de conhecimento da população de Maringá-PR sobre os fatores de risco e prevenção dos AVCs. Para atingir o propósito supracitado, optou-se pela realização de um estudo epidemiológico quantitativo, do tipo transversal descritivo. A amostra será coletada de maneira aleatória, presencialmente, a partir da aplicação de questionários com a população residente de Maringá-PR. A ferramenta em questão servirá como base para a construção da análise dos dados, a partir de planilhas elaboradas com base no que foi fornecido pela população de amostragem. Espera-se que a partir destes métodos seja possível traçar um perfil de conhecimento da população em geral acerca das estratégias adotadas na prevenção do AVC, e preencher as lacunas do conhecimento, propondo a implementação de ações voltadas para sanar as dificuldades identificadas na população em questão, contribuindo assim para a promoção de saúde e qualidade de vida dos indivíduos.

PALAVRAS-CHAVE: Acidente vascular cerebral; Infarto cerebral; Prevenção de doenças.

1 INTRODUÇÃO

O Acidente Vascular Cerebral (AVC) é uma das principais enfermidades globais, causando morte e incapacidade. Mundialmente, cerca de 12 milhões de casos novos são relatados por ano, com mais de 6 milhões de óbitos. Sendo assim, é considerada a segunda causa de morte (11% das mortes totais). No Brasil, foram 112.052 óbitos notificados no ano de 2023 (Sociedade Brasileira de AVC, 2024).

O AVC é decorrente da alteração de fluxo sanguíneo para o cérebro, culminando em morte celular na região nervosa atingida. É caracterizado por um déficit neurológico focal com duração maior que 24h, o que difere de um ataque isquêmico transitório. Pode ser causado por uma obstrução dos vasos sanguíneos (AVC isquêmico) ou por uma ruptura dos vasos (AVC hemorrágico) (Lima et al., 2016; Silva e Carmo, 2023).

O AVC isquêmico, ou comumente chamado de infarto cerebral, é responsável por mais de 80% dos casos. A obstrução do vaso cerebral pode ser de origem trombótica ou embólica, e quando não é possível determinar sua origem, é denominado AVC criptogênico. O AVC trombótico tem a formação do trombo na artéria cerebral principal, envolvida com a obstrução. Já o AVC embólico tem a formação do trombo em outra região corporal e o deslocamento pela circulação até a artéria cerebral. A obstrução cessa a passagem sanguínea e priva neurônios, células da glia e células vasculares de receberem o aporte de oxigênio e glicose necessário; logo, a morte celular é inevitável se não for reestabelecido o fluxo sanguíneo rapidamente. Ao redor da região que sofre morte celular, forma-se a zona de penumbra, local caracterizado por isquemia incompleta e lesão potencialmente reversível, desde que restaurado o fluxo sanguíneo por recanalização ou circulação colateral (Lima et al., 2016; Moita et al., 2021; Silva e Carmo, 2023).



O AVC hemorrágico pode ser causado por um sangramento espontâneo dentro ou ao redor do encéfalo. É denominado subaracnóideo quando a ruptura vascular acontece na superfície cerebral, normalmente causada por aneurismas e malformações vasculares. Já a hemorragia intraparenquimatosa é geralmente causada por hipertensão arterial não controlada, resultando em ruptura arterial. A alta intensidade da hemorragia pode formar um coágulo e resultar em herniação e agravamento do quadro (Lima et al., 2016; Moita et al., 2021).

Os fatores de risco para AVC podem ser divididos em dois grupos: modificáveis (os quais podem ser prevenidos) e não modificáveis (inerentes ao indivíduo). Os fatores de risco modificáveis incluem hipertensão arterial sistêmica (HAS), tabagismo, diabetes mellitus (DM), dislipidemia, obesidade, etilismo, sedentarismo, fibrilação atrial, entre outros. A HAS é o fator de risco mais significativo, presente em cerca de 30% da população mundial, e relacionada a 62% dos casos de AVC, segundo a Organização Mundial da Saúde. De maneira geral, quanto maior a pressão arterial, maior a probabilidade de desenvolvimento de AVC, tanto isquêmico quanto hemorrágico. Dislipidemia, DM, obesidade e sedentarismo atuam juntos aumentando os riscos de desenvolvimento de AVC tanto na fisiopatologia quanto epidemiologicamente. A DM contribui com cerca de 25% dos casos de AVC, sendo 90% isquêmicos. A hiperglicemia é responsável por aumentar a área de penumbra e a mortalidade, além de novos eventos consequentes. O tabagismo pode até dobrar o risco de desenvolvimento de AVC, por aumentar a agregação plaquetária, aumentar os níveis de fibrinogênio e propiciar a formação de carboxihemoglobina. A fibrilação atrial propicia a estase sanguínea nas câmaras cardíacas, aumentando a chance de formação de coágulos e o risco dos mesmos impactarem em algum vaso cerebral (Goldstein et al., 2010; Rodrigues, Santana e Galvão, 2017).

Os fatores de risco não modificáveis incluem idade avançada, sexo, raça, história familiar, anemia falciforme e baixo peso ao nascer. Após os 55 anos de idade, as chances de desenvolvimento de AVC duplicam. Até os 85 anos, o sexo masculino é mais acometido; após essa idade, as mulheres são mais acometidas por terem expectativa de vida maior. Negros têm duas vezes mais chances de desenvolver AVC do que indivíduos brancos (Goldstein et al., 2010; Rodrigues, Santana e Galvão, 2017).

O quadro clínico do AVC normalmente inclui fraqueza, tontura, alterações visuais, confusão mental, alterações na fala e marcha, entre outros. Os sinais e sintomas variam de acordo com a área cerebral afetada, e conhecer as principais ramificações cerebrais é de suma importância ao analisar as manifestações clínicas. Na maioria dos casos, a região abastecida pela artéria cerebral média é lesada, cursando com alteração motora, alteração do nível de consciência e fixação do olhar para o lado lesado. Quando a artéria cerebral anterior é lesada, temos alterações de comportamento e alteração motora no membro inferior contralateral. Por último, lesões na artéria cerebral posterior cursam com hemianopsia, ou até amaurose (Minelli et al., 2022).

Apesar do entendimento geral da importância da prevenção do AVC como medida para reduzir mortalidade e morbidade, a maioria dos pacientes com fatores de risco desconhece quais medidas preventivas devem ser realizadas. Evidências indicam que cerca de 40% dos pacientes enquadrados no grupo de risco para o desenvolvimento de AVC apresentam bom conhecimento e boas práticas relacionadas à prevenção de tal evento. O conhecimento de medidas preventivas é extremamente importante para a redução da ocorrência de AVC, já que 90% dos casos poderiam ser evitados com tais medidas. Os métodos preventivos incluem mudança no estilo de vida, com alimentação saudável, prática de atividades físicas, controle da pressão arterial (PA), não tabagismo, redução da ingestão alcoólica, identificação de fibrilação atrial, entre outras tentativas de conter os fatores de risco modificáveis. Como a HAS é o principal fator de risco, seu controle deve ser bem realizado; as diretrizes recomendam uma meta de PA sistólica/diastólica



<140/90 mm Hg na população geral e <130/80 mm Hg em diabéticos. A alimentação deve conter frutas, verduras, boa ingestão hídrica e redução da ingestão de gorduras, para controle dos níveis de colesterol. As atividades físicas devem ser realizadas de 20 a 30 minutos por dia em pelo menos 5 dias por semana, sendo uma boa medida no combate ao peso elevado e obesidade (Goldstein et al., 2010; Hussein et al., 2023; World Stroke Organization, 2017).

2 MATERIAIS E MÉTODOS

O estudo caracteriza-se como uma pesquisa descritiva, transversal e quantitativa, com o objetivo de avaliar o nível de conhecimento da população de Maringá-PR a respeito dos fatores de risco e estratégias de prevenção do Acidente Vascular Cerebral (AVC).

A população alvo compreende adultos residentes em Maringá-PR, com idade igual ou superior a 18 anos. A amostra será selecionada por meio de amostragem não probabilística por conveniência, buscando abranger diferentes faixas etárias, níveis de escolaridade, condições socioeconômicas e áreas geográficas do município. Estima-se uma amostra mínima de 100 indivíduos, considerando um nível de confiança de 95% e margem de erro de 5%, ajustando-se conforme a disponibilidade e acessibilidade dos participantes.

Como critérios de inclusão serão utilizados: pessoas residentes em Maringá-PR há pelo menos seis meses, capazes de compreender e responder ao questionário, independentemente do sexo ou condição socioeconômica. Como critérios de exclusão serão utilizados: indivíduos com dificuldades cognitivas ou que estejam em condições clínicas que impossibilitem a compreensão do instrumento de coleta.

A coleta será realizada por meio de um questionário estruturado, elaborado especificamente para este estudo, baseado em outros questionários já existentes e aprovados para utilização na referida temática, garantindo precisão nas perguntas. O questionário será composto por três partes principais: dados sociodemográficos (idade, sexo, escolaridade, renda, área de residência); conhecimento sobre fatores de risco para AVC (hipertensão arterial, diabetes, tabagismo, sedentarismo etc.); conhecimento sobre estratégias preventivas (alimentação saudável, prática regular de exercícios físicos, controle da pressão arterial etc.). O questionário será aplicado presencialmente em locais públicos estratégicos (como centros comunitários, eventos públicos, parques). Os dados coletados a partir dos questionários serão reunidos e analisados utilizando planilhas geradas por ferramentas online.

O estudo seguirá as diretrizes éticas estabelecidas pela Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. Os participantes serão informados sobre os objetivos do estudo e assinarão termo de consentimento livre e esclarecido. Será assegurado confidencialidade dos dados pessoais e anonimato na divulgação dos resultados.

3 RESULTADOS ESPERADOS

Espera-se que a análise detalhada dos dados coletados forneça uma compreensão abrangente do nível de conhecimento da população a respeito dos fatores de risco associados ao AVC, assim como das principais estratégias preventivas. Com base nos resultados estatísticos, pretende-se reconhecer lacunas no entendimento sobre os principais fatores de risco modificáveis, além de identificar o grau de conscientização acerca das medidas preventivas individuais e coletivas.

Acredita-se que os dados obtidos revelarão grandes divergências no conhecimento devido a variáveis sociodemográficas, como faixa etária, grau de escolaridade, condição socioeconômica e acesso à informação. Essas diferenças poderão elucidar grupos populacionais mais vulneráveis à falta de informação ou à disseminação de informações



errôneas, tornando possível a elaboração de estratégias educacionais mais específicas e contextualizadas.

Ao correlacionar o nível de conhecimento com o comportamento e a epidemiologia, estima-se identificar prováveis obstáculos para a adoção de práticas preventivas eficazes. Desse modo, os resultados poderão impulsionar a criação de intervenções multidisciplinares integradas às políticas públicas de saúde, focadas na promoção da prevenção primária do AVC.

Por fim, deseja-se que esses dados favoreçam a formulação de campanhas educativas mais precisas e respaldadas em evidências científicas, alavancando uma melhoria cultural no entendimento do risco cardiovascular na comunidade. Dessa forma, almeja-se que as ações resultantes reduzam a incidência de eventos vasculares cerebrais, melhorando significativamente a qualidade de vida da população alvo e barateando os custos socioeconômicos relacionados ao tratamento e reabilitação pós-AVC.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O AVC é sabidamente uma grande ameaça à saúde pública, tanto por sua grande incidência quanto por seus impactos na qualidade de vida dos afetados. Mesmo com a diversidade de dados científicos, a carência de conhecimento acerca dos fatores de risco e medidas preventivas na população é amplamente visível.

Este estudo busca preencher essa lacuna, investigando o nível de compreensão da população de Maringá-PR e, com base nos resultados, traçar estratégias educativas direcionadas. Espera-se que as medidas oriundas desta pesquisa não se limitem apenas ao conhecimento individual, mas ampliem a construção de uma cultura de prevenção, indispensável para a redução da morbimortalidade associada ao AVC.

REFERÊNCIAS

GOLDSTEIN, L. B., et al. Guidelines for the primary prevention of stroke: a guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. **Stroke**. V. 42, n. 2, p. 517-584. Fev. 2011. DOI: 10.1161/STR.0b013e3181fcb238.

HUSSEIN, D., et al. Knowledge, attitudes, and practices towards stroke prevention and associated factors among hypertensive patients attending North Shewa Public Hospitals, 2023. **Research Square**, v. 1. Abr. 2024. DOI: <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-4102831/v1>.

LIMA, A. C. M. A. C. C., et al. Nursing diagnoses in patients with cerebral vascular accident: an integrative review. **Rev Bras Enferm**. V. 69, n. 4, p. 785-792. Jul. 2016. DOI: 10.1590/0034-7167.2016690423i.

MINELLI, C., et al. Brazilian practice guidelines for stroke rehabilitation: Part II. **Arq. Neuropsiquiatr**. V. 80, n. 7, p. 741-758. Jul. 2022. DOI: 10.1055/s-0042-1757692.

MOITA, S. M., et al. Reconhecimento dos sinais e sintomas e dos fatores de risco do acidente vascular cerebral por leigos: uma revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 10, e587101019340, 2021. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i10.19340>.



RODRIGUES, M. S., SANTANA, L. F., GALVÃO, I. M. Fatores de risco modificáveis e não modificáveis do AVC isquêmico: uma abordagem descritiva. **Rev. Med.** V. 96, n. 3, pm 187-192. Jul. 2017. DOI: <https://doi.org/10.11606/issn.1679-9836.v96i3p187-192>.

SILVA, R. C. S., CARMO, M. S. Acidente vascular cerebral: fisiopatologia e o papel da atenção primária a saúde. **Revista de Estudos Multidisciplinares**, v. 3, n. 3. Dez. 2023.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE AVC. Números do AVC no Brasil e no Mundo. **Acidente Vascular Cerebral**. Disponível em: <https://avc.org.br/numeros-do-avc/>. Acesso em: 16 Ago. 2024.

WORLD STROKE ORGANIZATION. Qual é o seu motivo para prevenir um AVC? **Sobre o AVC**. 2017. Disponível em: https://www.world-stroke.org/assets/downloads/Brazil_-_World_Stroke_Day_2017_Brochure.pdf. Acesso em: 16 ago. 2024.