

Perfil epidemiológico de idosos hospitalizados em decorrência de acidente vascular encefálico

Epidemiological profile of elderly people hospitalized due to stroke

Perfil epidemiológico de los ancianos hospitalizados por ictus

Recebido: 11/11/2023 | Revisado: 18/11/2023 | Aceitado: 19/11/2023 | Publicado: 21/11/2023

Alincio Marvio Sousa Barbosa

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-9802-0051>
Santa Casa de Misericórdia de Sobral, Brasil
E-mail: marvio_alincio@hotmail.com

Saulo Barreto Cunha dos Santos

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5651-5992>
Santa Casa de Misericórdia de Sobral, Brasil
E-mail: saulocunha98@gmail.com

Eveline Machado de Aguiar Barbosa

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0371-3834>
Santa Casa de Misericórdia de Sobral, Brasil
E-mail: eveline@stacasa.com.br

Aline Alves Mesquita

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-9796-8404>
Santa Casa de Misericórdia de Sobral, Brasil
E-mail: linnyalves18@gmail.com

Ana Carolina de Sousa Albuquerque Silva

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-9646-4098>
Santa Casa de Misericórdia de Sobral, Brasil
E-mail: ana.carolina@stacasa.com.br

Antônia Siomara Rodrigues Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0704-6880>
Hospital Regional Norte, Brasil
E-mail: siomaraneo@gmail.com

Elisângela de Jesus Macêdo Araújo

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8808-6210>
Santa Casa de Misericórdia de Sobral, Brasil
E-mail: eli_araujohc@hotmail.com

Vanessa Sousa Tavares

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6245-6244>
Santa Casa de Misericórdia de Sobral, Brasil
E-mail: vanessatavaressq@gmail.com

Layanny Teles Linhares Bezerra

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9620-9244>
Santa Casa de Misericórdia de Sobral, Brasil
E-mail: teleslayanny@gmail.com

Priscila da Silva Américo

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-0737-3539>
Hospital Municipal Estevam Ponte, Brasil
E-mail: pryscyllapotter@hotmail.com

Flávio Silva Rodrigues

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-1791-0047>
Santa Casa de Misericórdia de Sobral, Brasil
E-mail: flavio-enfermagem@hotmail.com

Mônica Moura Oliveira

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-9833-6385>
Santa Casa de Misericórdia de Sobral, Brasil
E-mail: monicamoura92@outlook.com

Resumo

Fatores como sedentarismo, alimentação com alto teor calórico, etilismo e tabagismo, acarretam excesso de peso, hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus e dislipidemias. Entre as principais complicações decorrentes das comorbidades, destaca-se o acidente vascular encefálico (AVE), conceituado como a interrupção do suprimento sanguíneo, em função de um extravasamento ou uma obstrução do vaso. Nesse interim, o acolhimento com classificação de risco configura-se como uma das intervenções potencialmente decisivas, partindo do pressuposto da

eficácia no atendimento. Diante do exposto, surgiu a questão norteadora: Qual o perfil epidemiológico de idosos hospitalizados com acidente vascular encefálico? Trata-se de uma pesquisa epidemiológica observacional e descritiva, de série histórica, com abordagem quantitativa. As informações foram coletadas entre os meses de outubro a dezembro de 2022 por meio de busca na base de dados do Ministério da Saúde, o DATASUS-TABNET. Inicialmente foi selecionado na aba “seleções disponíveis” o critério “lista morb CID-10”, com a indicação da busca pelo descritor “acidente vascular encefálico”. Foram realizadas buscas sempre considerando o ano de atendimento, sendo efetuado um novo procedimento para cada variável desejada, como o total de internações, faixa etária e gênero. Os dados são relevantes para que se tenha uma visão do comportamento epidemiológico, fatores de riscos que podem estar relacionados à morbidade e à mortalidade e dos gastos públicos hospitalares com esta disfunção neurológica. São necessárias medidas de prevenção direcionadas às circunstâncias pois por meio da individualização das realidades locais permite-se a abordagem eficaz da complexa rede local, advogando ainda mais notoriedade como grande desafio à saúde pública.

Palavras-chave: Acidente vascular encefálico; Idosos; Urgência; Emergência.

Abstract

Factors such as a sedentary lifestyle, high-calorie diet, alcohol consumption and smoking lead to excess weight, systemic arterial hypertension, diabetes mellitus and dyslipidemia. Among the main complications resulting from comorbidities, cerebrovascular accident (CVA) stands out, conceptualized as the interruption of the blood supply, due to an extravasation or obstruction of the vessel. In the meantime, welcoming with risk classification is one of the potentially decisive interventions, based on the assumption of effective care. Given the above, the guiding question arose: What is the epidemiological profile of elderly people hospitalized with stroke? This is an observational and descriptive epidemiological research, based on a historical series, with a quantitative approach. The information was collected between the months of October and December 2022 through a search in the Ministry of Health database, DATASUS-TABNET. Initially, the criterion “ICD-10 morb list” was selected in the “available selections” tab, indicating the search for the descriptor “stroke”. Searches were carried out always considering the year of care, with a new procedure being carried out for each desired variable, such as total hospitalizations, age group and gender. The data are relevant to provide an overview of epidemiological behavior, risk factors that may be related to morbidity and mortality, and public hospital spending on this neurological dysfunction. Preventive measures targeted to the circumstances are necessary because through the individualization of local realities it is possible to effectively approach the complex local network, advocating even more notoriety as a major challenge to public health.

Keywords: Brain stroke; Elderly; Urgency; Emergency.

Resumen

Factores como el sedentarismo, la dieta hipercalórica, el consumo de alcohol y el tabaquismo provocan exceso de peso, hipertensión arterial sistémica, diabetes mellitus y dislipidemia. Entre las principales complicaciones derivadas de comorbilidades destaca el accidente cerebrovascular (ACV), conceptualizado como la interrupción del riego sanguíneo, debido a una extravasación u obstrucción del vaso. Mientras tanto, la acogida con clasificación de riesgo es una de las intervenciones potencialmente decisivas, basadas en el supuesto de una atención eficaz. Ante lo anterior, surgió la pregunta orientadora: ¿Cuál es el perfil epidemiológico de los ancianos hospitalizados con ictus? Se trata de una investigación epidemiológica observacional y descriptiva, basada en una serie histórica, con enfoque cuantitativo. La información fue recolectada entre los meses de octubre y diciembre de 2022 mediante una búsqueda en la base de datos del Ministerio de Salud, DATASUS-TABNET. Inicialmente, en la pestaña “selecciones disponibles”, se seleccionó el criterio “lista de morbilidades CIE-10”, indicando la búsqueda del descriptor “ictus”. Las búsquedas se realizaron siempre considerando el año de atención, realizándose un nuevo procedimiento para cada variable deseada, como hospitalizaciones totales, grupo de edad y sexo. Los datos son relevantes para proporcionar una visión general del comportamiento epidemiológico, los factores de riesgo que pueden estar relacionados con la morbilidad y la mortalidad y el gasto hospitalario público en esta disfuncción neurológica. Las medidas preventivas adaptadas a las circunstancias son necesarias porque a través de la individualización de las realidades locales es posible abordar eficazmente la compleja red local, abogando aún más por su notoriedad como un gran desafío para la salud pública.

Palabras clave: Infarto cerebral; Anciano; Urgencia; Emergencia.

1. Introdução

O envelhecimento da população, evidenciado especialmente nos países em desenvolvimento, como o Brasil, gera novas demandas para os sistemas de saúde, pois os idosos possuem particularidades que devem ser reconhecidas e tratadas a partir de suas necessidades específicas, visto que seus problemas de saúde desafiam os modelos tradicionais de cuidado (Veras, 2018).

Sendo assim, a fim de atender o idoso de forma integral, os profissionais de saúde devem reconhecer suas

necessidades peculiares em diferentes cenários de atuação, ao mesmo instante em que a rede de atenção à saúde deva garantir atendimento em diferentes níveis. Nesse sentido, sabe-se que o suporte clínico ao idoso é complexo, abrangente, voltado não apenas para o atendimento ambulatorial, mas também para o âmbito hospitalar (Teixeira, 2017).

Destarte, o aumento da expectativa de vida possibilita a ocorrência de problemas decorrentes das alterações morfofisiológicas, inerentes ao envelhecimento. Assim, observa-se aumento das doenças crônicas, morbidade e incapacidade funcional. Por isso, os idosos são mais propensos a procurarem atendimento de emergência, e costumam ser admitidos no hospital duas vezes mais do que indivíduos jovens (Andrade et al., 2018).

As taxas de incidência e prevalência das doenças crônicas não-transmissíveis têm crescido significativamente nas últimas décadas. Fatores como sedentarismo, alimentação com alto teor calórico, etilismo e tabagismo, acarretam disfunções metabólicas, como excesso de peso, hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus e dislipidemias (Theme et al., 2015).

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (2011), entre as principais complicações decorrentes das comorbidades, destaca-se o acidente vascular encefálico (AVE), que pode ser conceituado como a interrupção do suprimento sanguíneo cerebral, em função de um extravasamento ou uma obstrução do vaso, provocado por coágulos.

É apontada no Brasil, como a principal causa de hospitalização e mortalidade, principalmente em idosos, levando cerca de 90% das pessoas a algum tipo de disfunção, parcial ou total, em alguma parte do corpo, dependendo da extensão da lesão e da área afetada do cérebro. Dentre os principais déficits, destacam-se a falta de equilíbrio e a alteração da mobilidade (Ferreira, 2018).

O progressivo aumento da dependência funcional das pessoas, em especial após o AVE, traduz-se num acréscimo de necessidades adicionais de cuidados. Por este motivo, o consumo dos cuidados de saúde tem aumentado já que a grande maioria das internações são de pessoas com mais de 65 anos que não necessitam apenas de uma intervenção dirigida à cura e uma situação aguda, mas sim de uma nova abordagem que integre o sistema de saúde e de segurança social, direcionado para o indivíduo, com necessidades de apoio nas atividades básicas de vida e nos cuidados de reabilitação e de reinserção (Darekar et al., 2015).

Considerado uma emergência médica, o AVE caracteriza-se como uma síndrome neurológica de início súbito, decorrente da interrupção do fluxo sanguíneo cerebral, seja por trombo, o qual é considerado isquêmico ou devido a extravasamento sanguíneo, caracterizando o tipo hemorrágico. Sua localização e extensão estão diretamente relacionados com as manifestações clínicas e com o prognóstico do paciente (Santos et al., 2015).

Portanto, a detecção precoce dos sinais e sintomas, aliada ao manejo e encaminhamento rápido e efetivo, são necessários para um desfecho clínico favorável. O tempo-alvo, considerado como janela terapêutica, é de até quatro horas e meia em situações de isquêmico, quando a efetividade da reperfusão cerebral é maior. Nos casos fora da janela terapêutica, o atendimento ágil e eficaz também é importante para evitar possíveis complicações (Martin et al., 2016).

Nesse interim, o acolhimento com classificação de risco configura-se como uma das intervenções potencialmente decisivas, partindo do pressuposto da eficácia no atendimento. De acordo com a Resolução do Conselho Federal de Enfermagem Nº 423/2012 o enfermeiro deverá estar dotado dos conhecimentos, competências e habilidades que garantam rigor técnico-científico ao procedimento (Cofen, 2012).

Vale destacar a adequação do ambiente hospitalar, organização da assistência, definição dos fluxos e redução de gastos aos profissionais intervencionistas, contribuindo para a capacidade de enfrentamento e superação de questões biopsicossociais dos idosos internados e para o fortalecimento da articulação com o restante da rede assistencial, a fim de combater e prevenir os agravos habituais, identificando as causas do AVE no público em questão.

Desta forma, quando serviço presta uma assistência integral e articulada, onde os desafios podem ser resolvidos nos demais pontos das Redes de Atenção à Saúde a partir do conhecimento do perfil epidemiológico e clínico a ser traçado neste

público mediante a grande complexidade organizacional e às dificuldades na estruturação, torna-se fundamental a compreensão da demanda e do perfil dos usuários, com o objetivo de aperfeiçoar e qualificar o atendimento.

Diante do exposto, surgiu a questão norteadora do presente estudo: qual o perfil epidemiológico de idosos hospitalizados com acidente vascular encefálico? Para responder a tal questionamento, elencou-se como objetivo: identificar o perfil epidemiológico de idosos hospitalizados com acidente vascular encefálico.

2. Metodologia

Trata-se de uma pesquisa epidemiológica observacional e descritiva, de série histórica, com abordagem quantitativa. Os estudos epidemiológicos observacionais predominantemente descritivos descrevem a ocorrência de um evento de acordo com diversas exposições ou características das pessoas, local e tempo. São especialmente úteis quando é pouco conhecida a frequência, história natural ou determinante da doença ou evento investigado (Carvalho & Rocha, 2008).

A pesquisa quantitativa trabalha com a mensuração numérica dos fenômenos, partindo de um conceito ou modelo teórico da questão que se está estudando e do levantamento de hipóteses. O que prevalece são as medições do objeto, para notar como ele se comporta dentro de certo período e sob algumas condições, visando apresentar o tratamento estatístico adequado do objeto (Flick, 2013; Amoras, 2017).

Os estudos descritivos são investigações de pesquisa empírica, cujo objetivo é formulação de um problema. Empregando-se geralmente procedimentos sistemáticos ou para obtenção de observações empírica, ou para as análises de dados, e o investigador deve conceituar as inter-relações entre as propriedades do fenômeno, fato ou ambiente observado (Marconi & Lakatos, 2017).

As informações foram coletadas entre os meses de outubro a dezembro de 2022 por meio de busca na base de dados de informações do Ministério da Saúde, o DATASUS-TABNET, que permitiu realizar o cruzamento de dados para gerar tabelas com os resultados desejados.

Inicialmente foi selecionado na aba “seleções disponíveis” o critério “lista morb CID-10”, com a indicação da busca pelo descritor “acidente vascular encefálico”, para limitar o relatório às internações relacionadas a esta morbidade. Foram realizadas buscas sempre considerando o ano de atendimento, sendo efetuado um novo procedimento para cada variável desejada, como o total de internações, faixa etária, gênero e óbitos.

A seleção do período disponível na plataforma incluiu o período compreendido entre 2017 e 2022. As informações foram sintetizadas em planilhas eletrônicas com a utilização do programa Microsoft Office Excel, sendo organizadas em tabelas e gráficos para melhor apresentação dos resultados.

Conforme preceitua a Resolução 510 de 07 de abril de 2016 do Conselho Nacional da Saúde, em seu artigo 1º, parágrafo único, V, as pesquisas com bancos de dados, cujas informações são agregadas, sem possibilidade de identificação individual não se submetem ao registro nem a avaliação pelo sistema dos Comitês de Ética em Pesquisa e da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CEP/CONEP) (Brasil, 2016).

Trata-se de um estudo descritivo com abordagem quantitativa e qualitativa. As pesquisas descritivas têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de variações variáveis. Entre as pesquisas descritivas, salientam-se aquelas que têm o objetivo estudar as características de um grupo: sua distribuição por idade, sexo, procedência, nível de escolaridade, estado de saúde física e mental (Gil, 2008).

O método quantitativo visa uma coleta sistemática de informações numéricas, resultante de mensuração formal que utiliza procedimentos estatísticos para a análise. É principalmente utilizado para descrever, testar relações e determinar causas (Polit et al., 2014).

3. Resultados e Discussão

De forma geral, durante o recorte temporal abordado no estudo houve 1.066 internações por AVE na população idosa. As informações descrevem o perfil epidemiológico através de dados secundários disponíveis no SIH/SUS e DATASUS.

Os resultados evidenciaram a magnitude desta condição clínica que é o AVE. Sabe-se que este é a segunda maior causa de morte no mundo e, de acordo com as estimativas da Organização Mundial da Saúde (OMS), continuará sendo até 2030 (Araújo et al., 2018).

Atualmente, no Brasil o AVE é considerado a terceira principal causa de morte, ficando atrás apenas das doenças coronarianas e dos homicídios. Estudos indicam que existem diferenças entre as taxas de incidência entre os países da América Latina, entre os países da Europa e entre os Estados Unidos com os demais países (Araújo et al., 2018).

A seguir, como apresentado na Tabela 1, dispõe-se o quantitativo de internações por AVE de acordo com a faixa etária.

Tabela 1 - Internações hospitalares por AVE por faixa etária no período de 2017 a 2022 no Estado do Ceará.

Faixa Etária	Internações
60 a 69 anos	313
70 a 79 anos	379
80 anos e mais	374
Total	1.066

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares - SIH/SUS (2022).

Com relação a faixa etária, a população idosa de 70 a 79 anos constituem o maior número de casos no estado. Em um país como o Brasil, o desenvolvimento dos serviços de saúde e as mudanças epidemiológicas têm ocorrido em diferentes formas em suas regiões. O estágio de transição epidemiológica pode ser demonstrado pelas mudanças na expectativa de vida da população entre as regiões (Duarte & Barreto, 2012; Viana et al., 2015).

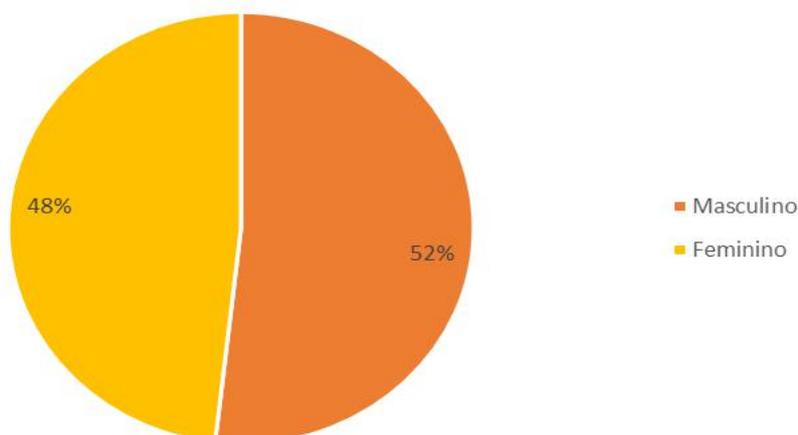
Observou-se que o comportamento de AVE entre brasileiros mais velhos contribui para a tendência de maior morbimortalidade por DCNT em países de baixa e média renda e em desenvolvimento. Somente em 2016, 78% do total de mortes por DCNTs ocorreram nesses países (Opas, 2018).

Vincens e Stafstrom (2015), demonstraram que há uma forte associação entre os casos de AVE e a situação de pobreza e a mortalidade pelo agravo no Brasil, sobretudo nas regiões Norte e Nordeste.

A idade é um fator de risco importante, uma vez que os idosos apresentam condição de saúde mais fragilizada, o que aumenta sua susceptibilidade ao AVE, podendo ainda ser, a falta de acompanhamento e controle das doenças crônicas instaladas, um elemento complicador. A prevalência de AVE em pessoas mais idosas pode ser justificada pelo fato de serem o grupo com maiores índices de doenças crônicas como diabetes mellitus tipo 2, hipertensão arterial e dislipidemia, fatores de risco característicos da patologia. Por consequência, designa-se a necessidade de estratégias preventivas que visem a diminuição e controle de doenças crônicas (Azevedo et al., 2018).

A seguir, no Gráfico 1, dispõe-se o quantitativo de internações por AVE de acordo com o gênero.

Gráfico 1 - Internações hospitalares por AVE por gênero no período de 2017 a 2022 no Estado do Ceará.



Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares - SIH/SUS (2022).

Observa-se uma prevalência de internações por AVE em idosos do sexo masculino, corroborando com o autor Carlos (2017), que afirma considerando o perfil epidemiológico dos usuários do SUS internados, a população idosa corresponde a 27,85% das internações hospitalares. Além disso, a referida população há uma maior prevalência do sexo masculino nessas internações.

No ano de 2014, o AVE foi considerado a terceira maior causa de internamentos em pacientes idosos no país, com 124.845 casos (Carlos, 2017).

Dados relatam o sexo feminino como um fator de risco para o desenvolvimento de AVE, todavia ainda é um fator que tem sido discutido na literatura atual, relacionando o risco mais aos usos de anticoncepcionais orais utilizados principalmente por mulheres em idade fértil ou pós-menopausa (Azevedo et al., 2018).

O hormônio sexual característico da mulher, o estrogênio, especialmente em sua forma de etinilestradiol, possui importante influência na hemostase, ativando vias dos fatores pró-coagulantes, reduzindo fatores anticoagulantes naturais e estimulando disfunções do endotélio. Isso contribui para o estabelecimento da tríade de Virchow, que consiste em três fatores primordiais para eventos tromboembólicos: disfunção endotelial, estase venosa e alterações de coagulabilidade.

Além disso, relata-se que apesar de ainda não haver um consenso de que o sexo seja um fator de risco, a maioria dos pacientes internados são do sexo masculino. Elencando a possibilidade de que o sexo masculino possa ser um fator para aumento de mortalidade.

O paciente com AVE necessita de cuidados mais específicos de alta complexidade em algum momento no período da hospitalização, especialmente na emergência, o que incidi diretamente com o tempo de permanência dos pacientes nos hospitais (Barbosa et al., 2021).

A seguir, como apresentado na Tabela 2, dispõe-se o quantitativo de óbitos por AVE de acordo com o período.

Tabela 2 - Óbitos de pacientes internados por AVE no período de 2017 a 2021 no Estado do Ceará.

Ano atendimento	Óbitos
2017	28
2018	22
2019	8
2020	15
2021	24
Total	97

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares - SIH/SUS (2022).

Em relação aos óbitos por AVE na população idosa, houve um total de 97 durante os últimos cinco anos, protagonizando o segundo lugar como causa-morte em todo o planeta, sendo a causa base de aproximadamente 5,7 milhões de óbitos anuais no mundo entre os anos de 2000-2016, precedido somente pelas doenças isquêmicas do coração (Who, 2018).

Desse total de óbitos, cerca de 85% são registrados em países em desenvolvimento, situação em que se encontra o Brasil (Lima et al., 2015). Além disso, é a terceira maior causa de incapacidade em adultos no mundo (Campbell & Khatri, 2020).

O AVE representa um grande problema da saúde pública mundial e ainda há um caminho longo a se percorrer para amenizar suas consequências na população, sejam elas geradas pela incapacidade física, sejam pelo impacto econômico e social que afetam os pacientes, seus familiares e o sistema de saúde, apesar das conquistas e do crescente avanço da medicina, com a tecnologia de ponta e a alta complexidade do sistema hospitalar.

Além disso, a assistência a esta população na atenção primária necessita de medidas eficazes de prevenção e intervenções pertinentes para este grupo através do conhecimento sobre os fatores de riscos hábitos de vidas e complicações relacionados a causa do acidente vascular encefálico.

Há indícios na literatura de que a partir faixa etária acima dos 30 anos, a taxa de óbitos tende a subir atingindo um pico a partir da faixa etária dos 70 anos, constituindo um importante fator de risco não só para o desenvolvimento de AVE mas também para mortalidade.

Um estudo avaliando 60 cidades do Brasil instiga que os óbitos da faixa etária de 30 a 69 anos representam 30,2% enquanto que a faixa etária acima dos 70 anos representa 69,8%. Ponderando que a partir dos 70 anos a taxa de mortalidade se torna duas vezes maior, e isso possivelmente implique que devem ser instituídos cuidados mais rigorosos em populações pertencentes a este grupo (Mamed, 2019).

Apesar da queda das taxas de mortalidade no Brasil, o AVE continua sendo a primeira causa de morte e incapacidade no país. Dados do estudo prospectivo nacional indicaram uma incidência anual de 108 casos por 100 mil habitantes (Mamed, 2019).

4. Conclusão

A partir dos dados obtidos neste estudo foi possível identificar o perfil epidemiológico dos idosos internados por acidente vascular encefálico no Estado do Ceará.

Os dados encontrados neste trabalho são relevantes para que se tenha uma visão do comportamento epidemiológico, fatores de riscos que podem estar relacionados à morbidade e à mortalidade e dos gastos públicos hospitalares com esta disfunção neurológica.

No entanto, é importante ressaltar algumas limitações. Os dados secundários do Sistema de Informações Hospitalares do SUS estão sujeitos ao correto e completo preenchimento eletrônico, podendo muitas vezes não corresponderem à realidade, como observado no estudo.

Além disso, os dados de internação, bem como os demais, não são nominais, o que não nos permitem verificar se um mesmo indivíduo realizou mais de uma internação devido a diferentes episódios de AVE. Por outro lado, enfatiza-se que estes dados, quando disponíveis, são de fácil obtenção e permitem uma visualização da magnitude e das diferenças existentes, bem como da identificação das populações de alto risco.

Este conhecimento é essencial para o planejamento de estratégias de saúde coletiva, como a criação de políticas de intervenções preventivas e de controle dos fatores de riscos, que objetivam a diminuição da incidência, mortalidade, tempo de internação e, conseqüentemente, dos gastos públicos, bem como de medidas para o tratamento agudo desta condição.

O estudo evidencia que são necessárias medidas de prevenção direcionadas às circunstâncias presentes em cada local,

pois, por meio da individualização das realidades locais permite-se a abordagem eficaz da complexa rede local que determinam a presença do AVE. Advogando ainda mais notoriedade como grande desafio à saúde pública.

Ademais, forneceu subsídios para o estabelecimento das prioridades e estratégias de intervenção, prevenção e controle, além do reconhecimento de padrões da doença e dos fatores de risco, considerando o impacto na saúde pública que essa complicação promove pelo fato de alcançar um número cada vez maior de indivíduos todos os dias ao redor do mundo.

Referências

- Abramczuk, B., Villela, E. (2009). A luta contra o AVC no Brasil. *Com Ciência*, Campinas. 109.
- Amaral, D. et al. (2020). Tendência das taxas de mortalidade no centro e morte por acidente vascular oeste estratificado por sexo, no período de 2009-2018. *Hadache Medicine*. 11(51).
- Andrade, L. A. et al. (2018). Elderly care in the emergency department: an integrative review. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*. 21(2), 243-253.
- Barbosa, A. M. L. et al. (2021). Perfil epidemiológico dos pacientes internados por acidente vascular cerebral no nordeste do Brasil. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*. 13(1), 31.
- Brasil. Ministério da Saúde. (2014). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional de Saúde 2013: percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas: Brasil, grandes regiões e unidades da Federação. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.
- Campbell, B. C. V. & Khatri, P. (2020). Stroke. 396(10244), 129-142.
- Carlos, M. J. (2017). Internação de idosos por acidente vascular encefálico no Estado do Rio de Janeiro, Brasil: uma perspectiva ecológica. Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Faculdade de Ciências Médicas, Rio de Janeiro.
- Costa, T. F. et al. (2015). Burden over family caregivers of elderly people with stroke. *Escola Anna Nery Revista de Enfermagem*. 19(2).
- Darekar, A., Mcfadyen, B. J., Lamontagne, A. & Fung, J. (2015). Efficacy of virtual reality-based intervention on balance and mobility disorders post-stroke: a scoping review. *J Neuroeng Rehabil*. 12(46).
- Duarte, E. C. & Barreto, S. M. (2012). Transição demográfica e epidemiológica: a Epidemiologia e Serviços de Saúde revisita e atualiza o tema. *Epidemiol. Serv. Saúde*. 21(4), 529-532.
- Ferreira, K. C. M., Almeida, A. M. & Nascimento, A. P. (2018). Efeitos da terapia por realidade virtual em pessoas que sofreram um acidente vascular encefálico: revisão de literatura. *Arq. Catarin Med*. 7(3), 197-546.
- Lenz, G. S. (2018). Acidente vascular cerebral: custos no SUS, no Rio Grande do Sul de 2007 a 2017. Monografia (Especialização). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Esteio.
- Lima, C. M. G. et al. (2015). Características epidemiológicas e clínicas dos pacientes acometidos por acidente vascular cerebral. *J. Health Sci. Inst*. 33(1), 45-49.
- Mamed, S. N. et al. (2019). Perfil dos óbitos por acidente vascular cerebral não especificado após investigação de códigos garbage em 60 cidades do Brasil. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. 22(3).
- Martin, G. B., Cordoni, L., Bastos, Y. G. L. & Silva, P. V. (2016). Assistência hospitalar à população idosa em cidade do sul do Brasil. *Epidemiol Serviços Saúde*. 15(1), 59-65.
- Opas. (2018). 10 principais causas de morte no mundo. Brasília.
- Ouchi, J. D., Lupo, A. P. R., Alves, B. O., Andrade, R. V. & Fogaça, M. B. (2018). O papel do enfermeiro na unidade de terapia intensiva diante de novas tecnologias em saúde. *Revista Saúde em Foco*. 10.
- Santos, L. R. et al. (2015). The Use of Nintendo Wii in the Rehabilitation of Poststroke Patients: A Systematic Review. *J Stroke Cerebrovasc Dis*. 24(10), 2298-305.
- World Health Organization. (2011). Global status report on noncommunicable diseases.