# O IMPACTO DA PANDEMIA POR COVID-19 NOS DOENTES COM ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL: REVISÃO NARRATIVA DE LITERATURA

EL IMPACTO DE LA PANDEMIA DE COVID-19 EN PACIENTES COM ACCIDENTE CEREBROVASCULAR: UNA REVISIÓN NARRATIVA DE LA LITERATURA

THE IMPACT OF THE COVID-19 PANDEMIC ON STROKE PATIENTS: A NARRATIVE LITERATURE REVIEW

DOI 10.33194/rper.2020.v3.s2.4.5785 | Submetido 31/05/2020 | Aprovado 15/11/2020

Liliana Chaves<sup>1</sup>

1 - Centro Hospitalar do Médio Ave, EPE

#### **RESUMO**

Em dezembro de 2019, a República Popular da China informava o mundo que havia sido detetado um surto causado por um coronavírus altamente contagioso, capaz de desenvolver quadros graves de pneumonia bilateral. A doença disseminou-se mundialmente e, em março de 2020, foi considerada uma pandemia pela Organização Mundial de Saúde. Instituídas medidas de isolamento social em várias partes do mundo, considerou-se urgente refletir sobre o impacto da pandemia de COVID-19 nos doentes com Acidente Vascular Cerebral (AVC), e obter alguns subsídios importantes para o futuro. Assim, foi efetuada uma revisão narrativa de literatura e constatado que o estado da arte revela que houve um decréscimo significativo nos doentes com AVC admitidos em unidades hospitalares, bem como um decréscimo nas consultas, nas sessões de educação para a saúde e tratamentos, incluindo cuidados de reabilitação, o que é particularmente preocupante numa população que já revelava uma elevada taxa de necessidades não atendidas.

Palavras-chave: Acidente Vascular Cerebral; coronavírus; pandemia

## **RESUMEN**

En diciembre de 2019, la República Popular de China informó al mundo que se había detectado un brote causado por un coronavirus altamente contagioso, capaz de desarrollar casos graves de neumonía bilateral. La enfermedad se propagó por todo el mundo y, en marzo de 2020, la Organización Mundial de la Salud lo consideró una pandemia. Se instituyeron medidas de aislamiento social en varias partes del mundo, y se consideró urgente reflexionar sobre el impacto de la pandemia de COVID-19 en los pacientes con accidente cerebrovascular, para obtener algunos subsidios importantes para el futuro. Por lo tanto, se realizó una revisión narrativa de la literatura y se descubrió que el estado del arte revela que hubo una disminución significativa en los pacientes con accidente cerebrovascular ingresados en unidades hospitalarias, así como una disminución en las consultas, sesiones de educación para la salud y tratamientos, incluso la rehabilitación, que es particularmente preocupante en una población que ya mostró una alta tasa de necesidades insatisfechas.

Palabras llave: accidente cerebrovascular; coronavirus; pandemia

## **ABSTRACT**

In December 2019, the China Popular Republic informed the world that an outbreak caused by a highly contagious coronavirus, capable of developing severe cases of bilateral pneumonia, had been detected. The disease spread throughout the world and, in March 2020, the World Health Organization considered it a pandemic. Since social isolation measures have been instituted in various parts of the world, it was considered urgent to reflect on the impact of the COVID-19 pandemic on stroke patients to obtain some important subsidies for the future. Therefore, a narrative literature review was carried out and it was found that the state of the art reveals that there was a significant decrease in stroke patients admitted to hospital units, as well as a decrease in consultations, health education sessions and treatments, including rehabilitation, which is particularly worrying in a population that has already shown a high rate of unmet needs.

Keywords: stroke; coronavirus; pandemic

## INTRODUÇÃO E METODOLOGIA

Em dezembro de 2019 foi identificada, pela primeira vez, a doença causada pelo vírus SARS-Cov-2, que foi apelidada de COVID-19. Esta doença terá tido início em Wuhan, na República Popular da China e, em virtude da

sua alta taxa de contagiosidade, por via aérea e por contacto direto, acabou por disseminar-se mundialmente<sup>(1)</sup>. Na sequência, em 11 de março de 2020, a Organização Mundial de Saúde (OMS) declarou que a doença causada pelo SARS-Cov-2 constitui uma pandemia<sup>(2)</sup>.

Os sintomas de COVID-19 são muito variáveis. Estão descritos casos de doentes assintomáticos, e casos de doentes que apresentam quadros sintomatológicos que podem agregar: febre, tosse, anosmia, dispneia, pneumonia com envolvimento bilateral, insuficiência respiratória, lesões cardíacas, insuficiência renal ou encefalite. Mas, também já foram descritos casos de doentes cuja apresentação inicial foi um Acidente Isquémico Transitório (AIT) ou um Acidente Vascular Cerebral (AVC)<sup>(2, 3)</sup>.

Perante a gravidade do quadro e antevendo uma enorme pressão nos sistemas de saúde, sobretudo em termos de consumo de recursos e cuidados altamente especializados<sup>(4,5)</sup>, os diversos governos impuseram medidas de distanciamento social e pediram às pessoas para ficarem em casa<sup>(6)</sup>. Isto pode ter tido efeitos significativos em relação às demais patologias, pois o público em geral passou a evitar recorrer aos serviços de saúde<sup>(6)</sup> e muitos acabaram por ficar mais isolados, sobretudo os mais idosos, sem a vigilância e o apoio assíduo de familiares e amigos.

Em Portugal foi decretado estado de emergência<sup>(7)</sup> e foram instituídas diversas medidas, entre as quais: o encerramento de escolas e de vários setores de atividade. Simultaneamente, os serviços de saúde tiveram de sofrer profundas e contínuas reestruturações, com mobilização de profissionais entre serviços, incluindo enfermeiros de reabilitação. Para além disso, foram canceladas inúmeras cirurgias, consultas e tratamentos, inclusivamente de fisioterapia<sup>(8)</sup>.

Algumas das medidas já foram revertidas e assistiu-se a um progressivo desconfinamento, pelo que considerou-se o momento propício para uma reflexão sobre os cuidados prestados durante a pandemia pois, não obstante a emergência imposta pelo surgimento desta nova doença, as restantes patologias não deixaram de estar presentes<sup>(9)</sup> e a população continuou a necessitar de cuidados médicos e de enfermagem.

Atendendo ao facto das patologias cardiovasculares constituírem uma das principais causas de morte e incapacidade em todo o mundo<sup>(10-12)</sup>, as quais requerem cuidados prioritários e triagem emergente<sup>(3, 13)</sup>, que são determinantes para a realização de eventuais procedimentos invasivos<sup>(14)</sup>, urge perceber qual foi o impacto que a pandemia por COVID-19 teve no doente acometido por AVC.

Esta reflexão é particularmente premente pois os doentes com AVC parecem ser mais suscetíveis a infeções graves e existem evidências que apontam para a possibilidade da própria infeção por COVID-19 constituir um fator de risco para se desenvolver um AVC. Embora ainda se esteja a estudar com maior precisão esta relação entre COVID-19 e AVC, pensa-se que isto poderá dever-se à presença de um quadro de hipercoagulopatia<sup>(2, 15)</sup>, ou até a um estado próinflamatório desencadeado por citocinas que contribuem para lesão endotelial vascular<sup>(3, 6)</sup>.

Deve ter-se presente que não está afastada a possibilidade de surgirem, futuramente, novos surtos que poderão obrigar a um novo período de confinamento e a uma nova reestruturação dos serviços

de saúde, pelo que urge retirar algumas ilações preliminares que ajudem os profissionais a preparem-se para essa eventualidade.

Na senda desta reflexão, propusemo-nos concretizar uma revisão narrativa de literatura para dar resposta à seguinte questão de investigação: "Qual foi o impacto da pandemia por COVID-19 nos doentes com Acidente Vascular Cerebral?"

A opção por este tipo de revisão prendeu-se com o facto da mesma permitir descrever e discutir o *estado da arte* de um determinado tema, de um ponto de vista teórico ou contextual, num curto espaço de tempo<sup>(16)</sup>.

Para o desenvolvimento da revisão, que foi conduzida durante o mês de maio de 2020, seguiram-se as etapas descritas no modelo de Machi e McEvoy(17): 1) Seleção do tópico - reconhecimento e definição do problema; 2) Desenvolvimento das ferramentas - criação de um processo para a resolução do problema; 3) Pesquisa em bases de dados; (4) Descoberta das evidências e constatações; 5) Crítica da literatura - desenho das conclusões e; 6) Redação da revisão - comunicação e avaliação das conclusões.

A pesquisa foi efetuada nas bases de dados: Google Académico, Scientific Electronic Library Online (SciELO), EBSCO Host, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS)) e literatura cinzenta. As palavras-chave utilizadas foram: "COVID-19", "Coronavirus", "Stroke", "AVC". Os critérios de inclusão foram: idioma (português e inglês), disponibilidade (texto integral) e foram aceites todo o tipo de artigos.

Para a seleção dos artigos procedeu-se a uma leitura do resumo, ressalvando-se que, sempre que subsistiam dúvidas, efetuou-se a leitura integral para evitar a exclusão de artigos relevantes para a revisão.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Foram identificados trinta e oito artigos e, após a leitura dos resumos, foram excluídos trinta e um artigos que não referenciavam o impacto da pandemia por COVID-19 nos doentes com AVC, incidindo apenas no risco de desenvolver AVC após a infeção por COVID-19 e nas opções terapêuticas para tratamento do AVC em doentes com COVID-19.

No que concerne ao desenho dos artigos selecionados: quatro são estudos retrospetivos, dois são revisões de literatura e um estudo de caso.

Da revisão efetuada, destaca-se que a maioria dos membros da Organização Mundial do AVC relatou uma reorganização significativa dos serviços prestados a doentes acometidos por AVC agudo, com realocação de camas de neurologia e de camas de unidades de AVC para doentes com COVID-19<sup>(15)</sup>. Consequentemente, isto conduziu a uma redistribuição dos próprios profissionais que, habitualmente, trabalhavam com doentes com AVC<sup>(15)</sup>.

Várias unidades de tratamento de doentes com AVC interromperam ou reduziram o número de tratamentos endovasculares a doentes com AVC agudo<sup>(15)</sup>. Para além disso, verificou-se um aumento do tempo porta-agulha

devido a atrasos na admissão hospitalar. Esses atrasos deveram-se: quer à necessidade de encaminhar doentes entre unidades, quer aos protocolos de prevenção que consomem algum tempo na colocação dos vários Equipamentos de Proteção Individual<sup>(3)</sup>, quer à triagem delongada de todos os doentes admitidos<sup>(18)</sup>, e até ao receio que muitos indivíduos sentiram em recorrer ao hospital, sob pena de ficarem contagiados com COVID-19<sup>(15)</sup>.

Este receio de recorrer ao hospital pode ser uma possível explicação para o facto de vários países pertencentes à Organização Mundial de AVC terem relatado uma redução de cerca de 50% a 80% de casos de AVC agudo<sup>(15)</sup>.

O confinamento domiciliário reduziu as conexões sociais, sobretudo na população idosa que não tem tanta facilidade no acesso e uso das novas tecnologias <sup>(1)</sup>. O isolamento e o desconhecimento podem ter conduzido a um recurso mais tardio aos serviços de emergência, até porque muitas vezes eram os familiares e amigos próximos que detetavam os primeiros sinais de um AVC em curso<sup>(6)</sup>.

Num estudo concretizado com o objetivo de aferir o volume de casos de AVC admitidos em unidades, os resultados revelaram que, comparativamente com o período homólogo de 2019, em março de 2020, verificaram-se menos 39,6% alertas de AVC, e menos 33% de tratamentos de revascularização aguda<sup>(1)</sup>. Foi concluído que, embora a incidência geral de AVC tenha sido a mesma, houve menos doentes admitidos dentro da designada janela de tempo terapêutico<sup>(1)</sup>.

Reconhecendo que, desde o surgimento da COVID-19, os cuidados com outras doenças foram alvo de menor atenção, foi desenvolvido um estudo sobre o impacto da pandemia no tratamento dos doentes com AVC<sup>(18)</sup>. Os dados foram recolhidos através de uma plataforma que contém os registos de 280 hospitais chineses e ficou evidente uma queda de cerca de 25% do número de trombólises e trombectomias, comparativamente com o período homólogo do ano 2019<sup>(18)</sup>.

Concomitantemente, ficou evidente que a maioria das unidades de AVC interrompeu ou reduziu os seus esforços em termos de educação do público em geral sobre os sinais e sintomas de AVC, e os internamentos relacionados com AVC sofreram uma reducão de 40%<sup>(18)</sup>.

Isto é particularmente preocupante já que é um forte indicador de que muitos doentes não tiveram acesso ao internamento em unidades de AVC e perderam a oportunidade de receberem um tratamento adequado, designadamente, cuidados de prevenção secundária, tais como: revascularizações, terapia antiagregante, redução dos níveis de lípidos e controlo da tensão arterial<sup>(18)</sup>. Esta prevenção secundária pode ser determinante na taxa de AVC recorrente e isto é tanto mais preocupante quanto se considerar que estes dados alarmantes correspondem apenas a um período de um mês<sup>(18)</sup>.

No contexto nacional, a associação Portugal AVC conduziu um inquérito junto de sobreviventes portugueses de AVC. O inquérito foi realizado entre os dias 20 e 27 de abril de 2020 e responderam 868

sobreviventes. Os resultados revelaram que 91% dos sobreviventes que tinham indicação para tratamento de reabilitação tiveram de suspender o mesmo ou nem conseguiram iniciar essa intervenção<sup>(12)</sup>. Estes dados são inquietantes porque o atraso na reabilitação está associado a uma maior probabilidade de incapacidade a longo prazo, com prejuízos que podem ser irreversíveis para a qualidade de vida e integração social destes indivíduos<sup>(12)</sup>.

Efetivamente, o tipo e extensão da plasticidade neural é uma tarefa específica, altamente sensível ao tempo e fortemente influenciada por fatores ambientais, além de motivação e atenção<sup>(11)</sup>.

Ainda na sequência da reestruturação dos serviços de saúde em Portugal, o inquérito da associação Portugal AVC permitiu constatar que apenas 15% dos sobreviventes entrevistados é que tiveram acesso às consultas médicas de acompanhamento do AVC, e cerca de 50% viu os seus exames médicos cancelados ou adiados<sup>(12)</sup>, colocando em causa a vigilância necessária e a prevenção secundária.

Ademais, os sobreviventes de AVC que responderam ao inquérito da Portugal AVC relataram um agravamento das suas dificuldades motoras e/ou da fala, e preocupações acrescidas em relação à sua recuperação e ao risco de sofrerem um novo AVC<sup>(12)</sup>. A acrescer a esta situação, cerca de 38% dos entrevistados referiram que a pandemia afetou negativamente a sua situação financeira<sup>(12)</sup>.

Tudo o que foi descrito torna-se ainda mais preocupante se se atender ao facto de que existem evidências, que antecedem a pandemia por COVID-19, de que os doentes acometidos por AVC já apresentavam necessidades não atendidas<sup>(19)</sup>. Nesse âmbito, foi efetuado um estudo cujos resultados revelaram que, mesmo nos países desenvolvidos, os sobreviventes de AVC apresentavam altas taxas de necessidades não atendidas, particularmente, nas áreas de informação, transporte, atendimento domiciliário, cuidados pessoais e reabilitação<sup>(20)</sup>. Para além disso, destaca-se que as necessidades percebidas pelos sobreviventes de AVC podem ser distintas das percebidas pelos profissionais de saúde ou cuidadores<sup>(20)</sup>.

Se a situação pandémica que vivenciamos foi imprevista e súbita, num futuro próximo poderemos vir a confrontar-nos com novos surtos da doença. Assim, urge atender ao passado para conseguir colmatar, no futuro, os aspetos menos positivos. Neste âmbito, a Portugal AVC afirma que é crucial que haja uma expansão, adaptação e reorganização dos serviços de reabilitação, pois há situações prioritárias cuja ausência de resposta pode conduzir a consequências ainda mais nefastas do que as da própria infeção por COVID-19<sup>(12)</sup>.

Os serviços de saúde têm de estar preparados para futuros surtos, sendo premente melhorar a educação para a saúde da população, especialmente aqueles indivíduos que apresentam alto risco de desenvolverem AVC<sup>(21)</sup>.

Para além disso, é necessária uma boa gestão de recursos humanos e materiais, pois em situações pandémicas o AVC mantém-se como uma situação

emergente e poderia ser benéfico manter centros de AVC designados durante a crise, garantindo atendimento de alta qualidade aos doentes<sup>(18)</sup>. O público em geral e os serviços de emergência deveriam ser informados e os doentes suspeitos imediatamente encaminhados para esses locais<sup>(18)</sup>.

Neste âmbito, a enfermagem de reabilitação, integrada no seio da equipa multidisciplinar, encontra-se na linha da frente do cuidar de doentes acometidos por AVC, e tem um papel fundamental no que concerne a assegurar a qualidade dos cuidados, particularmente em termos de bem-estar, autocuidado e readaptação funcional<sup>(22)</sup>. Embora esperando que não suriam novos surtos. devemos partir do conhecimento atual para assegurar que, na eventualidade de sermos novamente de contingência confrontados com planos reestruturações serviços, os interesses dos necessidades dos doentes com AVC são assegurados, com atenção à prevenção primária e à prevenção secundária.

## **CONCLUSÃO**

O presente estudo de revisão narrativa de literatura tinha como objetivos descrever e discutir o *estado da arte* sobre o impacto da pandemia por COVID-19 nos doentes com AVC.

A opção por uma revisão narrativa de literatura, que não é tão minuciosa e metódica quanto uma revisão sistemática de literatura e, por conseguinte, apresenta algumas limitações metodológicas, deveu-se ao facto desta temática ser muito recente, com poucos estudos publicados e, também, relacionou-se com a necessidade de fazer uma revisão preliminar rápida, cuja síntese poderá ser útil para os vários profissionais, nomeadamente, para os enfermeiros de reabilitação efetuarem uma reflexão e estarem melhor preparados para futuras situações de reestruturação dos serviços de saúde.

Dado que a investigação neste âmbito ainda é parca, considera-se que, futuramente, devem ser desenvolvidos mais estudos nesta área.

Os resultados desta revisão narrativa de literatura permitem constatar que, durante o período de confinamento provocado pela pandemia por COVID-19, quer no contexto nacional, quer no contexto internacional, estão descritas diminuições nas taxas de de doentes com AVC, consultas admissão tratamentos, incluindo reabilitação. Estes resultados são muito preocupantes pois esta população de doentes já apresentava taxas significativas de necessidades não atendidas que podem ter sido profundamente agravadas, com consequências potencialmente irreversíveis, concretamente: agravamento dos défices motores e/ou dificuldades da fala, bem como dificuldades no acesso e manutenção de programas de reabilitação, sem esquecer o risco de repetição do AVC.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

 Pop R, Quenardelle V, Hasiu A, Mihoc D, Sellal F, Dugay MH, et al. Impact of the Covid-19 outbreak on acute stroke pathways -

- Insights from the Alsace region in France. European journal of neurology. 2020.
- Qureshi AI, Abd-Allah F, Alsenani F, Aytac E, Borhani-Haghighi A, Ciccone A, et al. Management of acute ischemic stroke in patients with COVID-19 infection: Report of an international panel. Int J Stroke. 2020; 15(5): 540-554. Disponivel em: https://doi.org/10.1177/1747493020923234
- Salahuddin H, Castonguay A, Zaidi S, Burgess R, Jadhav A, Jumaa M. Interventional Stroke Care in the Era of COVID-19. Front Neurol. 2020;11:468.
- 4. Remuzzi A, Remuzzi G. COVID-19 and Italy: what next? Lancet. 2020;395(10231):1225-8.
- Bhatraju PK, Ghassemieh BJ, Nichols M, Kim R, Jerome KR, Nalla AK, et al. Covid-19 in Critically Ill Patients in the Seattle Region

   Case Series. N Engl J Med. 2020;382(21):2012-22.
- Siegler JE, Heslin ME, Thau L, Smith A, Jovin TG. Falling stroke rates during COVID-19 pandemic at a comprehensive stroke center: Cover title: Falling stroke rates during COVID-19. J Stroke Cerebrovasc Dis. 2020;29(8):104953.
- 7. AR. Resolução da Assembleia da República n.º 15-A/2020. 2020.
- ERS. Informação de Monitorização Impacto da pandemia COVID-19 no Sistema de Saúde - período de março a junho de 20202020. Available from: https://www.ers.pt/media/3487/im-impacto-COVID-19.pdf.
- 9. Fischer M. The Global Impact of COVID-19 on Stroke Survey Report from Prof. Marc Fischer, WSO President-Elect 2020 [Disponivel em https://www.world-stroke.org/news-and-blog/news/the-global-impact-of-covid-19-on-stroke-survey.
- 10. Lin B, Ding C, Mei Y, Wang P, Ma F, Zhang ZX. Unmet care needs of community-dwelling stroke survivors: a protocol for systematic review and theme analysis of quantitative and qualitative studies. BMJ open. 2019;9(6):e029160.
- Aqueveque P, Ortega P, Pino E, Saavedra F, Germany E, Gómez B. After stroke movement impairments: a review of current technologies for rehabilitation. In Physical Disabilities-Therapeutic Implications 2017 Jun 14 (pp. 95-116). London, UK: InTech.
- AVC P. Portugal: Stroke survivors without access to rehabilitation during the COVID-19 pandemic 2020 Disponivel em https://www.safestroke.eu/2020/05/07/portugal-strokesurvivors-without-access-to-rehabilitation-during-the-covid-19pandemic/
- 13. Khosravani H, Rajendram P, Notario L, Chapman MG, Menon BK. Protected code stroke: hyperacute stroke management during the coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic. Stroke. 2020 Jun;51(6):1891-5.
- 14. Kim BJ, Kim ES, Shin MJ, Kim HB, Lee HY, Hong KS et al. Management of acute stroke patients amid the coronavirus disease 2019 pandemic: scientific statement of the Korean Stroke Society. J Stroke. 2020 May 12;22(2):203-5.
- 15. Markus HS, Brainin M. COVID-19 and stroke—A global World Stroke Organization perspective. Int J Stroke. 2020 Jun;15(4):361-4. Disponivel em: https://doi.org/10.1177/1747493020923472.
- 16. Sousa LM, Firmino CF, Marques-Vieira CM, Severino SS, Pestana HC. Revisões da literatura científica: tipos, métodos e aplicações em enfermagem. Rev Port Enferm Reabil [Internet]. 2018 Jun 22;1(1):45-54. Disponível em: http://dx.doi.org/10.33194/rper.2018.v1.n1.07.4391
- 17. Machi L, McEvoy B. The Literature Review: six steps to success. 3 Edition ed. EUA: Corwin; 2016.
- Zhao J, Li H, Kung D, Fisher M, Shen Y, Liu R. Impact of the COVID-19 Epidemic on Stroke Care and Potential Solutions. Stroke. 2020;51(7):1996-2001. Disponivel em: https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.120.030225.
- Hotter B, Padberg I, Liebenau A, Knispel P, Heel S, Steube D, et al. Identifying unmet needs in long-term stroke care using indepth assessment and the Post-Stroke Checklist - The Managing Aftercare for Stroke (MAS-I) study. Eur Stroke J. 2018;3(3):237-45.
- 20. Chen T, Zhang B, Deng Y, Fan J-C, Zhang L, Song F. Long-term unmet needs after stroke: systematic review of evidence from survey studies. BMJ open. 2019;9(5):e028137.
- 21. Zhao J, Rudd A, Liu R. Challenges and Potential Solutions of Stroke Care During the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak. Stroke. 2020;51(5):1356-7.

22. Martins M, Ribeiro O, Silva J. O contributo dos Enfermeiros Especialistas em Enfermagem de Reabilitação para a Qualidade dos Cuidados. Rev Port Enferm Reabil. 2018;1(1):22-9.