

# COVID 19 Y EL ACCIDENTE CEREBROVASCULAR

Medtronic

La mayoría de los pacientes con infección por COVID-19 presentan síntomas constitucionales y respiratorios; mientras que **otros se presentan con manifestaciones atípicas gastrointestinales, cardiovasculares o neurológicas.**

Aunque se espera que las investigaciones clínicas generen más información, a continuación, **presentamos una revisión de literatura de algunos casos de pacientes con ACV y COVID-19**, así como las acciones que los hospitales deben considerar para la implementación en su proceso de atención.



## REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

1

Es una revisión de cuatro casos de pacientes que presentaron confirmación radiográfica de accidente cerebrovascular agudo e infección por SARS-CoV-2 confirmada por PCR. Presentan en el análisis de las características clínicas, los hallazgos imagenológicos y el curso clínico. Por otra parte, refuerzan la importancia de la oportunidad en la atención para minimizar la mortalidad y morbilidad de los pacientes y también, la necesidad de implementar prácticas que refuercen la protección personal de los equipos de ACV y de quienes estén involucrados en el proceso de atención.

### COVID-19 presenting as stroke

Akshay Avula, Krishna Nalleballe, Naureen Narula, Steven Sapozhnikov, Vasuki Dandu, Sudhamshi Toom, Allison Glaser, Dany Elsayegh

Brain Behav Immun. 2020 Jul; 87: 115–119. Published online 2020 Apr 28. doi: 10.1016/j.bbi.2020.04.077

PMCID: PMC7187846

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7187846/>

2

Presentación de cinco casos de accidente cerebrovascular de grandes vasos en pacientes menores de 50 años con confirmación de infección por SARS-CoV-2. Dos de los casos descritos, presentaron demoras en la realización de la llamada a la ambulancia por miedo de ir a un hospital durante la pandemia. Concluyen que, por el distanciamiento social, el aislamiento y la renuencia a presentarse en el hospital pueden contribuir a malos resultados porque los pacientes no acceden al sistema oportunamente por temor al contagio.

### Large-Vessel Stroke as a Presenting Feature of Covid-19 in the Young

Thomas J. Oxley, M.D. J. Mocco, M.D. Shahram Majidi, M.D. Christopher P. Kellner, M.D. Hazem Shoirah, M.D. I. Paul Singh, M.D. Reade A. De Leacy, M.D. Tomoyoshi Shigematsu, M.D. & others

The New England Journal of Medicine 2020; 382:e60

DOI: 10.1056/NEJMc2009787

<https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMc2009787>

Consiste en un análisis de catorce pacientes que fueron identificados con el diagnóstico de lesión cerebrovascular e infección por PCR para SARS-CoV-2. Este virus infecta las células al unirse al receptor de la enzima convertidora de angiotensina 2 (ACE2). Este receptor también se encuentra en el SNC y desempeña un papel crucial en la presión de perfusión cerebral autorregulada la cual hace parte de la fisiopatología de las lesiones neurovasculares. Los autores presentan la forma de relación de esta interacción y reflexionan acerca de la edad de los pacientes de los casos analizados ya que son cada vez más jóvenes.

**Letter: Thrombotic Neurovascular Disease in COVID-19 Patients**

Ahmad Sweid, MD, Batoul Hammoud, MD, Joshua H Weinberg, BS, Mazen Oneissi, MD, Eytan Raz, MD, Maksim Shapiro, MD, Maureen DePrince, BA, Stavropoula Tjoumakaris, MD, Michael R Gooch, MD, Nabeel A Herial, MD, MPH, Hekmat Zarzour, MD, Victor Romo, MD, Robert H Rosenwasser, MD, Pascal Jabbour, MD, Letter: Thrombotic Neurovascular Disease in COVID-19 Patients, *Neurosurgery*, . nyaa254, <https://doi.org/10.1093/neuros/nyaa254>

Recomendaciones claves para que sean incorporadas en el proceso de atención de ACV entendiendo las limitaciones actuales en términos de recursos humanos, capacidad hospitalaria de cuidados intensivos, hospitalización y urgencias, con un enfoque en los contextos prehospituarios, hospitalarios, atención inicial de urgencias, rehabilitación y seguimiento, traslado o remisiones.

**Acute Stroke Care in the Coronavirus Disease 2019 Pandemic**

Rima M. Dafer, MD, MPH, Nicholas D. Osteraas, MD, MS, Jose Biller, MD  
Published: April 17, 2020 • DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2020.104881>

Análisis de casos que incluyeron un total de 1513 pacientes en 32 centros en donde hubo una disminución significativa del (21%) los volúmenes de casos de Trombectomía Mecánica durante el período epidémico, y un aumento significativo en los retrasos entre las imágenes y la punción de la ingle. Estos hallazgos refuerzan la necesidad de implementación de acciones para la preparación de las redes locales y regionales de ACV en los diferentes contextos de la evolución de la pandemia de COVID-19.

**Mechanical Thrombectomy for Acute Ischemic Stroke Amid the COVID-19 Outbreak**

Decreased Activity, and Increased Care Delays  
Basile Kerleroux, Thibaut Fabacher, Nicolas Bricout, Martin Moise, Benoit Testud, Sivadji Vingadassalom, Héloïse Ifergan, Kévin Janot, Arturo Consoli, Wagih Ben Hassen, Eimad Shotar, Julien Ognard, Guillaume Charbonnier, Vincent L'Allinec, Alexis Guédon, Federico Bolognini, Gaultier Marnat, Géraud Forestier, Aymeric Rouchaud, Raoul Pop, Nicolas Raynaud  
Originally published 20 May 2020 2020;51:2012–2017  
<https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/STROKEAHA.120.030373>

Este documento resume las implicaciones prácticas para la evaluación de pacientes con accidente cerebrovascular incluyendo acciones de protección personal para que los miembros del equipo de accidente cerebrovascular eviten la exposición a COVID-19, durante la evaluación clínica y la realización de imágenes diagnósticas, procedimientos de laboratorio y en especial para la realización de trombólisis intravenosa y trombectomía mecánica en pacientes con accidente cerebrovascular con sospecha o confirmación de infección por COVID-19.

**Management of acute ischemic stroke in patients with COVID-19 infection: Insights from an international panel Adnan I.**

Qureshi, Foad Abd-Allah, Fahmi Al-Senani, Emrah Aytac, Afshin Borhani-Haghighi, Alfonso Ciccone, Camilo R. Gomez, Erdem Gurkas, Chung Y. Hsu, Vishal Jani, Liqun Jiao, Adam Kobayashi, Jun Lee, Jahanzeb Liaqat, Mikael Mazighi, Rajsrinivas Parthasarathy, Muhammad Shah Miran, Thorsten Steiner, Kazunori Toyoda, Marc Ribo, Fernando Gongora – Rivera, Jamarly Oliveira-Filho, Guven Uzun, Yongjun Wang  
*Soy J Emerg Med.* 2020 jul; 38 (7): 1548.e5–1548.e7. Publicado en línea en 2020 el 11 de mayo. Doi: 10.1016 / j.ajem.2020.05.018  
PMCID: PMC7211609  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7211609/citedby/>

Recomendaciones claves para la conformación de programa de ACV, definición de objetivos y alcance del programa, consolidación del equipo de trabajo, así como la optimización de tiempos y movimientos en el proceso de atención de ACV, incluye formatos para el registro de paciente en el servicio, trazabilidad de las actuaciones, activación de código de ACV, activación del equipo seguimiento y aseguramiento de la calidad.

#### **Stroke Patient Care Performance Improvement Guide**

Ally Fujii, Michelle Gray Ansari, Nicky Anderson

(Minnesota Department of Health Stroke Program, Cardiovascular Health Unit, 2019)

<https://www.health.state.mn.us/diseases/cardiovascular/documents/clinicalpiguide.pdf>

Este documento establece como objetivo clave, garantizar la transferencia oportuna de pacientes, al tiempo que se debe minimizar el riesgo de exposición infecciosa para el personal de urgencias, colegas y otros pacientes, para ello brinda recomendaciones en el manejo prehospitalario de pacientes con accidente cerebrovascular agudo durante la pandemia de COVID 19.

#### **AHA Advice on Prehospital Acute Stroke Triage Amid COVID-19**

Megan Brooks

Published: May 19, 2020•

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7211609/>

La AHA desarrolló un marco conceptual para ayudar a los prestadores de servicios médicos de urgencias y los equipos de triage en el hospital a manejar casos sospechosos de accidente cerebrovascular agudo durante la crisis actual de COVID-19 y futuras pandemias.

#### **AHA Advice on Prehospital Acute Stroke Triage Amid COVID-19**

Megan Brooks. May 19, 2020

<https://www.medscape.com/viewarticle/930800>

Recomendación de uso de EPP que traten cualquier caso sospechoso o confirmado de COVID-19 en cualquier entorno clínico o escenario atención hospitalaria así:

- Protección respiratoria: mascarillas de respiración N95 o FFP2 / 3
- Protección de los ojos: gafas o careta
- Protección del cuerpo: bata de manga larga resistente al agua
- Protección de manos: guantes

#### **Evaluating the national PPE guidance for NHS healthcare workers during the COVID-19 pandemic**

John P Thomas, Anand Srinivasan, Chandu S Wickramarachchi, Parveen K Dhesi, Yat MA Hung and Ajay V Kamath

Clin Med Mayo 2020

<https://doi.org/10.7861/clinmed.2020-0143>

Este artículo resume la Importancia de la atención oportuna de pacientes con ACV, optimización de los tiempos de atención hospitalaria, definición de rutas de atención para paciente COVID-19 y no COVID-19 y plantea las dificultades que se han tenido en el arribo de los pacientes a los servicios de urgencias por temor a la infección.

#### **Delivering Effective & Even More Efficient Stroke Care While Keeping Patients Safe During COVID-19**

<https://nyulangone.org/news/delivering-effective-even-more-efficient-stroke-care-while-keeping-patients-safe-during-covid-19>

Esta referencia consiste en una revisión de datos enfocados en la disminución del número de pacientes con accidente cerebrovascular agudo que buscan atención de emergencia durante la pandemia COVID-19, lo que sugiere que algunos pacientes pueden quedarse intencionalmente en casa en lugar de arriesgarse a la exposición al coronavirus en los departamentos de urgencias de los hospitales.

#### **COVID-19: Are acute stroke patients avoiding emergency care?**

Damian McNamara ; MDedge News- April 8, 2020

<https://www.the-hospitalist.org/hospitalist/article/220491/stroke/covid-19-are-acute-stroke-patients-avoiding-emergency-care>

Esta referencia contiene las medidas preventivas y la atención de las personas que presentan un Ataque Cerebrovascular, en el contexto de la pandemia por SARS-CoV-2 generadas por la Sociedad Chilena de Neurología.

#### **Orientaciones para la atención de las personas con ataque cerebrovascular durante la pandemia SARS-CoV-2**

Sociedad Chilena Neurología, Psiquiatría y Neurocirugía. Grupo de Trabajo de Neurología Hospitalaria y Cerebrovascular. Abril 2020

[https://www.sonepsyn.cl/web/covid19/orientacion\\_sars\\_cov.pdf](https://www.sonepsyn.cl/web/covid19/orientacion_sars_cov.pdf)

Este documento tiene por objetivo desarrollar un protocolo transitorio de tratamiento agudo de ACV en pacientes con sospecha o confirmación de infección por COVID-19, para Chile.

#### **Recomendación para el tratamiento trombolítico del accidente cerebrovascular isquémico en pacientes con covid-19.**

Sociedad Chilena Neurología, Psiquiatría y Neurocirugía  
Grupo de Trabajo de Neurología Hospitalaria y Cerebrovascular.

[https://www.sonepsyn.cl/web/covid19/recomendaciones\\_sars\\_cov2.pdf](https://www.sonepsyn.cl/web/covid19/recomendaciones_sars_cov2.pdf)

Este documento resume las recomendaciones del Departamento Científico de Enfermedades Cerebrovasculares de la Academia Brasileña de Neurología., la Sociedad Brasileña de Enfermedades Cerebrovasculares y la Sociedad Brasileña de Neurorradiología para el manejo de accidente cerebrovascular agudo y procedimientos neurointervencionistas urgentes durante la pandemia de COVID-19, incluido el uso adecuado de la detección herramientas, equipo de protección personal (para pacientes y profesionales de la salud), y asignación de pacientes.

**Management of acute stroke and urgent neurointerventional procedures during COVID-19 pandemic: recommendations on the Scientific Department on Cerebrovascular Diseases of the Brazilian Academy of Neurology, Brazilian Society of Cerebrovascular Diseases and Brazilian Society of Neuroradiology**

José Arruda Mont'alverne, Fabrício Oliveira Lima, Raul Gomes Nogueira and others. July 2020.

[https://www.researchgate.net/publication/342640176\\_Management\\_of\\_acute\\_stroke\\_and\\_urgent\\_neurointerventional\\_procedures\\_during\\_COVID-19\\_pandemic\\_recommendations\\_on\\_the\\_Scientific\\_Department\\_on\\_Cerebrovascular\\_Diseases\\_of\\_the\\_Brazilian\\_Academy\\_of\\_Neuro](https://www.researchgate.net/publication/342640176_Management_of_acute_stroke_and_urgent_neurointerventional_procedures_during_COVID-19_pandemic_recommendations_on_the_Scientific_Department_on_Cerebrovascular_Diseases_of_the_Brazilian_Academy_of_Neuro)