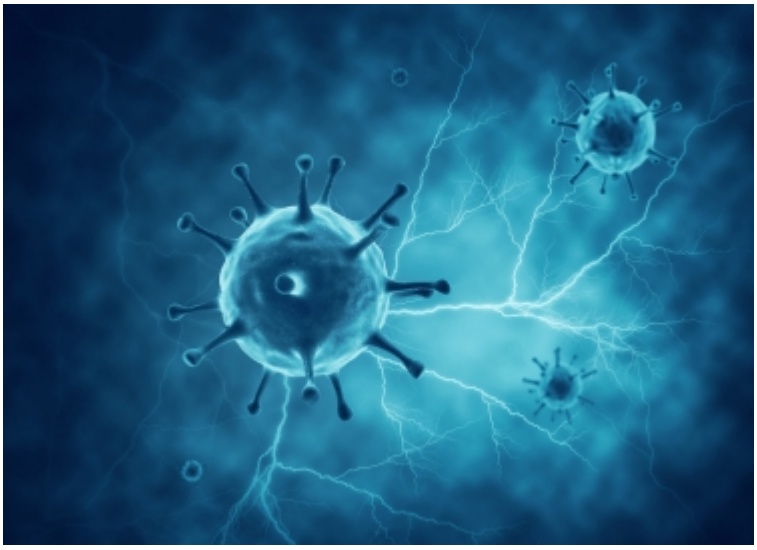
Published on *Ciencia Puerto Rico* (https://www.cienciapr.org)

COVID-19 y su impacto en el cerebro [1]

Enviado por Claudia Lopez Lloreda [2] el 14 enero 2021 - 7:37pm

[2]



Este artículo es parte de la colaboración entre CienciaPR y Es Mental. [3]

A un año del comienzo de la pandemia de COVID-19, estamos cada vez más cerca de entender las complejidades de esta enfermedad. A pesar de ser una enfermedad respiratoria, los síntomas neurológicos que han surgido en pacientes con COVID-19 en un principio desconcertaron a los médicos.

Los síntomas neurológicos más comúnmente asociados con COVID-19 son dolores de cabeza, pérdida de olfato, confusión y mareos. En casos más severos de la enfermedad, **complicaciones neurológicas pueden incluir infartos, encefalitis o inflamación severa del cerebro, y el desarrollo de condiciones neurológicas**.

Más allá de estos síntomas severos, estudios han encontrado que la infección con el virus que causa COVID-19 **puede impactar el envejecimiento del cerebro**. Un estudio [4] llevado a cabo por el Colegio Imperial de Londres, el cual todavía no ha sido revisado por pares, analizó el funcionamiento cognitivo de alrededor de 85,000 pacientes recuperados de COVID-19. El estudio preliminar, que utiliza pruebas cognitivas como asociación de palabras, encontró que en

comparación con personas que no tuvieron COVID-19, **estos pacientes sufrían de déficits cognitivos equivalentes a envejecer 10 años.**

Estas pruebas de funcionamiento buscan identificar los diferentes aspectos de cognición que podrían estar afectados, como el poder resolver problemas, dirigir la atención y aprender cosas nuevas. Estudios han empezado a dilucidar qué aspectos COVID-19 afecta. Por ejemplo, según un estudio [5] llevado a cabo en China con 29 pacientes recuperados, estos tienen problemas de mantener atención. Esto indica que la infección con SARS-CoV-2 **puede llevar a consecuencias en la salud mental y neurológica a largo plazo, meses y posiblemente años luego de que pacientes se recuperen.** Más investigación sobre estos efectos crónicos tendrán que enfocarse en identificar qué aspectos de la cognición son los más afectados.

Muchos estudios han buscado arrojar luz sobre la causa de estos efectos perjudiciales en el cerebro [6]. En algunos casos, **se ha encontrado el virus en el cerebro de pacientes de COVID-19, sin embargo, es una ocurrencia fuera de lo común.** Esto es debido a que el cerebro no es particularmente vulnerable a la infección por el virus. Estudios han revelado que neuronas en el cerebro probablemente no expresan los receptores necesarios para que el virus que causa COVID-19 las pueda infectar.

Además a la infección directa de neuronas, hay otros procesos por los cuales el virus **puede afectar el cerebro, incluyendo inflamación, a través de proteínas virales que dañan las células del cerebro y daños a las estructuras vasculares del cerebro.**

Por ejemplo, un estudio [7] de la Universidad de Washington encontró que ciertas proteínas del virus pueden cruzar la barrera que protege el cerebro del resto de la circulación del cuerpo, llamada la barrera hematoencefálica.

Otro estudio [8] publicado recientemente en el *New England Journal of Medicine* **encontró que los vasos sanguíneos que son parte del sistema nervioso podrían estar dañados.** Utilizando técnicas para ver el tejido, los investigadores vieron que los vasos sanguíneos eran más delgados que lo usual y que había áreas de sangrado en pacientes que habían fallecido de COVID-19. También encontraron que estas áreas estaban rodeadas de células del sistema inmune, señalando a una posible conexión entre problemas vasculares y la inflamación. Importantemente, estos daños se vieron sin la presencia de virus. **Esto indica que el cerebro tenía lesiones vasculares que posiblemente contribuyen a los síntomas neurológicos.**

La mayoría de la evidencia parece indicar que la invasión directa del virus en el cerebro no es común y que los síntomas neurológicos y psiquiátricos observados son por causa de efectos secundarios de la infección con SARS-CoV-2. Entre estos, **es importante resaltar la inflamación y los daños vasculares como posiblemente claves en la patología de COVID-19 y sus efectos en el cerebro.** Más estudios buscarán identificar cómo estos procesos podrían estar actuando en conjunto para resultar en problemas neurológicos en pacientes con COVID-19.

* *La autora es estudiante doctoral en neurociencias en la Universidad de Pensilvania y miembro de Ciencia Puerto Rico.*

Tags:

- covid-19PR [9]
- covid19-cienciaboricua [10]
- covid19 [11]
- Neurociencia [12]

Copyright © 2006-Presente CienciaPR y CAPRI, excepto donde sea indicado lo contrario, todos los derechos reservados

---

Source URL:https://www.cienciapr.org/es/blogs/conocimiento-tu-salud/covid-19-y-su-impacto-en-el-cerebro

Links
[1] https://www.cienciapr.org/es/blogs/conocimiento-tu-salud/covid-19-y-su-impacto-en-el-cerebro [2] https://www.cienciapr.org/es/user/clopezlloreda [3] https://www.esmental.com/covid-19-y-su-impacto-en-el-cerebro/ [4] https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.10.20.20215863v1 [5] https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7324344/ [6] https://www.esmental.com/el-deterioro-del-cerebro-peligro-ante-el-covid-19/ [7] https://www.nature.com/articles/s41593-020-00771-8 [8] https://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMc2033369 [9] https://www.cienciapr.org/es/tags/covid-19pr [10] https://www.cienciapr.org/es/tags/covid19-cienciaboricua [11] https://www.cienciapr.org/es/tags/covid19 [12] https://www.cienciapr.org/es/tags/neurociencia