



## CARTA AL EDITOR

### Alteraciones neurológicas y neurocognitivas por COVID-19

#### *Neurological and neurocognitive alterations by COVID-19*

Charles Da Silva Rodrigues <sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> Universidad de Guanajuato, Guanajuato, México.

\* Correspondencia: [charles.rodriguez@ugto.mx](mailto:charles.rodriguez@ugto.mx).

Recibido: 08 de octubre de 2020 | Revisado: 12 de noviembre de 2020 | Aceptado: 09 de diciembre de 2020 | Publicado Online: 22 de diciembre de 2020.

#### CITADO COMO:

Da Silva Rodrigues, C. (2020). Alteraciones neurológicas y neurocognitivas por COVID-19. *Interacciones*, 6(3), e181. <https://doi.org/10.24016/2020.v6n3.181>

#### Señor editor:

La enfermedad covid-19 causada por el nuevo coronavirus (CoV) tipo 2, identificado en diciembre del 2019, se considera una emergencia de salud pública internacional, todavía clasificada como pandemia global por la Organización Mundial de Salud. Se conoce poco sobre los mecanismos de acción de la enfermedad, aun cuando la evidencia clínica ha permitido identificar aspectos importantes sobre la infección pulmonar (Orozco-Hernández et al., 2020) y sobre los síntomas agudos, de origen neurológico, que se pueden presentar en la fase leve o moderada del padecimiento y que están asociados a la hiposmia, disgeusia, mialgias, fatiga y cefalea (Matías-Guiu et al., 2020).

En lo que respecta a la fase crítica de la enfermedad, el virus SARS-CoV-2, debido a su elevada capacidad patogénica, se propaga de manera rápida por los varios órganos del cuerpo, reportándose diversos casos de inflamación encefálica, encefalomiелitis diseminada aguda y síndrome de Guillain-Barré (Helms et al., 2020; Matías-Guiu et al., 2020). Asimismo, un incremento en el número de casos críticos, ha permitido la identificación de otras formas de afectación neurológica, tales como: accidente cerebrovascular, infartos isquémicos generalizados, encefalitis, encefalopatía transitoria con delirio o psicosis, respuesta autoinmune, entre otros trastornos cerebrales (Paterson et al., 2020).

Las manifestaciones neurológicas se describen a partir de cuadros de ceguera cortical, dificultad para coordinar los movimientos, debilidad para ejecutar movimientos oculares o faciales, paresia, hemiparesia, dolor crónico, alteración del ritmo cardíaco, de la tensión arterial, alteraciones del control de esfínteres, entre otras consecuencias incapacitantes, en su mayoría, del sistema motor (Orozco-Hernández et al., 2020). Estas alteraciones pueden ser permanentes y definitivas, llevando a que las personas necesiten de la supervisión y del apoyo de otro adulto para realizar las actividades de la vida diaria o actividades instrumentales (Carod-Artal, 2020; Helms et al., 2020; Paterson et al., 2020).

Sobre las complicaciones neurológicas, aún se puede referir que estas afectan también a los asintomáticos de la covid-19 (Helms et al., 2020). A pesar de que la mayor inquietud, tanto para los investigadores como para la comunidad científica en general, ha sido entender el impacto de las complicaciones post-infecciosas de la enfermedad, en la calidad de vida de los pacientes recuperados. Esto considerando, que cualquier individuo que mantenga el SARS-CoV-2 en estado viral latente, podría sufrir de un trastorno neurológico hasta décadas después de su infección inicial, aparte de que haya sido asintomático o paciente crítico (Carod-Artal, 2020; Galha, 2020).

En realidad, las secuelas post-infecciosas han estado casi exclusivamente relacionadas con los trastornos neurocognitivos y con algunas situaciones de sintomatología psiquiátrica, aunque también se ha reportado una serie de casos de pacientes con cambios psicológicos en el periodo de convalecencia o al momento de recibir el alta clínica (Carod-Artal, 2020; Paterson et al., 2020). Las alteraciones psicológicas estuvieron asociadas a pacientes con síntomas neurológicos y elevados índices de anticuerpos en el líquido cefalorraquídeo o con cambios en la materia blanca cerebral, a pesar de que no es posible establecer una relación directa (Galha, 2020; Hampshire et al., 2020).

Actualmente, dichas alteraciones psicológicas podrían estar asociadas con el déficit neurocognitivo crónico encontrado en miles de personas recuperadas de la covid-19 y que fueron evaluadas en el pico de los contagios del Reino Unido, en Mayo del presente año. Una investigación que arrojó hallazgos verdaderamente preocupantes y que según los mismos investigadores, en las situaciones más graves, estos déficits podrían ser lo equivalente a un deterioro global de la cognición de aproximadamente 10 años, presentes en cualquier momento del desarrollo de una persona que tenga entre 20 y 70 años de edad (Hampshire et al., 2020).

Lo anterior, propone una reflexión seria sobre cómo las instituciones de salud podrán prepararse para el manejo de las consecuencias post-infecciosas de la covid-19. La creación de protocolos de prevención, intervención y rehabilitación neuropsicológica; la evaluación y aplicación de técnicas en el tratamiento; y el seguimiento multidisciplinario, indispensable para minimizar el daño cerebral, entre otros aspectos esenciales en el proceso ambulatorio de recuperación. Esperemos que la información sirva para antever situaciones protocolarias y para que se puedan establecer medidas preventivas e de intervención más eficaces.

#### ORCID

Charles Da Silva Rodrigues <https://orcid.org/0000-0002-3545-610X>

#### CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

Charles Da Silva Rodrigues: Conceptualización, Escritura - Borrador original, Escritura - Revisión y edición.

#### FUENTE DE FINANCIAMIENTO

El estudio fue autofinanciado.

#### CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaramos que no existe conflicto de intereses.

#### AGRADECIMIENTOS

No aplica.

#### PROCESO DE REVISIÓN

Este estudio ha sido revisado por pares externos en modalidad de doble ciego.

#### DECLARACIÓN DE DISPONIBILIDAD DE DATOS

No aplica.

#### DESCARGO DE RESPONSABILIDAD

Los autores y los editores son responsables de todas las afirmaciones realizadas en este artículo. Interacciones ni el Instituto Peruano de Orientación Psicológica se hacen responsables sobre las afirmaciones realizadas en este documento.

#### REFERENCIAS

- Carod-Artal, F. J. (2020). Complicaciones neurológicas por coronavirus y COVID-19. *Rev Neurol*, 70(9), 311-322. <https://doi.org/10.33588/rn.7009.2020179>
- Galha, L. (2020). Os assintomáticos podem vir a ter consequências a nível neurológico (Filipe Froes). *CIÊNCIA & SAÚDE*. <https://www.sabado.pt/ciencia-saude/detalhe/os-assintomaticos-podem-vir-a-ter-consequencias-a-nivel-neurolologico?fbclid=IwAR0oxlzGHC3OIFezo0z6Fu0kVANji3qeSF2ZcX8Iloz-CoOH1aNsnQqtjir0>
- Hampshire, A., Trender, W., Chamberlain, S. R., Jolly, A., Grant, J. E., Patrick, F., Mazibuko, N., Williams, S., Barnby, J. M., Hellyer, P., & Mehta, M. A. (2020). Cognitive deficits in people who have recovered from COVID-19 relative to controls: An N=84,285 online study. *medRxiv*, 2020.2010.2020.20215863. <https://doi.org/10.1101/2020.10.20.20215863>
- Helms, J., Kremer, S., Merdji, H., Clere-Jehl, R., Schenck, M., Kummerlen, C., Collange, O., Boulay, C., Fafi-Kremer, S., Ohana, M., Anheim, M., & Meziani, F. (2020). Neurologic Features in Severe SARS-CoV-2 Infection. *N Engl J Med*, 382(23), 2268-2270. <https://doi.org/10.1056/NEJMc2008597>
- Matías-Guiú, J., Gomez-Pinedo, U., Montero-Escribano, P., Gomez-Iglesias, P., Porta-Etessam, J., & Matias-Guiú, J. A. (2020). ¿Es esperable que haya cuadros neurológicos por la pandemia por SARS-CoV-2? *Neurología*, 35(3), 170-175. <https://doi.org/10.1016/j.nrl.2020.03.001>
- Orozco-Hernández, J. P., Marin-Medina, D. S., & Sánchez-Duque, J. A. (2020). Manifestaciones neurológicas de la infección por SARS-CoV-2. *Semergen*, 46 Suppl 1, 106-108. <https://doi.org/10.1016/j.semerg.2020.05.004>
- Paterson, R. W., Brown, R. L., Benjamin, L., Nortley, R., Wiethoff, S., Bharucha, T., Jayaseelan, D. L., Kumar, G., Raftopoulos, R. E., Zambreanu, L., Vivekanandam, V., Khoo, A., Geraldine, R., Chinthapalli, K., Boyd, E., Tuzlali, H., Price, G., Christofi, G., Morrow, J., McNamara, P., McLoughlin, B., Lim, S. T., Mehta, P. R., Le-vee, V., Keddie, S., Yong, W., Trip, S. A., Foulkes, A. J. M., Hotton, G., Miller, T. D., Everitt, A. D., Carswell, C., Davies, N. W. S., Yoong, M., Attwell, D., Sreedharan, J., Silber, E., Schott, J. M., Chandratheva, A., Perry, R. J., Simister, R., Checkley, A., Longley, N., Farmer, S. F., Carletti, F., Houlihan, C., Thom, M., Lunn, M. P., Spillane, J., Howard, R., Vincent, A., Werring, D. J., Hoskote, C., Jäger, H. R., Manji, H., & Zandi, M. S. (2020). The emerging spectrum of COVID-19 neurology: clinical, radiological and laboratory findings. *Brain*, 143(10), 3104-3120. <https://doi.org/10.1093/brain/awaa240>