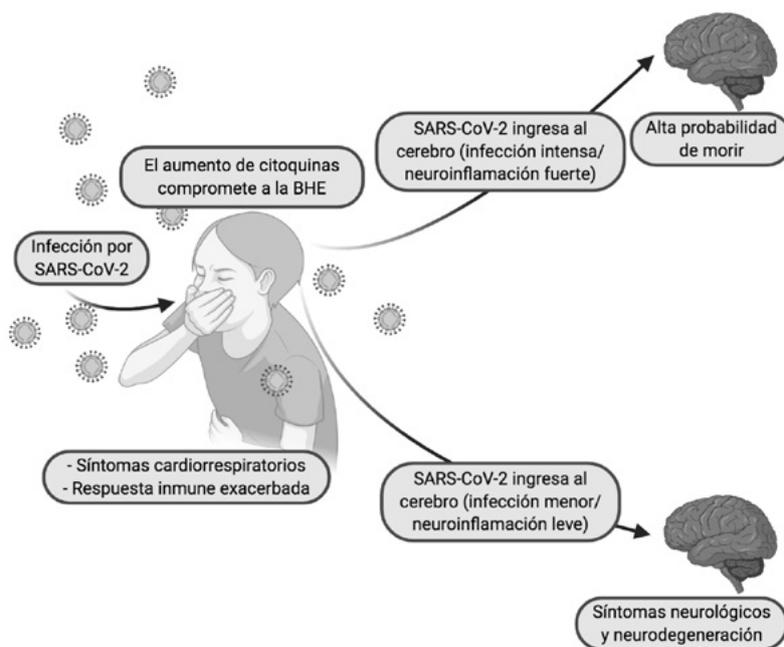


# Efectos Neurológicos y Psicológicos de COVID-19 en Niños y Adolescentes

## *Neurological And Psychological Effects Of COVID-19 In Children And Adolescents*

Manuel E. Cortés



**Figura 1.** Progresión propuesta para SARS-CoV-2 en el cerebro humano. BHE: Barrera Hematoencefálica. Adaptado de Kabbani y Olds.<sup>1</sup> Figura creada con *BioRender.com*

Señora Editora:

La pandemia de Enfermedad por Coronavirus 2019 (COVID-19) ha producido más de 400 mil muertos a nivel mundial. COVID-19 también puede provocar trastornos neurológicos<sup>1</sup>; además, el confinamiento, las cuarentenas y toda la problemática social asociada ha llevado a angustia, estrés y síntomas depresivos en la población,

situación que no es ajena para niños y adolescentes. Esta carta destaca los efectos neurológicos y psicológicos de COVID-19 en niños y adolescentes.

SARS-CoV-2, agente etiológico de COVID-19, es un coronavirus neurotrópico (Figura 1), capaz de infectar neuronas y otros tejidos nerviosos.<sup>1</sup> Se han reportado alteraciones neurológicas en un neonato de 26 días que

Biólogo, Licenciado en Ciencias Biológicas, Magíster en Ciencias, Doctor en Ciencias.  
Decanato y Departamento de Ciencias Pedagógicas, Facultad de Educación; Programas de Magíster en Ciencias Químico Biológicas y de Doctorado en Educación, Universidad Bernardo O'Higgins, Santiago, Chile.

Correspondencia:  
Prof. Dr. Manuel E. Cortés  
Decano (I) Facultad de Educación, Universidad Bernardo O'Higgins (UBO), Avenida Viel # 1497, Santiago, Chile.  
E-mail: cortesmanuel@docente.ubo.cl

resultó positivo para COVID-19, mostrando episodios paroxísticos con ojos hacia arriba, hipertonía generalizada, cianosis facial durante el sueño y fiebre.<sup>2</sup> En *Pediatric Neurology*<sup>3</sup> se reportó el caso de un niño de 11 años que presentó un estado epiléptico, con dos días de debilidad generalizada, sin síntomas respiratorios y cuyo análisis de líquido cefalorraquídeo indicó encefalitis.<sup>3</sup> Su hisopado nasofaríngeo fue positivo para SARS-CoV-2.<sup>3</sup>

Respecto a los efectos psicológicos de COVID-19, la cuarentena u hospitalización por enfermedad de familiares directos puede generar altos niveles de estrés en niños y adolescentes.<sup>4,5</sup> El estrés psicosocial, el cierre de las instituciones educativas y el consumo de alcohol y otras drogas pueden conllevar prácticas parentales negligentes, violencia doméstica y otras situaciones de maltrato físico y emocional hacia los menores.<sup>4,5</sup> Las consecuencias de esta pandemia en niños y adolescentes son preocupantes, los efectos nocivos en los procesos de plasticidad cerebral propios de su edad son aún insospechados.

Considerando lo anterior, se concluye que COVID-19 puede manifestarse mediante alteraciones neurológicas en algunos niños y adolescentes. Además, éstos están en gran riesgo debido a las consecuencias psicológicas que generará COVID-19. Ambos aspectos deben ser estudiados en mayor profundidad debido a que esta pandemia está aún en desarrollo.

#### Referencias

1. Kabbani N, Olds JL. Does COVID19 Infect the Brain? If So, Smokers Might Be at a Higher Risk. *Mol Pharmacol*. 2020; 97(5): 351–3.
2. Chacón-Aguilar R, Osorio-Cámara JM, Sanjurjo-Jiménez I, González-González C, López-Carnero J, Pérez-Moneo B. COVID-19: Fever syndrome and neurological symptoms in a neonate. *An Pediatr*. 2020: In Press. <https://doi.org/doi:10.1016/j.anpede.2020.04.001>
3. McAbee GN, Brosgol Y, Pavlakis S, Agha R, Gaffoor M. Encephalitis Associated with COVID-19 Infection in an 11 Year-Old Child. *Pediatr Neurol*. 2020: In Press. <https://doi.org/10.1016/j.pediatr-neurol.2020.04.013>
4. Espada JP, Orgilés M, Piqueras JA, Morales A. Las Buenas Prácticas en la Atención Psicológica Infanto-juvenil ante el COVID-19. *Clínica y Salud*. 2020: In Press. <https://doi.org/10.5093/clysa2020a14>
5. Ghosh R, Chatterjee S, Dubey S. Impact of COVID-19 on children: Special focus on psychosocial aspect. *Minerva Pediatr*. 2020; 72(May): 1–10.

**Fuente de financiamiento:** Artículo autofinanciado, no recibió financiamiento de ningún proyecto o agencia.

**Conflictos de interés:** No existen conflictos de interés que declarar.

**Agradecimientos:** Se agradece a la Dra. Lisbell Estrada Apablaza (Decana, Facultad de Ciencias de la Salud, UBO) su ayuda con el Programa Bio-Render. Dedicado a la memoria del Prof. Edgardo Pérez Sidgman (1958-2019), maestro inspirador de investigadores biomédicos.