

## Entidades simuladoras en el abordaje diagnóstico del paciente con COVID-19: “No todo es COVID-19”

Simulator Entities in the Diagnostic Approach of the COVID-19 Patient: Not Everything is COVID-19

Juan Santiago Serna Trejos<sup>1,2,3,4\*</sup> <https://orcid.org/0000-0002-3140-8995>

Stefanya Geraldine Bermúdez Moyano<sup>4</sup> <https://orcid.org/0000-0002-2259-6517>

<sup>1</sup>Universidad Libre – Seccional Cali. Cali, Colombia.

<sup>2</sup>Universidad Piloto. Bogotá, Colombia.

<sup>3</sup>Instituto Nacional de Salud. Bogotá, Colombia.

<sup>4</sup>Hospital Universitario del Valle. Cali, Colombia.

\* Autor para la correspondencia: [juansantiagosernatrejos@gmail.com](mailto:juansantiagosernatrejos@gmail.com)

Recibido: 22/12/2023

Aceptado: 07/07/2023

Estimado editor:

La coyuntura sanitaria a nivel global, provocada por SARS-CoV-2, ha generado gran avance en la literatura de las enfermedades infecciosas, dicha infección ocasionada por SARS-CoV-2 supone estados de enfermedad que van desde síntomas leves, inespecíficos como: fiebre, pérdida del olfato, disnea progresiva, tos, astenia, adinamia, entre otros.<sup>(1)</sup>

La interacción del SARS-CoV-2 en el organismo se encuentra ampliamente descrita mediante su interacción con la enzima convertidora de angiotensina - 2 (ECA-2), dicho efecto del virus consiste en la supresión de la ECA-2, que genera en el organismo un desbalance de angiotensina, esta última supone un fuerte agente vasoconstrictor que induce estados de inflamación y fibrosis, como también induce fuertes respuestas de vasoconstricción a nivel sistémico. El parénquima pulmonar es blanco de ingreso del virus, dada su alta expresión de ECA-2 en la superficie de los alveolos pulmonares.<sup>(2)</sup>

Sin embargo, en la situación actual generada por el SARS-CoV-2, es necesario sospechar de cualquier sintomatología de origen respiratorio, como primer agente etiológico - causal al virus en cuestión. Los avances en vacunación son realmente satisfactorios a nivel global, en la región de las Américas, se han generado tasas de inmunización (dosis por cada 100 habitantes) por encima del 60 %, es decir, que ante la severidad del cuadro respiratorio, el clínico que afronta este tipo de pacientes en el Servicio de Urgencias, en la hospitalización o en la Unidad de Cuidado Intensivo (UCI) debe sospechar otras entidades análogas o simuladoras que comparten características semiológicas y/o sintomáticas similares a las manifestadas en un cuadro de infección por SARS-CoV-2.<sup>(3)</sup>

En las etapas iniciales de la infección por SARS-CoV-2, puede reflejar un estado inespecífico de viremia asociado a síntomas clásicos de cualquier infección de cualquier etiología, la importancia radica en sospechar o realizar diagnósticos diferenciales en la medida de la progresión del cuadro clínico. El seguimiento usualmente es guiado por imágenes. En el caso del edema pulmonar comparte aspectos como opacidades en vidrio esmerilado o patrón de virio esmerilado, pero su caracterización está dada en predominio perihiliar y en regiones basales de los lóbulos pulmonares, usualmente se asocia a derrame pleural de forma bilateral.<sup>(4)</sup>

Los hallazgos clínicos asociados a hemorragia o hemoptisis pueden ser sugestivos de hemorragia alveolar difusa con presencia de sangre en el espacio alveolar asociado a patrón de vidrio esmerilado, la evolución de esta entidad puede cambiar de vidrio esmerilado a patrón reticular y en el mejor de los casos, resolver en un lapso no mayor de 2 imágenes en el control de imagenología.

Las neumonías intersticiales y las neumonitis por hipersensibilidad se caracterizan por compartir un patrón de vidrio esmerilado o deslustrado tanto como el SARS-CoV-2, la diferencia radica en la “panalización” del parénquima pulmonar y en la formación de bronquiectasia, con afectación de los campos medios e inferiores. En el caso de la neumonitis por hipersensibilidad, se hace necesario una anamnesis más extensa para la exploración e interrogación de exposición de alérgenos de forma crónica, usualmente retirando el alérgeno que induce este tipo.<sup>(5)</sup>

Las neumonías atípicas inducen alteraciones de tipo bilateral asociadas a patrón de vidrio esmerilado; sin embargo, son frecuentes en estados de inmunosupresión del virus de inmunodeficiencia humana (VIH) y síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) asociados a un rápido deterioro de la función pulmonar con fiebre persistente a pesar del manejo médico. El patrón imagenología se asocia a mayor compromiso en lóbulos superiores asociado en ocasiones a neumotórax espontáneo, generando diferenciales mediante la aplicación de pruebas moleculares.<sup>(6)</sup>

En el caso de las metástasis pulmonares, se describen como nódulos de tamaño variable y aumentado, asociados a engrosamiento del intersticio, con patrón imagenología de vidrio esmerilado al rededor en su mayoría de la masa en cuestión. La linfangitis carcinomatosa es necesaria considerarla, ya que su patrón imagenológico confunde con la infección por SARS-CoV-2 por su mal aspecto imagenológico, dicho patrón obedece a diseminación tumoral de vasos linfáticos, que genera patrones radiográficos de aspecto engrosado en intersticio asociado a adenomegalias mediastínicas, su compromiso puede ser unilateral o bilateral. Otros estados crónicos de infecciosos (tuberculosis), entidades hematooncológicas (hemangioendoteliomas), condiciones crónicas y ocupacionales (silicosis) metabólicas (hipercalcemia) pueden inducir la formación de nódulos pulmonares calcificados que inducen confusión en el diagnóstico de estadios avanzados de la infección por SARS-CoV-2.<sup>(7)</sup>

Lo anterior obedece a las condiciones con afección pulmonar, condiciones necesarias a considerar en el abordaje del paciente con insuficiencia respiratoria aguda, espectro en el cual la infección por SARS-CoV-2 ingresa de forma progresiva ante no obtener abordajes claros y precisos. Es relevante abordar en cada una de ellas para desglosar aspectos más profundos y

propios de dichas enfermedades para tratar de forma oportuna ante el descarte de la infección por SARS-CoV-2.

## Referencias bibliográficas

1. Purohit D, Ahirwar AK, Sakarde A, Asia P, Gopal N. COVID-19 and lung pathologies. *Horm Mol Biol Clin Investig.* 2021;42(4):435-43. DOI: <https://doi.org/10.1515/hmbci-2020-0096>
2. Caravaca P, Morán L, García-cosío MD. Sistema renina-angiotensina-aldosterona y COVID19. Implicaciones clínicas. *Rev Española Cardiol.* 2020;20(E):27-32. DOI: [https://doi.org/10.1016/S1131-3587\(20\)30032-7](https://doi.org/10.1016/S1131-3587(20)30032-7)
3. PAHO-OMS. Vacunación contra la COVID-19 en la Región de las Américas. 2021 [acceso 21/12/2022]1-2. Disponible en: [https://ais.paho.org/imm/IM\\_DosisAdmin-Vacunacion-es.asp](https://ais.paho.org/imm/IM_DosisAdmin-Vacunacion-es.asp)
4. Mokra D. Acute Lung Injury – From Pathophysiology to Treatment. *Physiol Res.* 2020;69. DOI: <https://doi.org/0.33549/physiolres.934602>
5. Tengku I. Extrinsic allergic alveolitis. *Respirology.* 2006;11:262-8. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1440-1843.2006.00839.x>
6. Miyashita N. Atypical pneumonia: Pathophysiology, diagnosis, and treatment. *Respir Investig.* 2022;60(1):56-67. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.resinv.2021.09.009>
7. Hani C, Trieu NH, Saab I, Dangeard S, Bennani S, Chassagnon G. COVID-19 pneumonia: A review of typical CT findings and differential diagnosis. *Diagn Interv Imaging.* 2020;101:263-8. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.diii.2020.03.014>

## Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.