

# Hemoneumotórax espontáneo como complicación por neumonía COVID-19.

García Jiménez, G. M.<sup>1</sup>, Romero Pastilla, T.<sup>2</sup>, Esquinas Blanco, G.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Servicio Medicina Interna, Centro de Salud de Miguelturra, GAI-CR. <sup>2</sup>Servicio Medicina Interna, GAI-CR.

---

## Resumen

Los pacientes con COVID-19 presentan una evolución muy variable: desde enfermos con síntomas leves hasta pacientes con enfermedad grave que desarrollan un síndrome de distrés respiratorio agudo, con patrones radiológicos de neumonía organizada y daño alveolar difuso. Otras complicaciones asociadas son neumotórax y neumomediastino espontáneo por rotura de paredes alveolares, barotrauma en pacientes con ventilación mecánica y sobreinfecciones bacterianas y fúngicas. Notificamos el caso en el Hospital General Universitario de Ciudad Real de un varón de 51 años diagnosticado por COVID-19 con clínica de shock hemodinámico pocos días tras ingreso. Mediante pruebas de imagen se observó un hemoneumotórax espontáneo, sin causa aparente, que requirió cirugía urgente. Se describen pocos casos en la literatura de estas complicaciones asociadas a COVID-19. Es por esto que consideramos importante su reportaje. Se dispone de la conformidad del paciente para la publicación de esta nota clínica.

COVID-19 patients present a variable evolution: from few symptoms to severe disease. They can develop an acute respiratory distress syndrome, with radiologic patterns like organized pneumonia and diffused alveolar injury. Other complications associated are spontaneous pneumothorax and pneumomediastinum because of alveolar break, barotrauma in patients with mechanical ventilation and bacterial or fungal superinfection. We report a case in the Hospital General Universitario de Ciudad Real of a 51-year-old male who was diagnosed by COVID-19 and presented an hemodynamic shock few days after his hospital admission. By means of image tests, we noticed a spontaneous hemopneumothorax, without known cause, that required urgent surgery. Few cases with these COVID-19 associated complications are described in previous literature. This is why we consider important to report. It is disposed the patient compliance for publishing this clinic note.

**Palabras clave:** COVID-19 — hemotórax — hemoneumotórax — neumonía.

**Keywords:** COVID-19 — hemothorax — hemopneumothorax — pneumonia.

Correspondencia: ggarciaj@sescam.jccm.es

---

## 1. Introducción

El espectro clínico de COVID-19 en adultos varía desde una infección asintomática, síntomas leves del tracto respiratorio hasta pacientes con enfermedad grave que desarrollan un síndrome de distrés respiratorio agudo, con patrones radiológicos de neumonía organizada y daño alveolar difuso<sup>1</sup>.

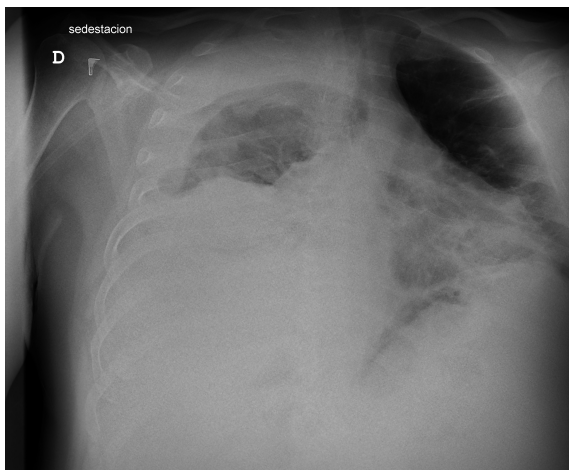
Presentamos un caso de un varón con 51 años ingresado por neumonía COVID-19, diagnosticado de shock hipovolémico secundario a hemotórax.

## 2. Caso Clínico

Paciente varón de 51 años, con HTA tratada con olmesartán y amlodipino como único antecedente, acude al Servicio de Urgencias derivado por su médico de Atención Primaria por síntomas respiratorios inespecíficos, tos no productiva y disnea a moderados esfuerzos sin fiebre, además de anosmia y ageusia. A su llegada, frecuencia cardiaca de 115 lpm, frecuencia respiratoria de 20 rpm, 91 % de saturación O<sub>2</sub> basal. Presentaba crepitantes finos de predominio basal izquierdo, como única semiología. En la radiología torácica se observaron infiltrados parcheados bilaterales sin presencia de derrame. Analítica con leucocitosis de 12.700 con trombocitosis de 856.000, dímero D de 1319 y proteína C

reactiva 1.3. Resto de la analítica sin alteraciones destacables.

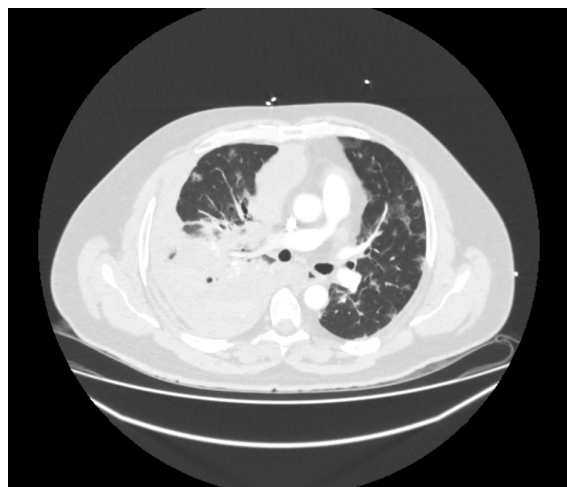
Durante el ingreso fue tratado con dexametasona, levofloxacino de forma empírica, enoxaparina a dosis intermedias y oxigenoterapia. Presentó buena evolución clínica y radiológica, inicialmente. En el décimo día de ingreso desarrolla dolor torácico y miembro superior derechos de carácter pleurítico. En ECG con ritmo sinusal Q3T3 y con la sospecha de TEP, se solicitó AngioTAC, y se aumentó dosis de enoxaparina (80 mg cada 12 horas). Desarrolla shock hipovolémico, y en radiología torácica urgente (Figura 1) se evidenció derrame pleural derecho masivo con desplazamiento mediastínico contralateral.



**Figura 1:** Radiografía PA portátil, realizada en planta.

En AngioTAC se confirmó el derrame pleural derecho con áreas parcheadas con densidad sangre, junto a otra densidad líquida y formación de coágulos en el interior del derrame pleural sin sangrado activo ni signos de TEP (Figuras 2 y 3).

El paciente fue trasladado a UCI donde se procedió a drenaje torácico obteniendo 1400 ml de contenido hemático. En hemograma presentaba anemia severa que precisó transfusión de concentrados de hematíes en varias ocasiones. Se trasladó al Servicio de Cirugía Torácica del Hospital General de Albacete donde se procedió a toracotomía. Se describe toracotomía anterior con drenaje de 4 litros de sangre y múltiples coágulos en la cavidad, lóbulo inferior derecho de aspecto congestivo sin



**Figura 2:** Corte axial a nivel valvular del TAC con contraste intravenoso.

evidencia de sangrado activo. Tras postoperatorio inmediato, se trasladó al

Servicio de Neumología de nuestro centro donde presentó buena evolución clínica y radiológica, con saturaciones de oxígeno basal en torno a 94 %, se decide alta con ejercicios de fisioterapia respiratoria domiciliaria. Se cita con Cardiología y Medicina Interna para control. En el TAC de control, 3 meses posterior a la cirugía, no se encuentra ninguna causa que justificase el hemoneumotórax que se produjo.

## Discusión

Los pacientes con COVID-19 pueden presentar múltiples complicaciones torácicas a corto plazo: tromboembolismo pulmonar, neumotórax, neumomediastino y hemoneumotórax, entre otras<sup>1</sup>. En la TAC es raro no encontrar hallazgos, inicialmente, y a partir del sexto día, solo el 1% de los estudios son normales<sup>2</sup>. El mayor grado de afectación suele darse alrededor del décimo día o segunda semana, cuando se observa un daño progresivo pulmonar, sobre todo en pacientes mayores de 50 años<sup>3,4</sup>. En pacientes con infección pulmonar grave y daño alveolar difuso, la presencia de neumotórax y enfisema espontáneo se ha asociado a la presencia de neumatoceles y bullas, que no aparecían en fases iniciales de la infección<sup>5</sup>. La bibliografía actual es escueta en cuanto a la presentación de hemotórax



**Figura 3:** Crte axial a nivel arco aórtico, con ventana pulmonar.

en pacientes con COVID-19, por lo que su relación no queda del todo clara<sup>6</sup>.

### 3. Conclusión

Actualmente, la enfermedad por COVID-19 ya no se encuentra en un contexto de incertidumbre, tanto clínico, radiológico como terapéutico. Se describen en la literatura casos reducidos de estas complicaciones torácicas asociadas a COVID-19, como sería el caso de dos pacientes con historia tabáquica, hipertensión arterial o ausencia de factores de riesgo<sup>7-10</sup>. El paciente de nuestro caso solo presenta HTA que se trató con heparina ajustada por peso durante un corto periodo de tiempo. Es importante la actualización constante con respecto a esta enfermedad, ya que constantemente se producen nuevos hallazgos y nueva clínica que podemos observar en nuestro día a día.

**Conflicto de intereses.** Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses ni ningún tipo de financiación.

#### Bibliografía

1. Parra Gordo ML, Weiland GB, García MG, Choperena GA. Aspectos radiológicos de la neumonía COVID-19: evolución y com-

plicaciones torácicas. *Radiologia*. 2021;63:74-88. <https://doi.org/10.1016/j.rx.2020.11.002>

2. Wang Y, Dong C, Hu Y, Li C, Ren Q, Zhang X, et al. Temporal Changes of CT Findings in 90 Patients with COVID-19 Pneumonia: A Longitudinal Study. *Radiology*. 2020;296:E55-64. <https://doi.org/10.1148/radiol.2020200843>

3. Pan F, Ye T, Sun P, Gui S, Liang B, Li L, et al. Time Course of Lung Changes at Chest CT during Recovery from Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). *Radiology*. 2020;295:715-21. <https://doi.org/10.1148/radiol.2020200370>

4. Song F, Shi N, Shan F, Zhang Z, Shen J, Lu H, et al. Emerging 2019 Novel Coronavirus (2019-nCoV) Pneumonia. *Radiology*. 2020;295:210-7. <https://doi.org/10.1148/radiol.2020200274>

5. Sun R, Liu H, Wang X. Mediastinal Emphysema, Giant Bulla, and Pneumothorax Developed during the Course of COVID-19 Pneumonia. *Korean J Radiol*. 2020;21:541. <https://doi.org/10.3348/kjr.2020.0180>

6. Xu Z, Shi L, Wang Y, Zhang J, Huang L, Zhang C, et al. Pathological findings of COVID-19 associated with acute respiratory distress syndrome. *Lancet Respir Med*. 2020;8:420-2. [https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(20\)30076-X](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(20)30076-X)

7. Long A, Grimaldo F. Spontaneous hemopneumothorax in a patient with COVID-19. *Am J Emerg Med*. 2021;40:228.e1-228.e2. <http://doi.org/10.1016/j.ajem.2020.07.065>

8. Vahapoğlu A, Akpolat B, Çavuş Z, Genç Moralar D, Türkmen A. Spontaneous hemopneumothorax during the course of COVID-19 pneumonia. *tybd*. 2020;18:46-9. <http://doi.org/10.4274/tybd.galenos.2020.47966>

9. Ebrahimpour S, Afshar ZM, Sadeghi-Haddad-Zavareh M, Bayani M, Babazadeh A. Hemothorax: a rare presentation of COVID-19 2021;60:4. <http://doi.org/10.23736/S2784-8477.20.01889-1>

10. Sayan M, M.D, Turk MS, M.D, Ozkan D, M.D, et al. Hemopneumothorax as an unusual and delayed complication of coronavirus disease 2019 pneumonia. *Journal of Chest Surgery*. 2021. <https://doi.org/10.5090/jcs.20.149>