











**REPORTE DE CASO**

**VERSIÓN 1: REVISORES ASIGNADOS; REVISIÓN POR PARES - EN CURSO**

**Neumonía intersticial como manifestación de COVID-19: reporte de caso [Versión 1; Revisión por pares - En curso]**

**Interstitial pneumonia as a manifestation of COVID-19: case report [Version 1; Peer Review - In Progress]**

Samantha Cordero Díaz<sup>1</sup>  , Pablo Cárdenas Palacios<sup>1</sup>  , Cindy Chávez López<sup>2</sup>  , Eliana Espinoza Tapia<sup>1</sup>  , Claudia Clavijo Rosales<sup>1</sup>  

<sup>1</sup>Universidad Católica de Cuenca. Cuenca, Ecuador.

<sup>2</sup>Clínica Santa Inés. Cuenca, Ecuador.

**Citar como:** Cordero Díaz S, Cárdenas Palacios P, Chávez López C, Espinoza Tapia E, Clavijo Rosales C. Neumonía intersticial como manifestación de COVID-19: reporte de caso. Salud Cienc. Tecnol. 2023; 3:261. <https://doi.org/10.56294/saludcyt2023261>

**Recibido:** 20-01-2023

**Revisado:** Revisores asignados

**Aceptado:** Pendiente

**Publicado:** 01-02-2023 (Versión 1)

**Editor:** William Castillo-González 

**RESUMEN**

La neumonía intersticial idiopática es un grupo de enfermedades progresivas que afectan a las vías respiratorias inferiores de origen desconocido, se caracteriza por presentar alveolitis difusa y trastornos en las estructuras alveolares. Se presenta un caso de un paciente hombre de 52 años, con antecedentes de nódulo pulmonar ante sospecha de tuberculosis y una prueba de PCR positiva, acude por un cuadro de evolución de 15 días, el cual se caracteriza por presentar alza termina y malestar general. Se evidencio en el examen físico una facie disneica con actitud semifowler y actividad psicomotora conservada al igual que la presencia de mucosa oral seca, los demás parámetros se encontraban dentro de normalidad. Posterior a varios estudios, se llega al diagnóstico de neumonía viral por COVID-19 y síndrome de dificultad respiratoria aguda, dada la gravedad del paciente, se lo traslada a la UCI y se inicia el tratamiento con oxigenoterapia por mascarilla con reservorio para SAT >90 %, lactato de ringer 1000 centímetros cúbicos + 2 gramos de vitamina C + 5 centímetros cúbicos de complejo B (40 mililitros por hora) y antibioticoterapia con Piperacilina Tazobactam 4,5 gramos en dilución lenta en 3 horas cada 6 horas.

**Palabras clave:** Neumonía intersticial; COVID-19; Reacción en cadena de la Polimerasa.

**ABSTRACT**

Idiopathic interstitial pneumonia is a group of progressive diseases affecting the lower respiratory tract of unknown origin, characterized by diffuse alveolitis and disorders in the alveolar structures. We present a case of a 52-year-old male patient with a history of pulmonary nodule with suspected tuberculosis and a positive PCR test, who came to the clinic for a 15-day evolution, which is characterized by high termination and general malaise. Physical examination revealed dyspneic facies with semi fowler attitude and preserved psychomotor activity as well as the presence of dry oral mucosa, the other parameters were within normal. After several studies, a diagnosis of COVID-19 viral pneumonia and acute respiratory distress syndrome was made, given the severity of the patient, he was transferred to the ICU and treatment was started with oxygen therapy by mask with reservoir for SAT > 90 %, ringer's lactate 1000 cubic centimeters + 2 grams of vitamin C + 5 cubic centimeters of B complex (40 milliliters per hour) and antibiotic therapy with Piperacillin Tazobactam 4,5 grams in slow dilution over 3 hours every 6 hours.

**Keywords:** Interstitial Pneumonia; COVID-19; Polymerase Chain Reaction.

## INTRODUCCIÓN

La neumonía por COVID-19 es considerada como una emergencia sanitaria, ya que debido a que existe un desbalance entre una alta transmisibilidad, mortalidad y morbilidad de este virus.<sup>(1)</sup> La neumonía intersticial idiopática (NII) representa un grupo amplio de enfermedades progresivas que afectan a las vías respiratorias inferiores y es de origen desconocido, se caracteriza por presentar alveolitis difusa y a su vez trastornos estructurales alveolares, los cuales conducen a fibrosis pulmonar, cardiopatía pulmonar, insuficiencia cardiaca derecha ocasionada por fibrosis pulmonar e hipertensión.<sup>(2)</sup> En la NII se observa manifestaciones clínicas imprecisas, presenta una supervivencia de hasta 5 años posteriores sin llevar a cabo un tratamiento. El 50 % de los pacientes con NII mueren por insuficiencia respiratoria.<sup>(3)</sup>

Dentro de las NII, la fibrosis pulmonar es la más frecuente debido a que es implacablemente progresiva, siendo esta una amenaza de insuficiencia respiratoria e incluso de muerte, debido a que se asocia a un pronóstico muy pobre. En la actualidad existen una serie de tratamientos que ayudan a retardar la progresión de la enfermedad y a su vez es fundamental realizar un diagnóstico temprano, para evitar complicaciones futuras.<sup>(4)</sup>

Una tomografía computarizada que tenga una alta resolución puede ser de gran importancia para que así el proceso de diagnóstico multidisciplinar sea más eficaz. Entre las menos frecuentes tenemos las neumonías intersticiales no específicas siendo esta una de las más crónicas, una bronquitis respiratoria asociada a EPID y una neumonía intersticial descamativa, cabe destacar que las dos últimas patologías mencionadas están relacionadas con el consumo del tabaco.<sup>(4,5)</sup>

La finalidad de este artículo es entender la relación que existe entre la neumonía intersticial idiopática y la manifestación de COVID-19 mediante la presentación del siguiente caso clínico.

## CASO CLÍNICO

Paciente masculino, de 52 años, con antecedentes de nódulo pulmonar en estudio con cultivo positivo para estreptococo y pseudomona, sin antibioticoterapia ante sospecha de tuberculosis. Refiere cuadro de 15 días de evolución caracterizado por alza térmica y malestar general, por lo que realizan prueba PCR, dando resultado positivo. Cinco días previos a su ingreso, paciente refiere disnea de medianos esfuerzos que 48 horas posteriores, progresa a disnea de pequeños esfuerzos, por lo que acude a hospital IESS, donde es ingresado durante tres días, recibiendo oxígeno complementario, dexametasona 8 mg i.v., enoxaparina, bromuro de ipratropio, claritromicina, flumucil y 1 dosis de ceftriaxona, sin mejora aparente. por lo que decide trasladarse a esta casa de salud, donde tras valoración, se decide su hospitalización a para manejo por tercer nivel. A nivel del tórax los campos pulmonares se encontraban hipoventilados acompañados de murmullo vesicular disminuido en bases, ventilados en ápices y frémido conservado presencia de estertores bibasales, de predominio derecho sumado de matidez en ambos campos pulmonares.

Para confirmar los hallazgos se realizaron distintos exámenes de laboratorio (Tabla 1).

Tabla 1. Hallazgos de laboratorio	
Parámetro	Valor
P.C.R. cuantitativo	3,75 mg/dl
Gasometría	PO <sub>2</sub> : 93,6 mmHg PCO <sub>2</sub> : 31,7 mmHg pH: 7,450 SO <sub>2</sub> 97,4 % - mmol/L be -1,3 CHCO <sub>3</sub> : 21,6 mmol/L - ctO <sub>2</sub> 21,1 vol %
Glucosa	123,0 mg/dL
Urea	44,8 mg/dL
L.D.H.	422 U/L
Dimero D	0,10 ug/mL
Sodio/potasio/cloro	Sodio: 135,70 mEq/L Potasio: 4,38 mEq/L Cloro: 98,00 mEq/L
Biometría hemática	Leucocitos: 13,95 10 <sup>3</sup> /U Eritrocitos: 5,12 Hemoglobina: 15,1 g/dL Hematocrito: 42,9 % Volumen corpuscular medio: 83,8 fl Concentración media de hemoglobina: 35,2 g/dL Neutrófilos: 90,8 % Linfocitos: 4,2 % Hemoglobina corpuscular media: 29,5 Plaquetas 428,0 10 <sup>3</sup> /U

Se realizó TAC de tórax con el siguiente informe: en los parénquimas pulmonares se visualizan severos infiltrados intersticiales con opacidades en vidrio deslustrado, así como en empedrado de tipo coalescentes neumóticos con broncograma aéreo de posible etiología viral y senos costofrénicos libres. El diagnóstico luego de los resultados es neumonía viral por COVID-19 y síndrome de dificultad respiratoria aguda; debido a la gravedad del cuadro el paciente es trasladado a UCI. Se inicia el tratamiento con oxigenoterapia por mascarilla con reservorio para SAT > 90 %, lactato de ringer 1000 centímetros cúbicos + 2 gramos de vitamina C + 5 centímetros cúbicos de complejo B (40 mililitros por hora), antibioticoterapia con Piperacilina Tazobactam 4,5 gramos en dilución lenta en 3 horas cada 6 horas, Ranitidina 50 gramos vía venosa cada 12 horas y Dexametasona 6 miligramos vía venosa cada 24 horas.

### DISCUSIÓN

Se determinó que la neumonía intersticial se presentó por la falta de tratamiento en el momento de la sospecha de tuberculosis y empeoró en el momento en el que el paciente se contagió de COVID-19. En esta neumonía se identificaron mediante una tomografía axial computarizada infiltraciones intersticiales acompañados de opacidades con patrón en vidrio deslustrado, así mismo en el examen físico al momento de realizar la auscultación se escucharon estertores bibasales con predominancia en pulmón derecho con presencia de matidez en ambos campos pulmonares.

Según detallan los autores Santos et al.<sup>(6)</sup>, las neumonías ocasionadas por COVID-19 debutan como una infección aguda respiratoria, tos seca, fiebre y disnea pareciéndose a otro grupo de neumonías por lo que es necesario tener en cuenta los antecedentes del paciente, así como su examen físico y su clínica para determinar la severidad de la enfermedad ya sea crónica o aguda en donde se destaca una latencia de 1 a 14 días. Además, los autores recalcan que es necesario realizar un correcto diagnóstico diferencial con la realización de un panel viral y una prueba para el virus de inmunodeficiencia humana ya que se pueden confundir con otro tipo de neumonías virales, neumonía causada por *P. jirovecii*. Así mismo los síntomas que provoca el COVID-19 se pueden confundir con toxicidad a medicamentos siendo su presentación tomográfica una neumonía intersticial no especificada, neumonía eosinofílica o una neumonía en organización.

### CONCLUSIONES

En conclusión, la neumonía intersticial fue provocada por el virus de COVID-19, afectando a los alvéolos y los tejidos que los rodean ocasionando una inflamación como respuesta natural del organismo frente a este agente infeccioso en donde el paciente presentó toda la sintomatología anteriormente expuesta. Cabe recalcar que durante su estadía en la unidad de cuidados intensivos existieron ciertos días en donde los síntomas se exacerbaron para posteriormente regresar a la normalidad gracias a la acción de los medicamentos administrados, finalizando con su completa recuperación y recibiendo el alta médica.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Guarnera A, Santini E, Podda P. Idiopathic Interstitial Pneumonias and COVID-19 Pneumonia: Review of the Main Radiological Features and Differential Diagnosis. *Tomography*. 2021;7(3):397-411.
2. Chen Z, Huang W, Song Y. Classification and Pathological Diagnosis of Idiopathic Interstitial Pneumonia. *Comput Intell Neurosci*. 2022;2022:1198581.
3. Velasco-Álvarez D, Alonso IJ, Bobillo JR, Oriol AJ. Neumonías intersticiales idiopáticas. *Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado [Internet]*. 2022;13(64):3769-80.
4. Ali MS, Singh J, Alam MT, Chopra A, Arava S, Bhalla AS, Mittal S, Mohan A, Mitra DK, Hadda V. Non-coding RNA in idiopathic interstitial pneumonia and Covid-19 pulmonary fibrosis. *Mol Biol Rep*. 2022;49(12):11535-11546.
5. Tenes JA, Gómez-Carrera L, García-Sánchez A, Fernández-Velilla M. Neumonías intersticiales idiopáticas. *Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado [Internet]*. 2018;12(67):3917-28.
6. Santos G, Matiz C, Pinzón B. Presentación de la enfermedad pulmonar intersticial durante la pandemia de COVID-19. *Revista Colombiana de Neumología [Internet]*. 2020;9.

### CONSENTIMIENTO

Para la realización de este trabajo se obtuvo el consentimiento del paciente.

### FINANCIACIÓN

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

### CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses

**CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA**

*Conceptualización:* Samantha Cordero Díaz, Pablo Cárdenas Palacios, Cindy Chávez López, Eliana Espinoza Tapia, Claudia Clavijo Rosales.

*Redacción - borrador original:* Samantha Cordero Díaz, Pablo Cárdenas Palacios, Cindy Chávez López, Eliana Espinoza Tapia, Claudia Clavijo Rosales.

*Redacción - revisión y edición:* Samantha Cordero Díaz, Pablo Cárdenas Palacios, Cindy Chávez López, Eliana Espinoza Tapia, Claudia Clavijo Rosales.