



**Ciencia Latina**  
Internacional

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.  
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), marzo-abril 2024,  
Volumen 8, Número 2.

[https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v8i2](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i2)

## **ASPERGILOSIS PULMONAR EN PACIENTE FEMENINA. REPORTE DE CASO**

**PULMONARY ASPERGILLOSIS IN A FEMALE PATIENT. CASE  
REPORT**

**Teresa del Rocío Vargas Culqui**  
Investigador Independiente, Ecuador

**Carlos Alberto Delgado Montaña**  
Investigador Independiente, Ecuador

**Blanca Llumipanta Tigse**  
Hospital de Especialidad de Eugenio Espejo, Ecuador

**Byron Alexander Reyes Saa**  
Hospital General Docente de Calderón, Ecuador

DOI: [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v8i2.11141](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i2.11141)

## Aspergilosis Pulmonar en Paciente Femenina. Reporte de Caso

**Md. Teresa del Rocío Vargas Culqui<sup>1</sup>**

[estm\\_87@hotmail.com](mailto:estm_87@hotmail.com)

<https://orcid.org/0009-0008-6867-3427>

Médico General

Investigador Independiente

Ecuador

**Md. Carlos Alberto Delgado Montaña**

[carlosdel.9020@gmail.com](mailto:carlosdel.9020@gmail.com)

<https://orcid.org/0009-0007-6781-039X>

Médico General

Investigador Independiente

Ecuador

**Md. Blanca Llumipanta Tigse**

[blanca-llt12@hotmail.com](mailto:blanca-llt12@hotmail.com)

<https://orcid.org/0000-0003-4597-8646>

Médico general, Hospital de Especialidad de  
Eugenio Espejo

Ecuador

**Md. Byron Alexander Reyes Saa**

[byron10412@hotmail.com](mailto:byron10412@hotmail.com)

<https://orcid.org/0009-0007-9079-4850>

Médico General, Hospital General Docente  
de Calderón

Ecuador

### RESUMEN

La aspergilosis es una enfermedad fúngica causada por el hongo filamentoso *Aspergillus*. La causa más común de enfermedad pulmonar. *Aspergillus fumigatus* es un hongo aéreo saprofito ubicuo cuyo nicho natural es el suelo. El calor, la humedad y la materia orgánica promueven el crecimiento. Los seres humanos inhalan continuamente grandes cantidades de conidios (esporas) de este hongo, que normalmente se eliminan mediante eliminación mucociliar y mecanismos inmunes innatos en huéspedes inmunocompetentes sin enfermedad pulmonar. El desarrollo de zoonosis pulmonar requiere factores predisponentes del huésped, como condiciones alérgicas, enfermedades respiratorias, enfermedades pulmonares crónicas o inmunodeficiencia. Las manifestaciones clínicas, radiológicas e histológicas de la zoonosis pulmonar, además del recuento de esporas y la virulencia, dependen principalmente del estado inmunológico del huésped y de la enfermedad pulmonar preexistente. Se reporta una paciente femenina de 30 años acude por presentar disnea de pequeños esfuerzos de varias semanas de evolución acompañados de dolor torácico y signos evidentes de hipoxia.

**Palabras Claves:** *aspergilosis pulmonar, aspergillus fumigatus, enfermedad pulmonar*

---

<sup>1</sup> Autor principal

Correspondencia: [estm\\_87@hotmail.com](mailto:estm_87@hotmail.com)

## Pulmonary Aspergillosis in a Female Patient. Case Report

### ABSTRACT

Aspergillosis is a fungal disease caused by the filamentous fungus *Aspergillus*. The most common cause of lung disease. *Aspergillus fumigatus* is a ubiquitous saprophytic aerial fungus whose natural niche is soil. Heat, humidity and organic matter promote growth. Humans continually inhale large quantities of conidia (spores) of this fungus, which are normally eliminated by mucociliary clearance and innate immune mechanisms in immunocompetent hosts without lung disease. The development of pulmonary zoonycosis requires predisposing host factors, such as allergic conditions, respiratory diseases, chronic lung diseases, or immunodeficiency. The clinical, radiological and histological manifestations of pulmonary zoonycosis, in addition to spore count and virulence, depend mainly on the immunological status of the host and pre-existing lung disease. It is reported that a 30-year-old female patient presented with dyspnea on minor exertion for several weeks, accompanied by chest pain and obvious signs of hypoxia.

**Keywords:** *Pulmonary aspergillosis, aspergillus fumigatus, lung disease*

*Artículo recibido 20 marzo 2024*

*Aceptado para publicación: 22 abril 2024*



## INTRODUCCIÓN

*Aspergillus* es un moho que puede causar una variedad de enfermedades infecciosas y alérgicas dependiendo del sistema inmunológico o la estructura pulmonar del huésped. La zoonosis pulmonar invasiva ocurre principalmente en pacientes con trastornos graves del sistema inmunológico. La importancia de esta infección está aumentando dramáticamente a medida que continúa aumentando el número de pacientes inmunocomprometidos en el tratamiento de neoplasias malignas, trasplantes de órganos, enfermedades autoinmunes e inflamatorias, los pacientes críticamente enfermos y los pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica parecen tener un mayor riesgo(1,2).

La aspergilosis pulmonar invasiva (API) es una enfermedad grave que se presenta no sólo en pacientes gravemente inmunocomprometidos sino también en pacientes críticamente enfermos y en aquellos con enfermedad pulmonar obstructiva crónica(3). La aspergilosis necrotizante crónica es localmente agresiva y ocurre principalmente en pacientes con inmunodeficiencia leve o enfermedad pulmonar crónica. Los aspergilomas y la aspergilosis broncopulmonar alérgica son formas no invasivas de enfermedad pulmonar. *Aspergillus* es una bola de hongo que se desarrolla en cavidades parenquimatosas pulmonares preexistentes(4).

Los factores de riesgo más comúnmente asociados con la aspergilosis invasiva incluyen neoplasias malignas hematológicas, trasplante de órganos sólidos, uso crónico de esteroides y neutropenia grave(5). Los pacientes pueden presentar la tríada clásica de fiebre, dolor torácico y tos con sangre, pero los síntomas suelen ser sutiles e indoloros. Es necesario un alto índice de sospecha para identificar tempranamente a estos pacientes y evitar consecuencias potencialmente mortales. Aquí, presentamos a un paciente con aspergilosis cavitaria crónica en quien luego se descubrió que tenía una enfermedad invasiva progresiva(6).

Los síntomas son inespecíficos y a menudo se parecen a la bronconeumonía: fiebre que no responde a los antibióticos, tos, producción de esputo y disnea. Los pacientes también pueden experimentar dolor torácico pleurítico (pequeño infarto de pulmón causado por una trombosis debida a la invasión de los vasos sanguíneos) y hemoptisis, que suelen ser leves, pero pueden ser



graves. La API es una de las causas más comunes de hemoptisis en pacientes neutropénicos y puede estar relacionada con la cavitación que ocurre durante el recambio de neutrófilos(7,8).

La API de diagnóstico sigue siendo un desafío. El diagnóstico temprano de API en pacientes gravemente inmunocomprometidos es difícil y requiere un alto índice de sospecha en pacientes con factores de riesgo de enfermedad invasiva(9). El estándar de oro para el diagnóstico de API es el examen histopatológico del tejido pulmonar obtenido mediante toracoscopia o biopsia pulmonar abierta. La presencia de hifas agudas, ramificadas y septadas que penetran el tejido pulmonar y un cultivo positivo de *Aspergillus* en el mismo sitio es diagnóstico de API(10). El examen histopatológico también puede descartar otros diagnósticos, como enfermedades malignas o enfermedades infecciosas no fúngicas. Se ha demostrado que los hallazgos histopatológicos asociados con la API varían según el huésped potencial. En pacientes neutropénicos, la API se caracteriza por una inflamación mínima, una necrosis extensa de la coagulación con invasión vascular de las hifas y una gran abundancia de hongos. El grado de propagación a otros órganos fue similar en ambos grupos(11).

### **CASO CLINICO**

Paciente femenina de 30 años sin antecedentes patológicos de importancia acude por presentar desde hace 1 mes disnea de grades esfuerzos que evoluciona hace una semana a pequeños esfuerzos más dolor torácica, paciente se vuelve ansiosa motivo por el cual acude.

Enfermedades médicas: No refiere

Antecedentes alérgicos: No refiere

Antecedentes quirúrgicos: No refiere

Antecedentes familiares: No menciona

### **Hábitos**

- Alimentación: 4 veces al día
- Intolerancias alimenticias: ninguna
- Catarsis: 1 vez al día
- Diuresis: 4 veces al día
- Sueño: 8 horas diarias, no reparador



Paciente ingresa al servicio de Emergencia en donde realiza la exploración física pertinente, signos vitales: frecuencia cardiaca 115 latidos por minuto, saturación 90% a Fio2 del 21%, tensión arterial 120/79 mmhg, frecuencia respiratoria de 27, temperatura de 38.5°C axilar.

Paciente pálido, álgico, febril, orientado en tiempo, espacio y persona con razonamiento lógico, comprensión y juicio normales. Glasgow 15/15.

**Cabeza:** normocéfala, no protrusiones, no depresiones. Ojos: pupilas fotorreactivas, isocóricas, escleras blancas, conjuntivas rosadas. Nariz: fosas nasales permeables. Boca: mucosa oral húmedas. Labios: simétricos, deshidratados, signos de hipoxia. Encías: normales. Cuello: Simétrico, móvil, no ingurgitación yugular.

**Tórax:** simétrico, latido apexiano no visible, respiración torácica, no hay dolor a la palpación, expansibilidad normal, elasticidad pulmonar disminuida. Palpación no doloroso a la palpación, no presencia de masas. Corazón R1 y R2 rítmicos. Pulmones: estertores crepitantes en ambos campos pulmonares, murmullo vesicular disminuido y sibilancias aisladas.

**Abdomen:** inspección: Simétrico, no cicatrices, auscultación ruidos hidroaéreos presentes. Palpación Suave, blando, no doloroso a la palpación superficial o profunda.

**Región lumbar:** inspección: Simétrica, de aspecto normal, color de piel acorde con el resto del cuerpo. Palpación: puño percusión negativo.

**Extremidades:** tono y fuerza muscular conservada, no edema, escala de Daniels 5/5.

### **Evolución**

Paciente ingresa al servicio de emergencia se le realizan exámenes complementarios:

Hemoglobina 13.9 g/l, Leucocitos: 15000, Linfocitos: 10000, Glicemia 80 mg/dl, Creatinina 0.31, TGP 11.2 UI, TGO 21.2 UI, Fosfatasa Alcalina 195 UI, Bilirrubina Total 7.6

Gasometría Arterial: Ph 7.5, PCO2 32mmHg, PO2 64.8 mmHg, BS 25, BE 0.6 y SO2 94.4%

Se realiza Rx de Tórax (figura 1)



**Figura 1.** Consolidaciones en ambos campos pulmonares. Compatibles con proceso infeccioso.



Se reporta: Infiltrado inflamatorio difuso bilateral con lesiones de mayor consolidación parahiliares bilaterales.

Se procede los siguientes exámenes como:

Espudo BAAR: negativo para tuberculosis

Espudo Bacteriológico negativo

En hemocultivo se reciben los siguientes resultados la presencia de *Aspergillus Fumigatus* por lo que se inicia tratamiento de manera inmediata.

## **DISCUSIÓN**

La aspergilosis pulmonar invasiva es una enfermedad invasiva causada por hifas que invaden la pared bronquial y las arteriolas que las acompañan. Esta forma ocurre principalmente en pacientes gravemente inmunocomprometidos, especialmente aquellos con neutropenia debido a un alotrasplante de médula ósea o quimioterapia para la leucemia aguda, y en pacientes que se han sometido a un trasplante de órganos sólidos, especialmente un trasplante de pulmón. El principal factor de riesgo es la neutropenia(12). El riesgo de aspergilosis invasiva está estrechamente relacionado con la duración y el alcance de la neutropenia. Los síntomas son inespecíficos y a menudo imitan la bronconeumonía, pero también incluyen dolor torácico pleurítico y hemoptisis. La aspergilosis invasiva es un problema diagnóstico y terapéutico debido a su alta morbilidad y mortalidad. Hay dos subtipos de aspergilosis invasiva: la forma respiratoria invasiva y la forma vasoinvasiva(13). La forma respiratoria invasiva representa del 15% al 30% de las aspergilosis invasivas y está determinada por la presencia de *Aspergillus* en lo profundo de la membrana basal bronquial(14).

Radiográficamente, puede parecerse a una bronquiolitis con nódulos centrolobulillares en parches con una apariencia nodular similar a la que se observa en la diseminación endobronquial de la tuberculosis. La manifestación de bronconeumonía es común con consolidaciones peribronquiales que simulan una bronconeumonía bacteriana, esto se pudo observar en nuestra paciente.(15)

La aspergilosis pulmonar invasiva sigue siendo una de las causas más graves de infecciones fúngicas con alta morbilidad y mortalidad. Se han encontrado especies de *Aspergillus* en una variedad de pacientes, desde aquellos con enfermedad pulmonar obstructiva crónica hasta aquellos sometidos a un trasplante de órganos sólidos.

### **CONCLUSIONES**

La *Aspergillus* es una infección oportunista que puede causar infecciones generalizadas en humanos, afectando generalmente el tracto respiratorio e incluso otros órganos. Si no se diagnostica y trata a tiempo, puede provocar la muerte, especialmente en pacientes con sistemas inmunológicos debilitados, como pacientes con cáncer y personas VIH positivas, receptores de trasplantes, personas con enfermedades respiratorias crónicas o infección tuberculosa.

### **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- Avalos Charpentier, K., Chavarría Oviedo, F., & Caballero Rojas, C. (2021). The Impact of Structured Literacy Approach to Develop Phonemic Awareness and Reading Competence in Second Grade Students from Elementary School. *Sapiencia Revista Científica Y Académica*, 1(1), 132-151. Recuperado a partir de <https://revistasapiencia.org/index.php/Sapiencia/article/view/21>
- Mahendran M, Urbine D. Invasive pulmonary aspergillosis/pseudomonas. *BMJ Case Rep.* 2021 Jul 13;14(7).
- Otu A, Kosmidis C, Mathioudakis AG, Ibe C, Denning DW. The clinical spectrum of aspergillosis in chronic obstructive pulmonary disease. Vol. 51, *Infection*. Springer Science and Business Media Deutschland GmbH; 2023. p. 813–29.





- Denning DW, Cadranell J, Beigelman-Aubry C, Ader F, Chakrabarti A, Blot S, et al. Chronic pulmonary aspergillosis: Rationale and clinical guidelines for diagnosis and management. *European Respiratory Journal*. 2016 Jan 1;47(1):45–68.
- Lamberto Y, Domínguez C, Arechavala A, Saúl P, Chediack V, Cunto E. ASPERGILOSIS INVASIVA: DEFINICIONES, DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO. *Medicina (Buenos Aires)*. 2023;82:82.
- Cristaldo, F., & Morales, F. (2020). El Estrés y su Papel en la Epidemia de Obesidad: Una Revisión de la Literatura. *Revista Científica De Salud Y Desarrollo Humano*, 1(1), 60-73. <https://doi.org/10.61368/r.s.d.h.v1i1.10>
- Peña CM, Arciniegas MG, Orozco SJ, Jaramillo SH, Arciniegas WQ, Arciniegas VG. Aspergilosis pulmonar crónica en asociación con tuberculosis activa: reporte de un caso. *Revista Chilena Enfermería Respiratoria*. 2023;316–20.
- Zarif A, Thomas A, Vayro A. Chronic Pulmonary Aspergillosis: A Brief Review. Vol. 94, *YALE JOURNAL OF BIOLOGY AND MEDICINE*. 2021.
- Admin A. Aspergillus como agente de infecciones respiratorias. *MQRInvestigar*. 2022 Dec 10;6(4):771–86.
- Rodrigo Collado-Chagoya, Javier Hernández-Romero, Rubén Cruz-Pantoja, Andrea Velasco-Medina, Guillermo Velázquez-Samano, Daniel Castillo-Castillo, et al. Aspergilosis broncopulmonar alérgica. *Medicina Interna Mexico [Internet]*. 2021;144–51. Available from: [www.medicinainterna.org.mxcasoclínico](http://www.medicinainterna.org.mxcasoclínico)
- Roa, G., Lezcano, R., Oviedo, D., Aguilera, P., & Cardozo Arias, R. (2021). Caracterización clínica, diagnóstica y tratamiento quirúrgico del cáncer de endometrio en pacientes del Instituto Nacional del Cáncer en el año 2020. *Emergentes - Revista Científica*, 1(1), 78-90. Recuperado a partir de <https://revistaemergentes.org/index.php/cts/article/view/5>
- García-Aguinaga ML, Rodríguez-González CT, Sabado-Angngasing EJ, Velayos-Rubio R, González-González J. Aspergilosis pulmonar invasiva en paciente con EPOC. *Revista Española de Casos Clínicos en Medicina Interna*. 2020 Apr 30;5(1):33–5.



- Kanj A, Abdallah N, Soubani AO. The spectrum of pulmonary aspergillosis. Vol. 141, Respiratory Medicine. W.B. Saunders Ltd; 2018. p. 121–31.
- Dornes Ramón R, Vázquez Mora Y, Abreu Figueredo N. Aspergilosis pulmonar Pulmonary aspergillosis. *mediciego* [Internet]. 2019;25. Available from: <http://www.revmediciego.sld.cu>
- El-Baba F, Gao Y, Soubani AO. Pulmonary Aspergillosis: What the Generalist Needs to Know. Vol. 133, American Journal of Medicine. Elsevier Inc.; 2020. p. 668–74.
- Moldoveanu B, Gearhart AM, Jalil BA, Saad M, Guardiola JJ. Pulmonary Aspergillosis: Spectrum of Disease. Vol. 361, American Journal of the Medical Sciences. Elsevier B.V.; 2021. p. 411–9.
- Martínez Pérez, I., & Ramírez González, J. C. (2021). La Responsabilidad Civil y Penal de las Empresas en Materia Ambiental. *Estudios Y Perspectivas Revista Científica Y Académica*, 1(1), 41-57. <https://doi.org/10.61384/r.c.a.v1i1.4>
- Kousha M, Tadi R, Soubani AO. Pulmonary aspergillosis: A clinical review. Vol. 20, European Respiratory Review. 2011. p. 156–74.
- Lamoth F, Calandra T. Pulmonary aspergillosis: diagnosis and treatment. *European Respiratory Review*. 2022 Dec 31;31(166).

