

BRONQUITIS PLÁSTICA IDIOPÁTICA: CAUSA INUSUAL DE ATELECTASIA CON LLAMATIVA RESOLUCIÓN. REPORTE DE CASO.

*Idiopathic plastic bronchitis: an unusual cause of atelectasis with remarkable resolution.
Case report*

Cristaldo Ramírez, Alex Miguel; Villalba Salinas, Ariel; Barboza Acosta, Neida ¹
Rolón Ruiz Díaz, Lilian; Wolscham Mareco, Rodrigo ²
Zeballos Torres Hernán Adalberto ³
Desvars, Raúl; Ramírez, Blanca ⁴

1. Universidad Nacional de Concepción, Médico Residente de Medicina Familiar y Comunitaria.
2. Hospital Regional de Concepción, Médico Especialista en Neumología.
3. Hospital Regional de Concepción, Médico Especialista en Medicina Interna.
4. Universidad Nacional de Concepción, Docente Facultad de Medicina. Concepción - Paraguay

RESUMEN

La bronquitis plástica es una enfermedad pulmonar infrecuente caracterizada por la formación de moldes bronquiales que obstruyen la vía aérea. Se presentó el caso de un hombre de 47 años con disnea súbita y tos productiva, hallándose atelectasia izquierda y derrame pleural bilateral. Posterior a una toracocentesis complicada con neumotórax, el paciente expulsó espontáneamente un molde bronquial, confirmando el diagnóstico. El cultivo de esputo aisló *Acinetobacter* sp. y recibió tratamiento con antibióticos, corticoides inhalados, y fisioterapia respiratoria. Evolucionó favorablemente con resolución clínica y radiográfica. Este caso resalta la complejidad diagnóstica y el valor terapéutico de la expectoración espontánea del molde, aportando al conocimiento sobre una entidad poco frecuente

Palabras clave: Bronquitis plástica, atelectasia pulmonar, molde bronquial.

*Cómo referenciar este artículo/
How to reference this article*

Cristaldo Ramírez, Alex Miguel; Villalba Salinas, Ariel; Barboza Acosta, Neida; Rolón Ruiz Díaz, Lilian; Wolscham Mareco, Rodrigo; Zeballos Torres, Hernán Adalberto; Desvars, Raúl; Ramírez, Blanca. Bronquitis plástica idiopática: causa inusual de atelectasia con llamativa resolución. Reporte de caso. Rev. Medicinae Signum. 2026; 5(1):60-66.

ABSTRACT

Plastic bronchitis is an uncommon pulmonary disease characterized by the formation of bronchial casts that obstruct the airways. We report the case of a 47-year-old man who presented with sudden-onset dyspnea and productive cough, in whom left-sided atelectasis and bilateral pleural effusion were identified. Following a thoracentesis complicated by pneumothorax, the patient spontaneously expectorated a bronchial cast, confirming the diagnosis. Sputum culture isolated *Acinetobacter* sp., and he received treatment with antibiotics, inhaled corticosteroids, and respiratory physiotherapy. The patient evolved favorably, achieving both clinical and radiographic resolution. This case highlights the diagnostic complexity and therapeutic value of spontaneous cast expectoration, contributing to the understanding of this rare condition.

Key words: Plastic bronchitis, pulmonary atelectasis, bronchial cast.

INTRODUCCIÓN

La bronquitis plástica es una enfermedad pulmonar rara caracterizada por la formación de moldes bronquiales que obstruyen parcial o totalmente la vía aérea,

compuestos por fibrina, mucina y células inflamatorias (1). Se clasifica en tipo I (inflamatorio) y tipo II (acelular), este último asociado a cardiopatías congénitas y alteraciones linfáticas (2,3). Clínicamente se

Fecha de recepción: noviembre 2025. Fecha de aceptación noviembre: 2025

*Autor de correspondencia **Cristaldo, Alex.** email: cristaldoalex1993@gmail.com



Este es un artículo fue publicado en acceso abierto, bajo licencia de Creative Commons Reconocimiento-Compartir Igual 4.0 Internacional.

manifiesta con tos, disnea, sibilancias y atelectasias recurrentes (4). Aunque predomina en la edad pediátrica, también puede observarse en adultos con enfermedades respiratorias o sin causa identificable. Dada su baja frecuencia y el desafío diagnóstico que representa, la comunicación de casos contribuye al reconocimiento temprano y manejo adecuado de esta entidad (5,8,9).

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente masculino de 47 años, procedente de zona rural, que trabaja como obrero de la construcción. Es bebedor social y exfumador, hipertenso con tratamiento irregular, niega otras patologías. Presenta cuadro de tos productiva de larga evolución y disnea de inicio brusco que progresa rápidamente hasta el reposo. En la exploración física, el paciente se encontraba taquipneico, hipoxémico con requerimiento de oxigenoterapia suplementaria. A la auscultación hipoventilación en bases pulmonares. En radiografía de tórax presento opacificación y pérdida de volumen en el hemitórax izquierdo compatible con consolidación basal izquierda. (Figura 1)

La ecografía pleural informó derrame pleural bilateral. Se realizó toracocentesis diagnóstica del lado izquierdo sin éxito que derivó a un neumotórax Grado II (Figura 2) con posterior colocación de tubo de drenaje pleural, debitando 500 cc de líquido sero hemático. La tomografía computarizada (TAC) de tórax evidencio colapso pulmonar

izquierdo, cardiomegalia y leve derrame pericárdico (Figura 3). Durante la internación presentó una crisis de tos tipo vómica expulsando un molde simulando su árbol bronquial en tamaño real (Figura 4), similares casos fueron reportados recientemente (6,7,9).

Inicialmente se consideraron diagnósticos diferenciales de atelectasia obstructiva secundaria a cuerpo extraño o proceso infeccioso, los cuales fueron descartados tras la expectoración del molde. El cultivo de esputo aisló *Acinetobacter* sp. Los análisis de laboratorio mostraron leucocitosis leve, sin otros hallazgos relevantes. Recibió tratamiento con antibióticos, corticoides inhalados, oxigenoterapia y fisioterapia respiratoria, con evolución favorable y resolución clínica y radiográfica en el control.

En la tabla 1 se resume la cronología de eventos clínicos, diagnósticos y terapéuticos del caso.



Figura 1. Radiografía de tórax de ingreso que muestra opacificación y pérdida de volumen en el hemitórax izquierdo, con desplazamiento mediastínico homolateral,

hallazgos compatibles con atelectasia pulmonar izquierda.



Figura 2. Radiografía de tórax posterior a la toracocentesis que muestra hiperclaridad y colapso pulmonar izquierdo, compatibles con neumotórax iatrogénico grado II.

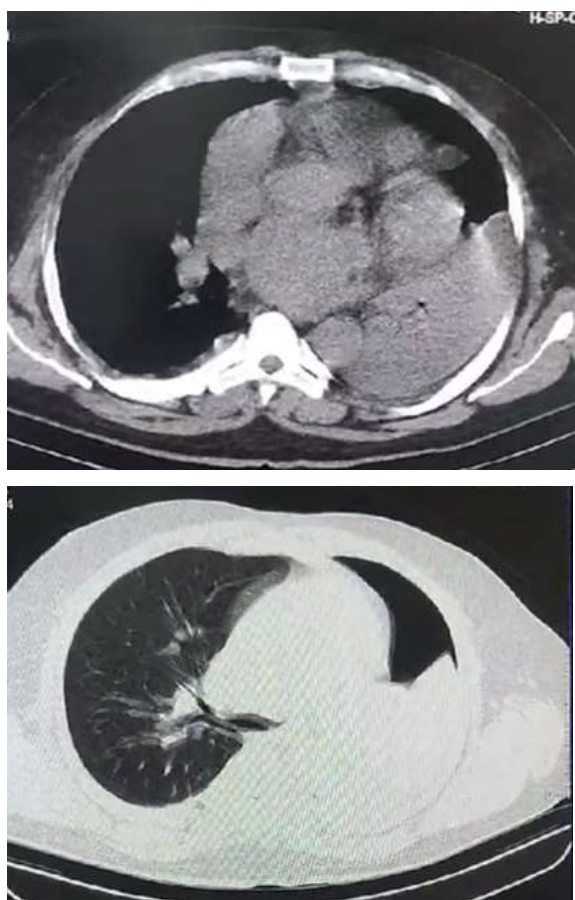
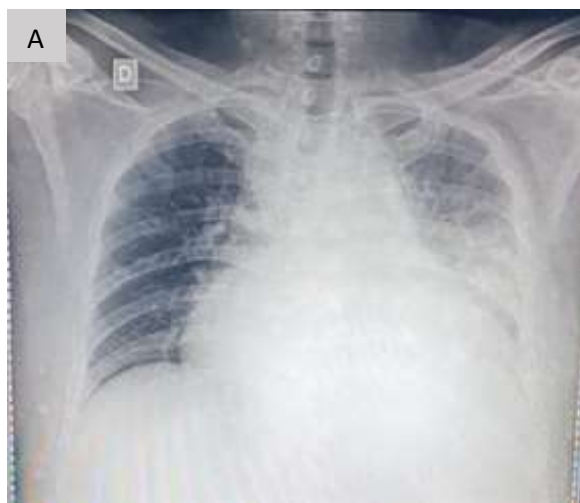


Figura 3: Tomografía axial computarizada de tórax en ventanas mediastínica (izquierda) y pulmonar (derecha). Colapso

pulmonar izquierdo, cardiomegalia y leve derrame pericárdico.



Figura 4. Molde bronquial expectorado espontáneamente, de aspecto tubular y ramificado, con morfología que reproduce el árbol bronquial izquierdo. El material presenta consistencia mucosa-fibrinosa, característica de los moldes observados en la bronquitis plástica.



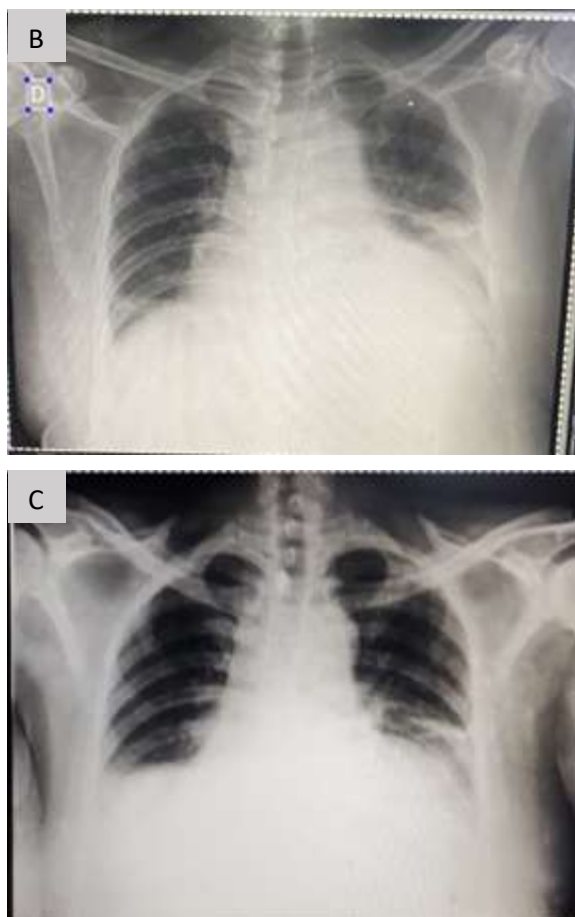


Figura 5. Serie radiográfica de tórax que muestra la evolución del cuadro. A) Control inmediato posterior a la expectoración: reexpansión parcial del pulmón izquierdo. B) Control intermedio: mejoría progresiva de la ventilación. C) Control al día 16 de internación, previo al alta: reexpansión completa del pulmón izquierdo y restitución de la anatomía torácica normal.

Tabla 1. Cronología de eventos clínicos, diagnósticos y terapéuticos del caso.

Día	Evento clínico principal
0	Inicio súbito de disnea y tos productiva. Consulta al hospital.
1	Radiografía: atelectasia izquierda. Ecografía: derrame pleural bilateral.

Día Evento clínico principal

2	Toracocentesis diagnóstica izquierda sin éxito. Complicación: neumotórax grado II. Colocación de tubo de drenaje (500 ml líquido serohemático).
3-4	TAC: colapso pulmonar izquierdo, cardiomegalia leve, derrame pericárdico. Inicio de antibióticos y corticoides inhalados.
6	Episodio de tos tipo vómica con expulsión espontánea del molde bronquial. Confirmación diagnóstica.
7-15	Mejoría progresiva clínica y radiográfica. Retiro de Tubo de Drenaje pleural Fisioterapia respiratoria diaria.
16	Radiografía de control: reexpansión completa del pulmón izquierdo. Alta hospitalaria.
+90	Seguimiento ambulatorio: sin días recurrencias.

Aspectos Éticos: el trabajo cumplió con los principios de ética, el respeto a la persona, la beneficencia y justicia.

DISCUSION

La bronquitis plástica es una entidad infrecuente que representa un desafío diagnóstico y terapéutico. En la mayoría de los casos reportados, el diagnóstico se confirma mediante fibrobroncoscopia, que permite la visualización directa y extracción de los moldes bronquiales (1,3,6,7,9). En contraste, el presente caso evidenció una

resolución espontánea con expectoración del molde, evento excepcional descrito solo de forma anecdótica en la literatura (8,10). En este caso, la bronquitis plástica se clasificó como idiopática debido a que, a partir de la evaluación consignada, no se identificó una enfermedad de base claramente asociada, como cardiopatía congénita, enfermedad linfática o patología pulmonar estructural grave, que son las causas secundarias más descritas en la literatura. Si bien se aisló *Acinetobacter* sp. en el cultivo de esputo y el paciente presentaba antecedentes de tabaquismo y tos crónica, estos elementos se interpretaron como parte del contexto infeccioso y del daño inflamatorio broncopulmonar concomitante, sin evidencia concluyente de un vínculo causal directo con la formación del molde bronquial. Esta incertidumbre etiológica justifica la denominación de bronquitis plástica idiopática en el presente reporte, reconociendo la necesidad de mayor investigación sobre los mecanismos subyacentes en adultos.

Para contextualizar este hallazgo, se presenta a continuación una revisión comparativa de casos recientes de bronquitis plástica en adultos reportados en la literatura. Tabla 2

Tabla 2. Casos comparativos recientes de bronquitis plástica en adultos (2016–2025).

Autor	Edad/Sexo	Causa asociada	Manejo	Evolución
Méndez-Abad et al., 2015 (2)	43/M	Idiopática	Broncoscopia + esteroides	Recidiva leve

Autor	Edad/Sexo	Causa asociada	Manejo	Evolución
Blanco Pérez et al., 2017 (4)	55/M	Silicosis	Heparina + broncoscopia	Mejoría parcial
Ntiamao h et al., 2021 (9)	48/F	Linfangiectasia	Fibrinolíticos	Recurrente
Murashit a et al., 2023 (8)	60/M	Postinfecciosa	Esteroides sistémicos	Resolución completa
Caso actual	47/M	Idiopática	Tratamiento conservador	Resolución completa

Edad expresada en años, M (masculino), F (femenino)

El proceso diagnóstico se vio limitado por la ausencia de broncoscopia, lo que impidió una confirmación endoscópica directa y la caracterización histológica del molde. Además, la toracocentesis inicial fue infructuosa y derivó en un neumotórax iatrogénico, lo que retrasó la resolución diagnóstica. Pese a ello, la expectoración espontánea del molde permitió confirmar el diagnóstico y resolver el cuadro clínico de manera no invasiva.

Lecciones clínicas aprendidas:

1. Considerar la bronquitis plástica ante atelectasias inexplicadas, especialmente en ausencia de masa o cuerpo extraño.
2. La expectoración espontánea del molde puede tener valor diagnóstico y terapéutico.
3. La disponibilidad de broncoscopia permite confirmar el diagnóstico y evitar complicaciones.

Una limitación importante del caso es la ausencia de broncoscopia diagnóstica y de estudio histopatológico del molde bronquial.

La falta de visualización endoscópica directa de la vía aérea y de análisis microscópico de la pieza expulsada impidió confirmar con mayor precisión la extensión de las lesiones, la composición del molde y la posible presencia de lesiones subyacentes. En consecuencia, el diagnóstico se apoyó fundamentalmente en la presentación clínica, los hallazgos radiológicos y la expulsión espontánea del molde con morfología compatible con el árbol bronquial izquierdo, lo cual debe tenerse en cuenta al interpretar y extrapolar los hallazgos de este reporte.

CONCLUSIONES

La bronquitis plástica idiopática constituye una causa excepcional de atelectasia pulmonar. De manera fortuita, la expectoración espontánea del molde permitió confirmar el diagnóstico y resolver el cuadro clínico. Este desenlace poco habitual resalta la importancia de considerar el diagnóstico de esta entidad nosológica y subraya la necesidad de disponer de recursos endoscópicos para su identificación y manejo oportunos. La comunicación de casos como este contribuye a ampliar el conocimiento clínico sobre una patología tan infrecuente como impredecible.

Conflictos de interés: Los autores declaran no tener conflicto de interés.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sosa Ferrari S, Mejía Reyes G, Tabora L, Zaldívar G, Rodríguez J. Bronquitis plástica. Caso clínico interesante. *Respirar*. 2024;16(2):177–182. doi:10.55720/respirar.16.2.8
2. Méndez Abad P, Delgado Pecellín I, González Valencia JP. Bronquitis plástica idiopática como causa infrecuente de atelectasia pulmonar masiva recurrente. *Arch Bronconeumol*. 2015;51(1):46–47. doi:10.1016/j.arbres.2013.12.004
3. Pérez Cateriano V, Pasco Ulloa JC. Bronquitis plástica como causa de obstrucción del tubo orotraqueal: a propósito de un caso. *Horiz Med*. 2016;16(4):72–74. Disponible en: <https://www.horizontemedico.usmp.edu.pe>
4. Blanco Pérez JJ, Arnalich Montiel V, Guerra Vales JL. Bronquitis plástica en un paciente con silicosis. *Arch Bronconeumol*. 2017;53(9):516. doi:10.1016/j.arbres.2017.02.012
5. Coen M, Daniel L, Serratrice J. An adult case of plastic bronchitis: a rare and multifactorial disease. *J Thorac Dis*. 2018;10(1):E16–E19. doi:10.21037/jtd.2017.12.02
6. Adult Plastic Bronchitis: A Rare Cause for Chronic Productive Cough. *Ann Thorac Surg Short Rep*. 2024;(S2772-9931(24)00114-1). Disponible en: [https://www.annalsthoracicsurgeryshortrep.org/article/S2772-9931\(24\)001141/fulltext](https://www.annalsthoracicsurgeryshortrep.org/article/S2772-9931(24)001141/fulltext)
7. All This Thready Material Is Not Gauze: A Case of Plastic Bronchitis. *Chest*. 2023;(S0012-3692(23)04045-X). Disponible en:

-
- [https://journal.chestnet.org/article/S0012-3692\(23\)04045-X/fulltext](https://journal.chestnet.org/article/S0012-3692(23)04045-X/fulltext)
8. Murashita M, Oyasu T, Kodate A, Matsuura Y, Sadamoto Y, Endo A, et al. A case of plastic bronchitis with a remarkable response to steroids. *Respir Med Case Rep.* 2023;43:101850. doi:10.1016/j.rmcr.2023.101850. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/369952288_A_case_of_plastic_bronchitis_with_remarkable_response_to_steroids
 9. Ntiamoah P, Mukhopadhyay S, Ghosh S, Mehta AC. Recycling plastic: diagnosis and management of plastic bronchitis among adults. *Eur Respir Rev.* 2021;30(161):210096. doi:10.1183/16000617.0096-2021. Disponible en: <https://publications.ersnet.org/content/errev/30/161/210096.full.pdf>
 10. Hatzidakis A, Arvanitaki A, Matthaïou N, et al. Retrograde Selective Embolization of Thoracic Duct Side Branches in the Management of Plastic Bronchitis Following Fontan Procedure. *Cardiovasc Intervent Radiol.* 2025;48:1667-1669. doi:10.1007/s00270-025-04165-w. Disponible en: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s00270-025-04165-w.pdf>