

Galactorrea hiperprolactinémica posterior a neumonectomía por secuela de tuberculosis

Hyperprolactinemic Galactorrhea Following Pneumonectomy for Tuberculosis Sequelae

Patricia Segura Núñez^{1*} <https://orcid.org/0000-0003-2873-3065>

Fernando Monge Espinoza¹ <https://orcid.org/0000-0002-7549-7539>

Mayra Orihuela Baldeón¹ <https://orcid.org/0000-0003-2555-5515>

Carlos Eduardo Piscoche Rodríguez² <https://orcid.org/0009-0004-2030-3911>

Franco Sebastian Paucar Baldeón² <https://orcid.org/0009-0003-1944-6096>

Nidia Bethzabé Riveros-Mendoza² <https://orcid.org/0000-0003-4503-2236>

Mariela Vargas³ <https://orcid.org/0000-0002-9155-9904>

¹Hospital Nacional Hipólito Unanue, Departamento de Neumología. Lima, Perú.

²Universidad Ricardo Palma, Facultad de Medicina. Lima, Perú.

³Universidad Continental, Escuela de Posgrado. Lima, Perú.

*Autor para la correspondencia: patricia.segura@urp.edu.pe

RESUMEN

Introducción: La hiperprolactinemia es un trastorno neuroendocrino caracterizado por niveles elevados de prolactina sérica, con etiología fisiológica, farmacológica o patológica. Sus manifestaciones incluyen galactorrea, disfunción sexual e infertilidad.

Objetivo: Describir un caso de hiperprolactinemia secundaria a traumatismo torácico en una paciente con antecedente de neumonectomía por secuelas de tuberculosis pulmonar.

Caso clínico: Mujer de 33 años con antecedente de neumonectomía por tuberculosis pulmonar, quien desarrolló galactorrea e hiperprolactinemia con función tiroidea y renal normal. La resonancia magnética de hipófisis no evidenció lesiones estructurales ni tumoraciones. Tras la exclusión de causas comunes, se estableció el diagnóstico de hiperprolactinemia secundaria a traumatismo torácico. Su fisiopatología se atribuyó a la estimulación anómala de los nervios intercostales y torácicos superiores.

Conclusiones: Este caso resalta la importancia de considerar antecedentes de traumatismo torácico en pacientes con hiperprolactinemia sin causa aparente, así como la necesidad de un enfoque clínico interdisciplinario para su diagnóstico y manejo adecuados.

Palabras clave: hiperprolactinemia; neumonectomía; galactorrea; tuberculosis.

ABSTRACT

Introduction: Hyperprolactinemia is a neuroendocrine disorder characterized by elevated serum prolactin levels, with physiological, pharmacological, or pathological etiologies. Its manifestations include galactorrhea, sexual dysfunction, and infertility.

Objective: To describe a case of hyperprolactinemia secondary to chest trauma in a patient with a history of pneumonectomy due to pulmonary tuberculosis sequelae.

Clinical case report: A 33-year-old woman with a history of pneumonectomy for pulmonary tuberculosis developed galactorrhea and hyperprolactinemia, with normal thyroid and renal function. Pituitary MRI showed no structural lesions or tumors. After ruling out common causes, a diagnosis of hyperprolactinemia secondary to chest trauma was established. Its pathophysiology was attributed to abnormal stimulation of the intercostal and upper thoracic nerves.

Conclusions: This case highlights the importance of considering a history of chest trauma in patients with hyperprolactinemia of no apparent cause, as well as the need for an interdisciplinary clinical approach for its proper diagnosis and management.

Keywords: hyperprolactinemia; pneumonectomy; galactorrhea; tuberculosis.

Recibido: 16/03/2025

Aceptado: 27/08/2025

Introducción

La hiperprolactinemia es un trastorno neuroendocrino caracterizado por niveles elevados de prolactina en sangre. Esta hormona es secretada por las células lactotropas de la adenohipófisis y su secreción es inhibida por la dopamina hipotalámica.^(1,2) Adicionalmente, el endometrio, miometrio y los leiomiomas uterinos pueden producir esta hormona.⁽²⁾ Su elevación puede deberse a alteraciones en la síntesis, en el transporte hacia la hipófisis o en la interferencia en los receptores dopaminérgicos.⁽¹⁾

La etiología es variada, e incluye causas fisiológicas (coito, estimulación del pezón), farmacológicas (especialmente fármacos dopaminérgicos como la metoclopramida)⁽³⁾ y tumores de los conductos lactotrópicos, además de casos idiopáticos.⁽¹⁾ Una causa poco común es el trauma torácico tras cirugía cardíaca o pulmonar, donde el acceso a la cavidad torácica mediante apertura entre el quinto y sexto espacio intercostal puede provocar daño neurológico periférico.^(4,5)

Se estima una incidencia de 8,7/100 000 mujeres y 1,4/100 000 hombres anualmente, con predominio principalmente en mujeres de 25 a 34 años.⁽¹⁾ A continuación, se describe el caso de una paciente que desarrolló galactorrea tras una neumonectomía izquierda por secuelas de tuberculosis (bronquiectasias y micetoma), asociadas a episodios recurrentes de hemoptisis, lo que pone de manifiesto la necesidad de un abordaje multidisciplinario.

Presentación del caso

Se presenta el caso de una mujer de 33 años, soltera, sin hijos, sin antecedentes de uso de anticonceptivos y con ciclos menstruales regulares. Como antecedentes relevantes, se registran dos episodios de tuberculosis pulmonar sensible (uno en la infancia y otro en 2018), ambos tratados completamente con egreso curado. Posteriormente, la paciente presentó tos, expectoración mucopurulenta abundante y hemoptisis progresiva. Una tomografía de tórax sin contraste evidenció

bronquiectasias varicosas y saculares, además de una cavidad ocupada por un probable micetoma (fig. 1).



Fig. 1 - Tomografía espiral multicorte de tórax sin contraste: secuelas de tuberculosis: bronquiectasias y una cavidad ocupada en el hemitórax izquierdo. Aumento de volumen supletorio en el hemitórax derecho.

En el examen físico se registraron signos vitales estables: temperatura de 36,5 °C, frecuencia cardíaca de 85 latidos por minuto, pulso radial de 85/min, frecuencia respiratoria de 18/min, presión arterial de 124/82 mmHg (PAM: 96) y saturación de O₂ de 97 % con FiO₂ de 21 %. A la inspección estática se observó una leve desviación de la tráquea hacia la izquierda y una cicatriz queloide en el hemitórax izquierdo, a nivel del quinto espacio intercostal, sin signos de flogosis. El tórax presentaba asimetría, con disminución del volumen y de los espacios intercostales en el lado izquierdo. Durante la inspección dinámica se evidenció reducción de la motilidad del hemitórax izquierdo. La palpación reveló disminución de la amplexación en el lado izquierdo, con vibraciones vocales abolidas en esa zona y disminuidas en el lado derecho. La percusión mostró matidez en el hemitórax izquierdo e hipersonoridad en el derecho, mientras que la auscultación detectó ausencia de murmullo vesicular en el lado izquierdo, presencia de estertores crepitantes en la base y sibilancias en el ápice derecho.

Durante la evaluación prequirúrgica se realizó espirometría, que mostró una capacidad vital forzada (CVF) de 1,86 L (67 %), un volumen espiratorio forzado en el primer segundo (VEF1) de 1,70 L (71 %) y una relación VEF1/CVF de 91,4. Además, la prueba de caminata de seis minutos evidenció un recorrido de 535 metros (81 %

del valor predicho). Los exámenes de laboratorio reportaron leucocitos de $9,3 \text{ K}/\mu\text{l}$, hemoglobina de $11,8 \text{ g/dl}$ y plaquetas de $393 \times 10^3/\mu\text{l}$; en la bioquímica sanguínea se obtuvieron proteínas totales de $8,9 \text{ g/dl}$, bilirrubinas totales de $0,29 \text{ mg/dl}$, AST de $14,56 \text{ U/l}$, ALT de $15,41 \text{ U/l}$ y glucosa de $74,74 \text{ mg/dl}$. La función tiroidea fue normal (T4 libre: $1,05 \text{ ng/dl}$, TSH ultrasensible: $1,4 \text{ UI/ml}$), aunque se encontró un nivel elevado de prolactina ($114,4 \text{ ng/ml}$). Se descartaron infecciones activas mediante ELISA para VIH (negativo), baciloscopias de esputo (negativas) y prueba antigénica para COVID-19 (negativa). La ecografía mamaria no evidenció lesiones y la resonancia magnética cerebral no mostró alteraciones (fig. 2).

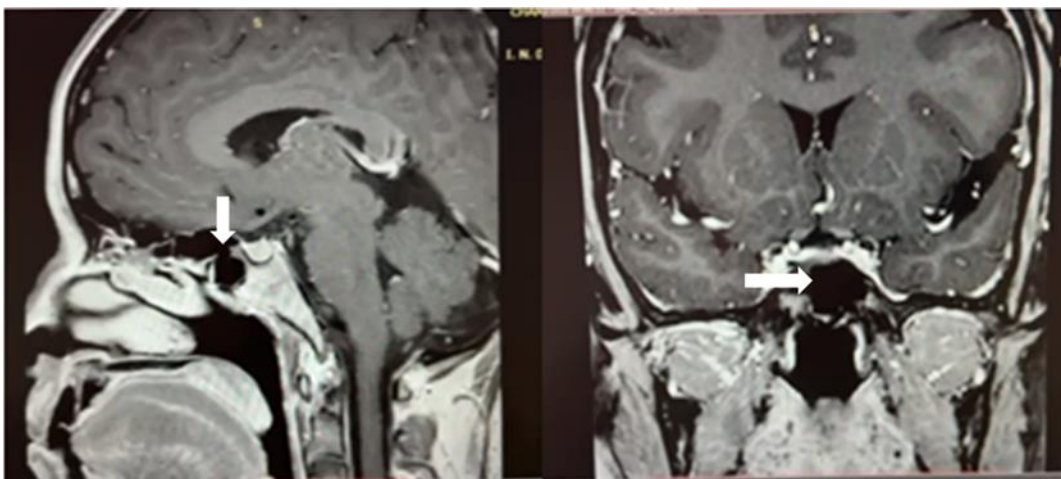


Fig. 2 - Resonancia magnética cerebral del 22 de junio de 2022: La flecha señala la glándula hipófisis de $8 \text{ mm} \times 7 \text{ mm} \times 13 \text{ mm}$ homogénea sin lesiones.

Ante la persistencia de los síntomas respiratorios, en noviembre de 2021 se realizó una neumonectomía izquierda mediante toracotomía posterolateral con acceso por el quinto espacio intercostal. La intervención, que duró 7 horas y 20 minutos, estuvo marcada por episodios de desaturación y bradicardia, por lo que se requirieron maniobras de masaje cardíaco directo que permitieron la recuperación de las funciones vitales. Tras la cirugía, la hemoptisis se resolvió, pero persistió un cuadro de hiperreactividad bronquial, el cual fue controlado con salbutamol 100 mcg (dos inhalaciones a demanda) e ipratropio bromuro (dos inhalaciones cada ocho horas). En el control posquirúrgico de enero de 2022, la paciente refirió la aparición espontánea de una secreción lechosa en el pezón izquierdo, en pequeña cantidad, sin que se produjeran cambios en su ciclo menstrual ni en la distribución del vello corporal.

Tras completar los estudios complementarios y descartar otras causas secundarias, se estableció el diagnóstico de hiperprolactinemia secundaria a compromiso nervioso periférico asociado al antecedente de toracotomía. El diagnóstico se apoyó en la elevación de los niveles de prolactina (114,4 ng/ml) y en la ausencia de alteraciones en la hipófisis en la resonancia magnética. Se inició tratamiento con cabergolina a una dosis de 0,5 mg (media tableta) al día, con reducción de los niveles de prolactina y el cese de la galactorrea. Sin embargo, al suspender la medicación, se observó un nuevo incremento en los niveles de prolactina y la reaparición de la secreción láctea (tabla).

Tabla - Evaluación endocrinológica sérica durante el tratamiento farmacológico

Parámetros Clínicos	15/03/22	02/10/22	10/03/23	18/03/23	01/07/23	30/09/23	21/02/24	25/05/24
PRL	114 ng/ml	164 ng/ml	Inicia cabergolina	114 ng/ml	1,94 ng/ml	Suspende cabergolina	> 200 ng/ml	194 ng/ml
TSH				1,9 μ UI/ml	2,41 μ UI/ml			
T4 libre				1,05 mg/dl	1,27 mg/dl			
Galactorrea	Sí	Sí		Sí	No		Sí	Sí

Discusión

La hiperprolactinemia resulta del aumento en la síntesis y secreción de prolactina, regulada negativamente por la vía dopaminérgica.⁽¹⁾ En el presente caso, a diferencia de las causas comunes, el incremento hormonal se atribuye a una alteración en el control inhibitorio, debido a la estimulación de los nervios intercostales tras la neumonectomía.⁽⁶⁾ Este mecanismo podría involucrar una menor fosforilación de la tirosina-hidroxilasa, enzima clave para la síntesis de dopamina.^(4,5)

Los síntomas clásicos incluyen galactorrea, oligomenorrea, disminución de la libido, disfunción eréctil e infertilidad. En casos de adenoma hipofisario, la compresión de estructuras vecinas puede provocar cefalea y alteraciones en el campo visual.^(1,2)

El abordaje diagnóstico requiere una historia clínica minuciosa que explore síntomas endocrinológicos, antecedentes de enfermedades crónicas y uso de

fármacos con efectos dopaminérgicos.⁽¹⁾ En la paciente se descartaron embarazo, lactancia y consumo de inhibidores de la dopamina; su único antecedente relevante fue la toracotomía para neumonectomía izquierda por secuelas de tuberculosis.

El diagnóstico se confirma con la medición sérica de prolactina, cuyos valores normales oscilan entre 2-18 ng/ml en hombres y 2-25 ng/ml en mujeres; en este caso, se registraron niveles superiores a 100 ng/ml. Es esencial descartar otras causas, como adenoma hipofisario, hipotiroidismo, síndrome de ovario poliquístico, insuficiencia renal o hepatopatía, así como el uso de fármacos antagonistas de la dopamina (antipsicóticos, antihipertensivos, antidepresivos, metoclopramida).^(1,3,6,7,8) La resonancia magnética es útil en la sospecha de adenoma, dado que el tamaño tumoral suele correlacionarse con los niveles de prolactina; en esta paciente no se evidenciaron alteraciones hipofisarias.

El antecedente de neumonectomía, seguido por galactorrea ipsilateral, sugiere hiperprolactinemia secundaria a trauma neurogénico de la pared torácica. Se ha documentado que la irritación torácica puede inducir hiperprolactinemia por estimulación refleja.⁽⁹⁾ La galactorrea se ha descrito tras cirugías mamarias, traumatismos torácicos, quemaduras y herpes zóster.^(8,9,10) La toracotomía puede incrementar los niveles de prolactina hasta en un 47 % respecto a controles, posiblemente por una mayor estimulación neurogénica originada en la cicatriz lateral, similar al reflejo de succión.^(10,11,12) Además, el daño en los nervios intercostales, especialmente entre T3 y T5 que inervan el pezón, disminuye la respuesta dopaminérgica y altera el mecanismo normal de retroalimentación.⁽¹²⁾

Aunque la galactorrea postoperatoria es poco común, debe considerarse como una complicación tras cirugías torácicas.⁽¹³⁾ Los síntomas pueden manifestarse hasta un año después de la intervención y son más frecuentes a partir de los dos meses, como en este caso, y pueden persistir durante años a pesar del tratamiento.

El manejo terapéutico se basa en el uso de agonistas dopaminérgicos (bromocriptina, cabergolina, quinagolida, lisurida). Se ha documentado que entre el 20 % y el 50 % de los casos pueden interrumpir el tratamiento sin recaídas.^(1,3,14) En adenomas resistentes a la terapia farmacológica se puede considerar la cirugía transesfenoidal, reservándose la radioterapia para tumores incontrolables.⁽¹⁾ En la paciente la administración de cabergolina a una dosis de 0,5 mg (media tableta) al día fue efectiva mientras se mantuvo el tratamiento, con reducción de los niveles de prolactina y resolución de la galactorrea; no obstante, la interrupción del tratamiento provocó un nuevo incremento de los niveles hormonales y la reaparición de la galactorrea, lo que subraya la importancia de mantener una adecuada adherencia terapéutica.

Conclusiones

Dado que la resección pulmonar es un tratamiento coadyuvante en el manejo de la tuberculosis y sus secuelas, es crucial considerarla como un posible desencadenante de galactorrea hiperprolactinémica. Un diagnóstico preciso, junto con una evaluación multidisciplinaria que involucre a cirujanos torácicos, endocrinólogos y neumólogos, es esencial para optimizar el abordaje clínico y terapéutico en estos casos.

Referencias bibliográficas

1. Escobar Torres JE, Chavarría García MT, Ordoñez Rivera JC, Moncada SJ. Hiperprolactinemia idiopática. Rev Fac Cienc Méd. 2017 [acceso 10/05/2024];58-63. Disponible en: <http://www.bvs.hn/RFCM/pdf/2017/pdf/RFCMVol14-1-2017-7.pdf>
2. Solís Villanueva J, Cornejo Arenas P. Estados hiperprolactinémicos. Rev Medica Hered. 2006 [acceso 05/08/2024];17(4):234-45. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1018-130X2006000400008&lng=es&nrm=iso&tlng=en
3. Torres E, Reyes R, Fernández-García D, Alonso G. Hiperprolactinemia. Endocrinol Nutr. 2005 [acceso 05/08/2024];52(2):59-64. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S157509220570989X>
4. Katsuren E, Ishikawa S, Honda K, Saito T. Galactorrhoea and amenorrhoea due to an intradural neurinoma originating from a thoracic intercostal nerve radicle. Clin Endocrinol 1997 [acceso 05/08/2024];46(5):631-6. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1046/j.1365-2265.1997.1460947.x>
5. Aw T, Lau C. The importance of macroprolactin in the diagnosis of hyperprolactinemia. Ser Endocrinol Diabetes Metab 2021 [acceso 05/08/2024];3(3):75-9. Disponible en: <https://seriescience.com/wp-content/uploads/2021/10/Importance-of-Macroprolactin.pdf>
6. Ayuk J. The patient with hyperprolactinemia. En: Assisted Reproduction Techniques. John Wiley & Sons, Ltd; 2021 [acceso 05/10/2024].p. 89-95. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/9781119622215.ch14>

7. Glezer A, Bronstein MD. Approach to the Patient with Persistent Hyperprolactinemia and Negative Sellar Imaging. *J Clin Endocrinol Metab.* 2012;97(7):2211-6. DOI: <https://doi.org/10.1210/jc.2011-2976>
8. van Heerden M, Mabuza D. Galactorrhoea and Hyperprolactinaemia in a Non-Pregnant Female with Burns. *EJIFCC.* 2020 [acceso 05/10/2024];31(4):354-61. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7745297/>
9. Moslehi S, Iliff J, Goudaman S. Case report: cause of hyperprolactinemia in an elderly patient. *Oxf Med Case Rep.* 2022 [acceso 05/10/2024];2022(3):omac006. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8931816/>
10. Hemli JM, Uppal SK, Seetharam K, Delianides J, Pirelli L, Scheinerman SJ, et al. Galactorrhea Following Minimally Invasive Reoperative Mitral Valve Replacement: An Unexpected Complication. *Innov Phila Pa.* 2020 [acceso 07/11/2024];15(2):177-9. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32352899/>
11. Herman V, Kalk WJ, Moor NG, Levin J. Serum Prolactin after Chest Wall Surgery: Elevated Levels after Mastectomy. *J Clin Endocrinol Metab.* 1981;52(1):148-51. DOI: <https://doi.org/10.1210/jcem-52-1-148>
12. Walsh LR, Nguyen QH, Bagrodia N, Bodenstein L. Galactorrhea after pectus excavatum repair with intercostal cryoablation. *J Pediatr Surg Case Rep.* 2023 [acceso 07/11/2024];89:102562. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S221357662200389X>
13. Wheble G, Taylor KJ, Potter M. Galactorrhoea of the neck following pectoralis major reconstruction of a pharyngeal defect. *Ann R Coll Surg Engl.* 2017 [acceso 07/11/2024];99(1):e38-e39. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27659384/>
14. Cozzi R, Ambrosio MR, Attanasio R, Battista C, Bozzao A, Caputo M, et al. Italian Association of Clinical Endocrinologists (AME) and International Chapter of Clinical Endocrinology (ICCE). Position statement for clinical practice: prolactin-secreting tumors. *Eur J Endocrinol.* 2022 [acceso 07/11/2024];186(3):P1-P33. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35000899/>

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Contribución de los autores

Conceptualización: Patricia Segura Núñez.

Investigación: Patricia Segura Núñez, Fernando Monge Espinoza, Mayra Orihuela Baldeón, Carlos Eduardo Piscoche Rodríguez, Franco Sebastian Paucar Baldeón, Nidia Bethzabé Riveros-Mendoza y Mariela Vargas.

Metodología: Patricia Segura Núñez.

Supervisión: Patricia Segura Núñez y Mariela Vargas.

Redacción – borrador original: Fernando Monge Espinoza, Mayra Orihuela Baldeón, Carlos Eduardo Piscoche Rodríguez, Franco Sebastian Paucar Baldeón y Nidia Bethzabé Riveros-Mendoza.

Redacción – revisión y edición: Patricia Segura Núñez y Mariela Vargas.