

Empiema por *Trichomona hominis*.

Empyema by Trichomona hominis.

Ingrid Ailyn González Lozano,^{*,‡} Ernesto Alejandro Lozano Sabido,^{*,§} José Alejandro Reynoso Arellano,^{*,‡}
Edgar Jesús Núñez Vázquez^{*,¶}

RESUMEN

El empiema pleural es una de las complicaciones de las infecciones del tracto respiratorio inferior y se caracteriza por la presencia de pus en la toracocentesis. Raramente *Trichomonas hominis* está asociada al empiema como agente causal. En este artículo presentamos el caso de una mujer de 39 años que desarrolló un empiema causado por *T. hominis*, además de una revisión de la literatura disponible de esta rara infección. Hasta donde sabemos, este es el primer caso de empiema pleural causado por *Trichomona hominis* reportado en México.

Palabras clave: empiema, *Trichomona hominis*, metronidazol.

ABSTRACT

Pleural empyema is one of the complications of lower respiratory tract infections and is characterized by the presence of pus on thoracentesis. Trichomonas hominis is rarely associated with empyema as the causative agent. In this article we present the case of a 39-year-old woman who developed an empyema caused by T. hominis, as well as a review of the available literature on this rare infection. To the best of our knowledge, this is the first case of pleural empyema caused by Trichomona hominis reported in Mexico.

Keywords: empyema, *Trichomonas hominis*, metronidazole.

INTRODUCCIÓN

El empiema se define como una colección de pus en la cavidad pleural que generalmente se asocia con neumonía, pero también puede desarrollarse después de una cirugía o un traumatismo torácico; un pequeño número no está relacionado con neumonía o intervención previa, esto se conoce como empiema primario. Los agentes causales más comunes son los *Streptococcus*, *Staphylococcus aureus* y *Pseudomonas*.¹ Sin embargo, en personas predispuestas, el empiema puede ser el resultado de microorganismos distintos de las bacterias. Aquí presentamos un caso de empiema causado por *Trichomonas hominis*.

CASO CLÍNICO

Paciente femenina de 39 años, con antecedentes de obesidad grado 3 e hipoacusia neurosensorial. Su cuadro clínico inició con odinofagia, tos con expectoración verdosa fétida en accesos, disneizante, emetizante, escalofríos, dolor en hemitórax izquierdo y leucocitosis de 34 mil a expensas de neutrófilos; la radiografía de tórax y tomografía evidenciaron un derrame pleural que comprometía todo el hemitórax izquierdo, por lo que se realizó toracocentesis donde se observó empiema por *Trichomonas hominis* (Figura 1), se colocó tubo endopleural y se obtuvo un total de 5,800 mL de material purulento. Se inició tratamiento antimicrobiano con metronidazol.

* Instituto Mexicano del Seguro Social.

‡ Residente de Medicina Interna.

§ Médico adscrito de Medicina Interna.

¶ Residente de Cirugía General.

Recibido: 23 de marzo de 2023. Aceptado: 14 de marzo de 2024.

Citar como: González LIA, Lozano SEA, Reynoso AJA, Núñez VEJ. Empiema por *Trichomona hominis*. Rev ADM. 2024; 81 (2): 114-116. <https://dx.doi.org/10.35366/115440>



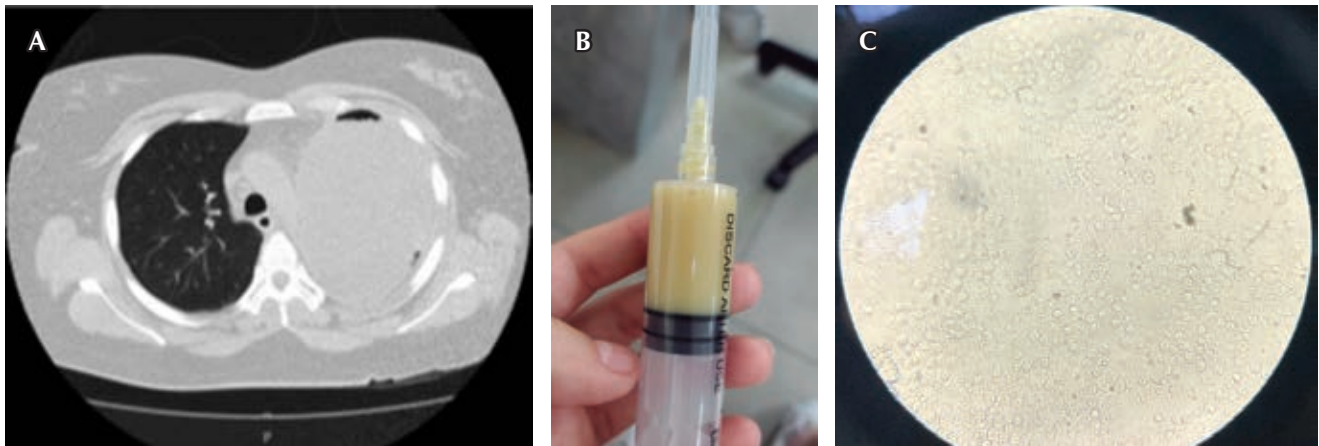


Figura 1: A) Tomografía de tórax compatible con derrame pleural. B) Muestra purulenta obtenida de toracocentesis. C) Examen fresco al microscopio donde se observa la presencia del protozoo flagelado.

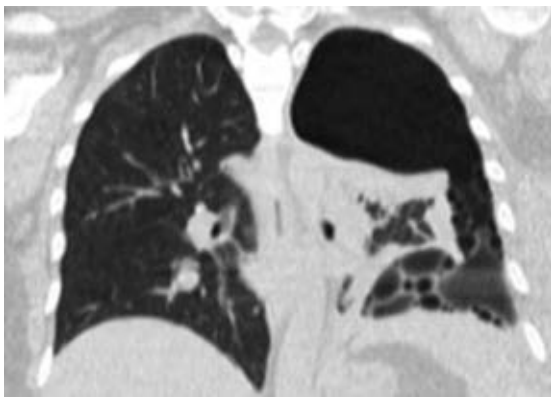


Figura 2: Tomografía de tórax axial que muestra la presencia de pulmón atrapado.

Posterior al drenaje de líquido purulento, en tomografía de control se evidenció presencia de pulmón atrapado, loculación persistente y falta de resolución posterior a cinco días de tratamiento. Razón por la que fue enviada a cirugía de tórax.

Nuestra paciente fue tratada con metronidazol 500 mg vía intravenosa cada ocho horas, ceftriaxona 2 g vía intravenosa cada 24 horas, colocación de sonda endopleural y, por último, cirugía de tórax debido a la presencia de pulmón atrapado (Figura 2). Se realizó decorticación de lóbulo superior y adherenciólisis de lóbulo inferior en su cara anterolateral y posteroinferior. El único factor de riesgo encontrado fue la presencia de obesidad, se descartó infección por virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) o algún estado de inmunocompromiso.

La duración de la terapia antibiótica fue de tres semanas; la paciente fue dada de alta en buenas condiciones generales.

COMENTARIOS

La tricomona es un protozoo flagelado que se encuentra como agente comensal en las personas. Hay tres diferentes especies que pueden parasitar a los humanos:

1. *T. vaginalis* que se encuentra en el tracto genitourinario: reportada en casos de recién nacidos con neumonía neonatal, y en pacientes con prácticas sexuales orogenitales.^{2,3}
2. *T. hominis*, encontrada principalmente en el intestino grueso, por el consumo de comida o líquidos contaminados. En casos muy raros, se ha observado la diseminación intratorácica; este escenario ha sido observado en los casos con fístula enteropleural, absceso subfrénico, y postgastrectomía.⁴
3. *T. tenax* es encontrada en la cavidad oral en pacientes con poca higiene.⁴ Éste es el agente etiológico más común de entre las especies de trichomonas que pueden causar una infección pleuropulmonar; *P. hominis* y *T. vaginalis* son causas mucho más raras.

La mayoría de los casos de tricomoniasis pulmonar se han notificado en pacientes con enfermedad pulmonar o con diversos grados de inmunosupresión.³⁻⁶ Todos los casos detectados han sido tratados con metronidazol y se ha observado mejoría clínica, aunque no la resolución

completa, ya que la mayoría de ellos terminaron en decorticación pleural, como nuestra paciente, e incluso en el fallecimiento.⁷

El descubrimiento de estos organismos en el tracto respiratorio inferior tiene una ocurrencia rara; hasta donde sabemos, este es el primer caso reportado en México. ¿Cómo es que *T. hominis* logra tener acceso al pulmón?, aún se desconoce. Nosotros consideramos que nuestra paciente fue infectada con *T. hominis* por contaminación oral-fecal con posterior microaspiración, aunque no descartamos un proceso de translocación bacteriana del intestino al pulmón, debido al aumento de la presión intraabdominal condicionada por la obesidad. Nos parece importante considerar estos agentes poco comunes en pacientes que tienen algún grado de inmunosupresión, pobre higiene oral, u obesidad, ya que la presencia de una pobre respuesta al tratamiento, aunada a un sistema inmune alterado y/o estado proinflamatorio, puede concluir en un escenario fatal.

En resumen, éste parece ser uno de los raros casos en que las tricomonas causan afección pulmonar en un paciente no inmunocomprometido y sin riesgo de aspiración. Si bien la fisiopatología de cómo es que este agente causal logró ocasionar una enfermedad pulmonar aún no está bien claro; nos parece importante su identificación para: 1) descartar presencia de inmunocompromiso en caso de no contar con el antecedente, 2) promover la higiene y la salud sexual, además de 3) evitar escenarios fatales por falta de tratamiento ante la poca sospecha de esta etiología.

Si bien aún no está establecido el tratamiento que debe ser administrado ante la presencia de un empiema por tricomonas, con base en la revisión literaria, consideramos que la administración de metronidazol es un tratamiento que puede ser indicado, ya que ha mostrado brindar mejoría clínica.⁸⁻¹⁰

REFERENCIAS

1. Garvia V, Paul M. Empyema. StatPearls Publishing; 2022.
2. Ramírez M A, Palma M A, Aviles C E, Villarroel M L. Empiema pleural causado por tricomonas: caso clínico. Rev Chil Cir. 2010;

62 (3): 276-278. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/s0718-40262010000300013>

3. Radosavljevic-Asic G, Jovanovic D, Radovanovic D, Tucakovic M. Trichomonas in pleural effusion. Eur Respir J. 1994; 7 (10): 1906-1908. Available in: <http://dx.doi.org/10.1183/09031936.94.07101906>
4. Hersh SM. Pulmonary trichomoniasis and *Trichomonas tenax*. J Med Microbiol. 1985; 20 (1): 1-10. Available in: <http://dx.doi.org/10.1099/00222615-20-1-1>
5. Leterrier M, Morio F, Renard BT, Poirier A-S, Miegerville M, Chambreuil G. Trichomonads in pleural effusion: case report, literature review and utility of PCR for species identification. New Microbiol. 2012; 35 (1): 83-87.
6. Jongwutiwes S, Silachamroon U, Putaporntip C. *Pentatrachomonas hominis* in empyema thoracis. Trans R Soc Trop Med Hyg. 2000; 94 (2): 185-186. Available in: [http://dx.doi.org/10.1016/s0035-9203\(00\)90270-0](http://dx.doi.org/10.1016/s0035-9203(00)90270-0)
7. García ER, Carrasco I, Andrade-Alegre R, de Sandoya TB. Trichomonas en un empiema pleural [Trichomonas in pleural empyema]. Rev Med Panama. 1997; 22 (1): 16-19.
8. Stratakis DF, Lang SM, Eichenlaub S, Loscher T, Stein R, Huber RM. Pulmonale trichomoniasis: diagnose durch erregernachweis in der bronchoalveolaren lavage. Pneumologie. 1999; 53 (12): 617-619. Available in: <http://dx.doi.org/10.1055/s-1999-9051>
9. Lewis KL, Doherty DE, Ribes J, Seabolt JP, Bensadoun ES. Empyema caused by trichomonas. Chest. 2003; 123 (1): 291-292. Available in: <http://dx.doi.org/10.1378/chest.123.1.291>
10. Abdo SM, Ghallab MMI, Elhawary NM, Elhadad H. *Pentatrachomonas hominis* and other intestinal parasites in school-aged children: coproscopic survey. J Parasit Dis. 2022; 46 (3): 896-900. doi: 10.1007/s12639-022-01506-1.

Conflicto de intereses: los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Aspectos éticos: para llevar a cabo los procedimientos diagnósticos y terapéuticos además de la toma de fotografías pertenecientes al caso clínico se solicitó la autorización de consentimiento informado por parte de la paciente.

Financiamiento: los autores declaran no tener ningún financiamiento en particular.

Correspondencia:

Ingrid Ailyn González Lozano

E-mail: ingrid.glez@gmail.com