



## EDITORIAL

# *Lophomonas* sp. patógeno infrecuente en aspirado traqueal y lavado broncoalveolar humano

Berardo Julián Toro-Bernal <sup>1,a</sup> 1. Facultad de Ciencias Biológicas,  
Universidad Nacional Pedro Ruíz  
Gallo, Lambayeque, Perú.a. Bachiller de Biología – Microbiología  
- Parasitología**Correspondencia:**Berardo Julián Toro-Bernal:  
Correo: btorob@unprg.edu.pe

## *Lophomonas* sp. rare pathogen in tracheal aspiration and bronchoalveolar lavage human

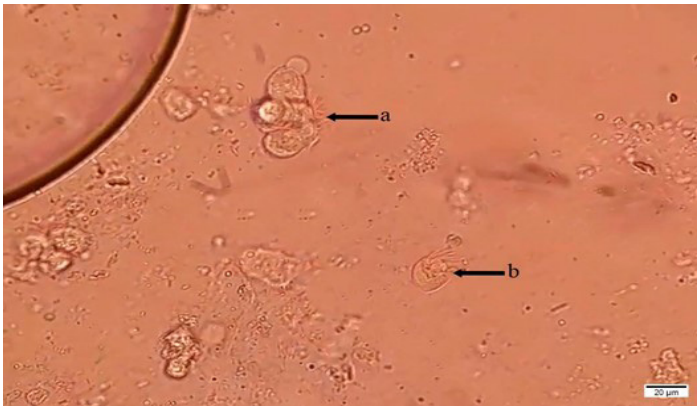
El género *Lophomonas* son protozoos multiflagelados anaerobios que se encuentran en el tracto intestinal posterior de termitas y cucarachas como *Periplaneta americana* y *Blattella germanica*, donde podría haber una relación comensal <sup>(1)</sup>. Pertenecen al supergrupo Excavata, Parabasalia de 1° rango y Cristamonadida de 2° rango, con dos especies *L. blattarum* y *L. striata* <sup>(2,3)</sup>. Entre sus características morfológicas más resaltantes son su forma piriforme u ovalada con un tamaño de 20 a 60 µm de largo y 12 a 20 µm de ancho <sup>(2,4)</sup> y la agrupación apical de numerosos flagelos conformando un mechón, seguido de la disposición de su núcleo el cual se encuentra rodeado por una estructura microtubular llamada cáliz <sup>(1)</sup>.

En humanos es una enfermedad parasitaria poco frecuente, encontrándose principalmente en el tracto respiratorio, senos paranasales y vías urinarias principalmente de pacientes inmunosuprimidos <sup>(2)</sup>. El diagnóstico se establece por la identificación del protozoo en muestras como aspirados traqueales o lavados broncoalveolares mediante la observación microscópica en el examen directo o mediante técnicas moleculares <sup>(5)</sup>. Cabe destacar que se debe realizar una diferenciación entre el microorganismo con las células epiteliales bronquiales ciliadas por sus características similares en forma, disposición de cilios y núcleos; lo que facilita su confusión en las muestras en fresco <sup>(6)</sup>. El parásito presenta diferencias en movimiento y forma de los cilios en comparación con las células. La tinción de Leifson ayuda a distinguir la forma columnar, núcleos rojos con citoplasma azul y los cilios de las células epiteliales bronquiales y permite distinguir las del protozoo <sup>(7)</sup>.

El objetivo de este artículo es mostrar evidencia fotográfica de la presencia de *Lophomonas* sp. en muestras de lavado broncoalveolar y aspirado traqueal de pacientes del Hospital Regional de Lambayeque, ubicado en Chiclayo, Perú. El hallazgo fue realizado a través de un examen microscópico directo. Las imágenes fueron obtenidas de videos que son propiedad del autor, donde se evidencia la morfología y movimiento de flagelos.



**Figura 1.** Trofozoitos de *Lophomonas* sp. en muestra de lavado broncoalveolar observada a través de examen directo microscópico a 400 aumentos. (a) Hematíe, (b) *Lophomonas* sp., (c) Mechón de flagelos de *Lophomonas* sp., (d) *Lophomonas* sp. debajo de (b), Barra, 20 µm



**Figura 2.** Trofozoitos de *Lophomonas sp.* en muestra de aspirado traqueal observada a través de examen directo microscópico a 400 aumentos. (a) Agrupación de 3 *Lophomonas sp.*, (b) *Lophomonas sp.* aislada, con flagelos y Barra, 20 µm.

**Conflicto de intereses:** El autor declara no tener conflictos de interés

**Financiamiento:** Autofinanciamiento

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Mewara A, Gile GH, Mathison B, Zhao H, Pritt B, Bradbury RS. *Lophomonas* as a respiratory pathogen—jumping the gun. *J Clin Microbiol.* 2024;62(1):e00845-23. doi: 10.1128/jcm.00845-23
2. Chaudhury A, Parija SC. *Lophomonas blattarum*: A new flagellate causing respiratory tract infections. *Trop Parasitol.* 2020;10(1):7-11. doi: 10.4103/tp.TP\_81\_19
3. Díaz-Cajusol KB, Iglesias-Osores SA, Delgado-Tenorio DC, Tarrillo-Dávila MA, Díaz-Sipion R, Rodríguez-Vega JL, et al. *Lophomonas sp.* en un Hospital del Norte del Perú. *Rev Exp En Med Hosp Reg Lambayeque* [Internet]. 2017[Citado el 24 de agosto del 2024];3(3):19-20. Disponible en: <http://rem.hrlamb.gob.pe/index.php/REM/article/view/112>
4. Li R, Gao ZC. *Lophomonas blattarum* Infection or Just the Movement of Ciliated Epithelial Cells? *Chin Med J* [Internet] 2016[Citado el 24 de agosto del 2024];129(06):739-42. Disponible en: <https://mednexus.org/doi/abs/10.4103/0366-6999.178025>
5. Vargas HC, Botello EA, Carreón-Bonilla BP, Jiménez AM, García ZDV, Camarena KWJ. Neumonía atípica por *Lophomonas blattarum* en un paciente inmunocomprometido: reporte de un caso. *Rev Sanid Mil.* 2024;78(2). Doi: 10.56443/5m3xav11
6. Neves Coelho F, Borralho J, Baptista-Fernandes T, Toscano C, Carmo ME. Characterization of *Lophomonas spp.* Infection in a Population of Critical Care Patients. *Infect Dis Rep.* 26 de enero de 2024;16(1):83-92. Doi: 10.3390/idr16010006.
7. Failoc-Rojas VE, Iglesias-Osores S, Silva-Díaz H. *Lophomonas sp.* in the upper and lower respiratory tract of patients from a hospital in Lambayeque, Peru: clinical case studies. *Respiratory Medicine Case Reports.* 2020;31:101142. Doi: 10.1016/j.rmcr.2020.101142