

Actinotignum schaalii

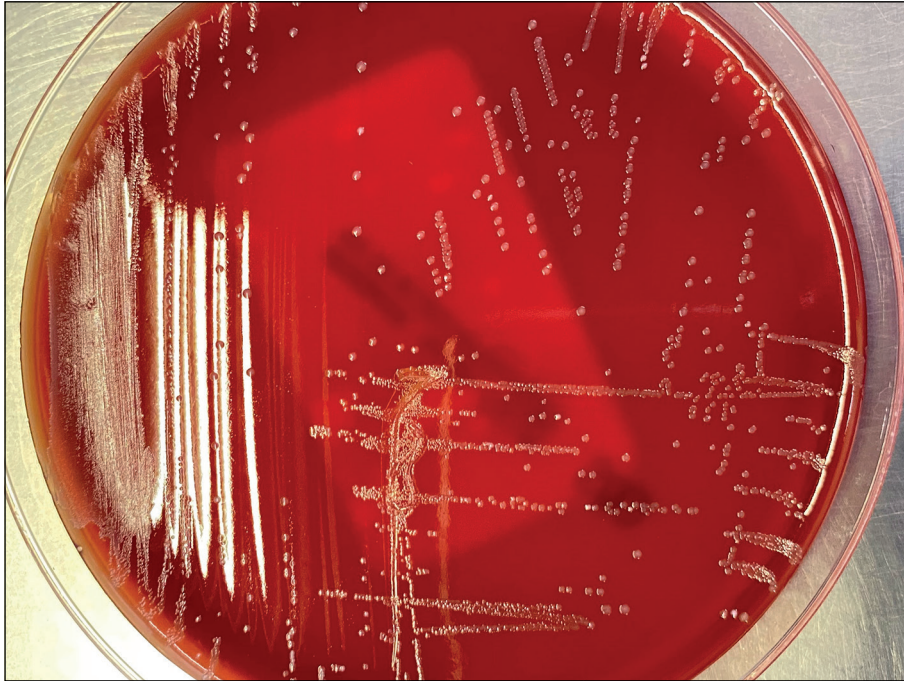


Figura 1.

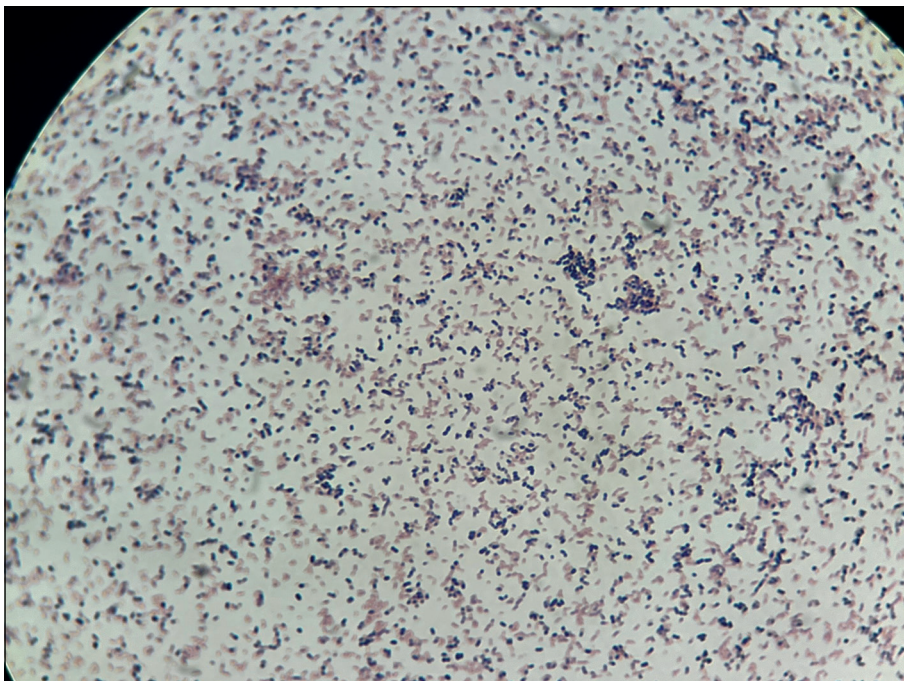


Figura 2.

Actinotignum schaalii

Actinomycetaceae (que incluye los géneros *Actinomyces*, *Nocardia* y *Rhodococcus*) y Mycobacteriaceae (que incluye el género *Mycobacterium*) son familias del orden Actinomycetales. Aunque los Actinomycetales se clasifican como bacterias y las enfermedades micobacterianas se consideran invariablemente entre las infecciones bacterianas, no obstante, en la familia Actinomycetaceae en general, se pueden encontrar microorganismos en colonizaciones, formando parte de microbiota oral o en el ambiente.

Actinotignum schaalii es un cocobacilo Gram positivo perteneciente a la familia Actinomycetaceae que crece en anaerobiosis o microaerofilia como pequeñas colonias grisáceas, a veces β -hemolíticas, y es responsable mayoritariamente de infecciones urinarias, particularmente en adultos mayores e inmunocomprometidos o en malformaciones de la vía urinaria. También puede provocar complicaciones sépticas como endocarditis, bacteriemias, abscesos y discitis.

Este sería el primer reporte en Sudamérica de este microorganismo y particularmente identificado en un paciente con un cuadro compatible con una infección de vías urinarias.

Identificación: MALDI-TOF ha revolucionado la identificación de microorganismos que previamente por características a la tinción de Gram eran considerados microbiota comensal. El método de elección para identificación de la familia Actinomycetaceae es la espectrometría de masas, por sobre los test fenotípicos convencionales, disponible en la librería N°9 Software Flex control 3.4 MALDI Biotyper®. También se ha hecho identificación a través de 16S para diagnóstico clínico de este microorganismo en algunas revisiones de casos.

Al ser una cepa identificada desde orina, el crecimiento se puede ver como un leve rocío, similar a las características observadas en *Gardnerella vaginalis* en agar sangre de cordero al 5%, en este caso se sugiere incubar las siguientes 24 h en CO₂ para potenciar su crecimiento, e idealmente en microaerofilia, donde se observarán las características previamente descritas (Figura 1). En la tinción de Gram se observan cocobacilos, Gram positivos, sin agrupación característica (Figura 2).

Susceptibilidad: No existe una estandarización para evaluar la susceptibilidad de este microorganismo, algunos autores sugieren realizar pruebas en agar Schaedler recién vertido complementado con 5 μ g/ml de hemina, 1 μ g/ml de vitamina K1 y agar con 5 % de sangre de carnero (sangre de carnero lisada para la prueba de cotrimoxazol). Inoculando las placas ajustada a una turbidez equivalente a la de un estándar de 1 McFarland en NaCl al 0,9%, posteriormente se deben incubar en anaerobiosis durante 48 h. se utilizó ATCC 25285, *Bacteroides fragilis*, como cepa de control de calidad, y la interpretación de los resultados se realizó de acuerdo con los puntos de corte clínicos de EUCAST para cepas anaeróbicas Gram positivo. Técnica engorrosa para ser aplicada en laboratorios clínicos en Chile. Se describe susceptibilidad para amoxicilina, ceftriaxona, gentamicina, vancomicina, linezolid y resistencia intrínseca para colistín y tetraciclinas.

Referencias bibliográficas

- 1.- Schaal KP, Yassin AF, Stackebrandt E. The Family Actinomycetaceae: The Genera *Actinomyces*, *Actinobaculum*, *Arcanobacterium*, *Varibaculum*, and *Mobiluncus*. In: Dworkin M, Falkow S, Rosenberg E, Schleifer KH, Stackebrandt E. (eds). Springer, New York, NY. Prokaryotes 2006; 3: 430-537. https://doi.org/10.1007/0-387-30743-5_21
- 2.- Collins MD, Lund BM, Farrow JAE, Schleifer KH. Chemotaxonomic study of an alkalophilic bacterium *Exiguobacterium aurantiacum* gen. nov. sp. nov. J Gen Microbiol 1983; 129: 2037-42. <https://doi.org/10.1099/00221287-129-7-2037>
- 3.- Cabezuelo Barber M, Tirado Balaguer MD, Gomila Sard B, Moreno Muñoz R. Revisión de infecciones por *Actinotignum schaalii* diagnosticadas en el Hospital General Universitario de Castellón. Rev Esp Quimiot 2018; 31: 555-6.
- 4.- Lotte L, Lotte R, Durand M, Degand N, Ambrosetti D, Michiels JF, et al. Infections related to *Actinotignum schaalii* (formerly *Actinobaculum schaalii*): a 3-year prospective observational study on 50 cases. Clin Microbiol Infect 2016; 22: 388-90. <https://doi.org/10.1016/j.cmi.2015.10.030>
- 5.- Pedersen H, Senneby E, Rasmussen M. Clinical and microbiological features of *Actinotignum* bacteremia: a retrospective observational study of 57 cases. Eur J Clin Microbiol Infect Dis 2017; 36: 791-6. <https://doi.org/10.1007/s10096-016-2862-y>

Gustavo Saint-Pierre¹, Natalia Zenteno², Marcela Gaete², Heraldo Curiqueo²

¹Encargado Laboratorio Microbiología-Koch Hospital Barros Luco Trudeau.

²Tecnólogo Médico Sección Microbiología Hospital Barros Luco Trudeau.

Correspondencia a:

Gustavo Enrique Saint-Pierre Contreras
gsaintp@gmail.com