Bol.Micol.2024;39(1):18-19

Revisión

Corynebacterium glucoronolyticum

Isidora Cruz de la Fuente. https://orcid.org/0009-0007-4510-3045 Alumna de Medicina Universidad de Valparaíso.

Cynthia Villablanca. https://orcid.org/0009-0003-9424-1525 Laboratorio de microbiología. IST Viña del mar.

Autor para correspondencia: Isidora Cruz de la Fuente. Mail: Isidora.cruzd@alumnos.uv.cl

Enviado: 05/10/2024 Aprobado: 07/10/2024

Conflicto de interés: No

DOI: 10.22370/bolmicol.2024.39.1.4536

El género *Corynebacterium* incluye una amplia variedad de bacilos grampositivos, aerobios y facultativos no esporuladas. Estas bacterias tienen extremos en forma de mazo, lo que les otorga una apariencia distintiva y tienden a permanecer unidas después de dividirse, formando disposiciones que se asemejan a "letras chinas" o empalizadas.

El patógeno más importante de este género es *C.diphtheriae*, causante de la difteria, que prácticamente ha desaparecido de los países desarrollados tras la implementación de la vacunación. Otras Corinebacterias, también están involucradas en infecciones zoonóticas, como es el caso de *C. pseudotuberculosis* y *C.ulcerans*.

C. glucuronolyticum es considerado ampliamente como parte de la microbiota comensal del tracto urogenital en hombres y ha estado implicada ocasionalmente en infecciones humanas como prostatitis, cistitis y uretritis, incluso, en pacientes no inmunosuprimidos. Produce catalasa y muchas de sus cepas son capaces de generar ácido, principalmente ácido láctico, a través de la fermentación de carbohidratos. Su estructura de superficie y pared celular es similar a la de otras grampositivas, además esta especie pertenece al grupo de las bacterias lipofílicas fermentadoras. Su crecimiento máximo se logra bajo condiciones aerobias, especialmente en medios enriquecidos con sangre u otros productos de origen animal, que proporcionan los

nutrientes necesarios para su desarrollo. Típicamente, las colonias que se forman en agar sangre son pequeñas, exhiben un color que varía entre blanco y amarillento. Su forma es convexa y su diámetro es pequeño, aproximadamente de 1 mm de longitud, lo que puede hacer que sean fácilmente confundidas con otras especies si no se presta atención. Además, exhiben un olor característico que ha sido descrito como "caramelo inglés". Puede crecer en medios de cultivo convencionales, aunque la tasa de crecimiento puede variar según la cepa. Estas bacterias se multiplican adecuadamente a la temperatura estándar de incubación de 37 ºC, y aunque no son muy exigentes en cuanto a las condiciones ambientales, su crecimiento se ve favorecido en atmósferas con una concentración enriquecida de CO_2 al 5%.

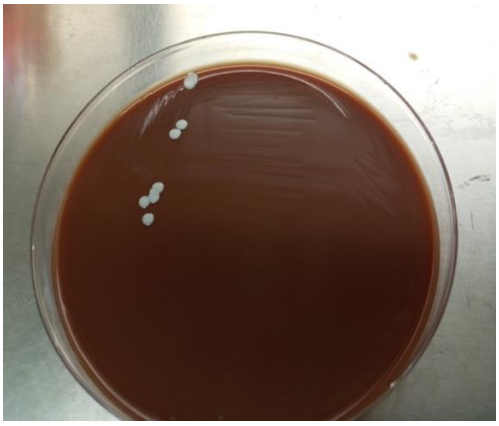

Imagen 1. Colonia de *C. glucuronolyticum* aislada de un hemocultivo de un paciente con infección urinaria y shock séptico.

Bibliografía

1. Sherris. Microbiologia Medica.5 ta edición. Mcgraw-hill. 2011.

2. Meštrović T, Neuberg M, Sviben M, Ribić R, Drenjančević D, Škrlec I, et al. *Corynebacterium glucuronolyticum* in men with and without urethritis syndrome: An underrecognized pathogen or a bona fide commensal?. Infect Dis Now. 2022. 1;52(8):441–6. https://doi.org/10.1016/j.idnow.2022.08.002.

3. Ruiz-Pino M, Foronda-: 31515978; PMCID: PMC6790891. García-Hidalgo C, Alarcón-Blanco P, Gutiérrez-Fernández J. Male genitourinary infections by *Corynebacterium glucuronolyticum*. A review and clinical experience. Rev Esp Quimioter. 2019 Oct;32(5):479-484. PMID