



PERFILES CLONALES DE CEPAS DE *Staphylococcus aureus* AISLADAS DE FARINGE Y NARIZ DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

Samuel González García¹, Jacqueline Espindola Granados², Julia Pérez Ramos², Anaid Bustos-Hamdan², Aida Hamdan Partida² y Jaime Bustos-Martínez²

1 Doctorado en Ciencias Biológicas y de la Salud, Universidad Autónoma Metropolitana, 2 Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco. samuel2023@hotmail.com

Staphylococcus aureus es una bacteria Gram positiva que vive en simbiosis con el humano, es un oportunista y patógeno potencialmente letal de gran importancia clínica debido a los diferentes factores de virulencia, invasividad y resistencia que puede poseer^{1, 2}. Alrededor del 20% de las personas son portadores persistentes de *S. aureus* y cerca del 30% son portadores intermitentes. Se ha publicado que los portadores persistentes generalmente están colonizados por una cepa particular, mientras que los portadores intermitentes pueden tener diferentes cepas^{3, 4, 5}. El objetivo de nuestra investigación es determinar si los portadores persistentes de *S. aureus* en faringe y nariz son colonizados por la misma cepa en ambos sitios anatómicos. Se realizaron exudados faríngeos y nasales a 128 adultos jóvenes estudiantes universitarios una vez al mes por tres meses, identificando la presencia de *S. aureus* y el tipo de portador, se consideraron como portadores persistentes a aquellos estudiantes que durante los tres muestreos se aisló *S. aureus*. Se realizó electroforesis de campos pulsados (PFGE), previa digestión del DNA con la enzima *Sma*I, para determinar el perfil clonal de las cepas aisladas. Se obtuvieron 22 alumnos portadores persistentes en ambos sitios, siete de ellos con 8 cepas (cuatro de faringe y cuatro de nariz), y 15 alumnos con seis cepas (tres de faringe y tres de nariz). Se encontró que 9 de los alumnos tienen la misma cepa en faringe y nariz en todos los muestreos, 3 alumnos tienen la misma cepa en faringe y diferente cepa en nariz, mientras que los demás tienen la misma cepa en dos muestreos, pero diferente en uno, tanto en faringe como en nariz. Los portadores persistentes de *S. aureus* pueden presentar la misma cepa a lo largo del tiempo en faringe y nariz, así como estar colonizados por cepas diferentes en cada sitio anatómico. 1. Brown AF, Leech JM, Rogers TR, McLoughlin RM. *Staphylococcus aureus* colonization: modulation of host immune response and impact on human vaccine design. *Front Immunol* 2014;4:1-20. 2. T Mistretta N, Brossaud M, Telles F, Sanchez V, Talaga P, Rokbi B. Glycosylation of *Staphylococcus aureus* cell wall teichoic acid is influenced by environmental conditions. *Sci Rep* 2019;1:1-11. 3. Sollid JUE, Furberg AS, Hanssen AM, Johannessen M. *Staphylococcus aureus*: determinants of human carriage. *Infect Genet Evol* 2014;21:531-41. 4. Hamdan-Partida A, Sainz-Espuñes T, Bustos-Martínez J. Characterization and persistence of *Staphylococcus aureus* strains isolated from the anterior nares and throats of healthy carriers in a Mexican community. *J Clin Microbiol* 2010;48:1701-5.