



XVII encuentro
Participación de la
Mujer
en la Ciencia



PORTADORES ASINTOMÁTICOS DE CEPAS ENTEROTOXIGÉNICAS DE *Staphylococcus aureus* RELACIONADOS CON LA PREPARACIÓN DE ALIMENTOS PARA TERCEROS EN OCOTLÁN, JALISCO

María Politrón Ruiz¹, Julissa Andrade Camarena¹, Vanessa Pérez Luna¹, Ángel Andrés Valadez Rizo¹, Claudia Luz Navarro Villarruel¹, Tania Karina Ceja Farias¹ y J. Jesús Padilla Frausto¹

¹ Centro Universitario de la Ciénege, Universidad de Guadalajara. maria.politron@alumnos.udg.mx

Staphylococcus aureus es biota comensal en la piel humana y se encuentra ampliamente diseminado en el ambiente. Causa una serie de infecciones producidas por toxinas como el síndrome del shock tóxico, la intoxicación alimentaria y el síndrome de piel escaldada. Produce toxinas (citotoxinas, enterotoxinas, toxinas exfoliativas y toxinas del choque tóxico). Las enterotoxinas están asociadas a intoxicaciones alimentarias, son termorresistentes (algunas a más de 100°C/30 min), y son resistentes a la hidrólisis por enzimas gástricas y pancreáticas. La intoxicación alimentaria sucede después de haber ingerido alimentos con la toxina termoestable, se caracteriza por la presencia de vómitos intensos, diarrea y cólicos que inician a las 2-6 h después de la ingesta. Se conocen siete serotipos enterotoxigénicos: A, B, C₁, C₂, C₃, D y E. La detección de enterotoxinas en las cepas es sencilla y se realiza mediante pruebas con antisueros. Las enterotoxinas A, C y D han sido ampliamente relacionadas con intoxicaciones alimentarias, por lácteos, productos de confitería y panificación, entre otros. Mientras que, la enterotoxina B se ha asociado a colitis pseudomembranosa en infecciones intrahospitalarias. Cabe mencionar que, la sola presencia del microorganismo en el alimento no constituye evidencia suficiente para incriminar un alimento como causante de intoxicación, sin embargo, el que esté presente puede deberse a contaminación de origen o contaminación directa humana por portadores sintomáticos o asintomáticos preparadores de alimentos y esto debe mitigarse. En este trabajo se pretendió evidenciar la frecuencia de portadores asintomáticos de *S. aureus* enterotoxigénicos en estudiantes de la Licenciatura en Químico Farmacéutico Biólogo en el CUCIÉNEGA y otros preparadores de alimentos de la ciudad de Ocotlán, Jal. El presente estudio descriptivo transversal consistió en el análisis de 91 muestras obtenidas mediante hisopado nasal, proveniente de estudiantes del CUCIENEGA (45) y de comerciantes preparadores de alimentos de la periferia del Centro Universitario (46). Se aisló a *S. aureus* en agar salado manitol y agar sangre. Las cepas se probaron para evidenciar la producción de coagulasa y termonucleasa. Las productoras de estas enzimas se cultivaron en un caldo infusión cerebro corazón, para después de 24h/37°C determinar, en el medio de promoción, mediante la prueba de ELISA, la presencia de enterotoxinas A, C y D, según el protocolo de Suárez y González (1990). Se mostró una prevalencia del 42.8% (39/91) de portadores de *S. aureus* (18 estudiantes y 21 comerciantes). El 35.9%(14/39) de las cepas mostraron producción de coagulasa y termonucleasa, de estas, tres presentaron solo la enterotoxina A, dos solo la C, dos solo la D, dos la A y C, una la A y D, una la C y D, una la A, C y D y dos no presentaron enterotoxinas. El presente proyecto hace un énfasis en que los preparadores de alimentos para terceros portadores sintomáticos o asintomáticos del microorganismo enterotoxigénico, podrían representar un potencial peligro de contaminación a los alimentos que consumen los estudiantes del CUCIENEGA, por lo que es necesario difundir la dimensión del problema para el diseño y la implementación de medidas de prevención y control en un futuro.