

Identificación y detección de la toxina Ctx A-B de Vibrio cholerae de moluscos bivalvos de venta en la Ciudad de México.

Anaid Bustos-Hamdan¹, Aida Hamdan Partida², Estela De la Rosa-Garcia², Ruben Del Muro-Delgado², Gabriela Romero-Esquilano² y Jaime A. Bustos-Martinez²

1 Hospital Infantil de México, "Federico Gómez", 2 Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco. anaidbustos@gmail.com

En México la actividad ostrícola es de gran importancia en la producción acuícola del país. Los moluscos bivalvos como los ostiones son organismos filtradores que incorporan dentro de su tubo digestivo materia orgánica que puede estar contaminada con agentes infecciosos. Vibrio cholerae, es una bacteria que ha ocasionado diferentes pandemias a lo largo del tiempo. Vibrio cholerae O1, produce la toxina colérica Ctx A-B, que actúa sobre la mucosa del intestino delgado, provocando la diarrea característica de la enfermedad. La toxina es una proteína compuesta de una subunidad A y cinco de B. Se obtuvieron diferentes muestras de moluscos bivalvos y ostiones en frasco del mercado "Nueva Viga". Para los análisis microbiológicos, se sembraron de acuerdo a la NOM-110-SSA, se sembró en agar TCBS, se incubó a 37ªC, por 24 horas. Se seleccionaron todas las colonias sospechosas del genero Vibrio y se realizaron pruebas bioquímicas para identificar a la bacteria. Se extrajo DNA por el método de Bead Beater-Fenol -cloroformo y por método Wizard® Genomic DNA Purification Kit de las colonias seleccionadas y del agua de las conchas. Para la detección por PCR de Vibrio cholerae O1, se usaron los iniciadores del gen de la toxina ctx AB. Se encontró algunas colonias con morfología colonial de Vibrio spp en medio TCBS, las colonias eran convexas, grandes, lisas, redondas, cremosas y opacas con borde traslucido y algunos morfotipos de color verde. Se encontró crecimiento de bacterias coliformes en todas las muestras analizadas. Se identifico Enterobacter cloacae, Proteus mirabilis y Escherichia coli, no se aisló Vibrio cholerae, en ninguna de las muestras analizadas, pero si se aislaron cepas de Vibrio mimiticus, ha sido vinculada como agente causal de enfermedades en humanos en diferentes países. No se detecto por PCR el gen de la toxina CTX A-B en ninguna de las muestras analizadas de moluscos bivalvos.