



# XIV Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería



## ***Aeromonas hydrophila* EN ALIMENTOS MARINOS DE ORIGEN ANIMAL DE ESTABLECIMIENTOS DE ISLA DEL CARMEN, CAMPECHE, MÉXICO**

José Franco-Monsreal<sup>1</sup>, Addy Leticia Zarza-García<sup>2</sup>, Erika Beatriz Lara-Zaragoza<sup>1</sup>, Nemesio Villa-Ruano<sup>1</sup>, Lorena Guadalupe Ramón-Canul<sup>1</sup>, Ingrid Montserrat Cardeña-Bozziere<sup>1</sup>, Argel Flores-Primo<sup>1</sup>, Óscar Trinidad Galván-Valencia<sup>1</sup>, María de Lourdes Meza-Jiménez<sup>1</sup>, Lizbeth Mota-Magaña<sup>1</sup>, Luis Miguel Ruiz-Gómez<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad de la Sierra Sur (Licenciatura en Nutrición); Miahuatlán de Porfirio Díaz, Oaxaca, México; CP. 70800.

<sup>2</sup>Universidad Autónoma del Carmen (Licenciatura en Nutrición). giuseppe56@yahoo.com.mx

*Palabras clave: Aeromonas hydrophila, establecimientos*

**Introducción.** Dentro del género *Aeromonas* la especie *hydrophila* es una de las tres de importancia clínica. Las otras dos especies son *Aeromonas caviae* y *Aeromonas veronii* biovariedad *sobria* (1). El espectro de infecciones humanas causado por la especie *Aeromonas hydrophila* incluye gastroenteritis aguda, infección de herida, infección urinaria, septicemia primaria y septicemia secundaria (2).

Fue objetivo del presente estudio el determinar si los alimentos marinos de origen animal –crudos, marinados sin calor, parcialmente cocidos con calor y completamente cocidos con calor- que se expenden en establecimientos de Isla del Carmen, Campeche, México, representan factores potenciales de riesgo por la especie *Aeromonas hydrophila* para el desarrollo de gastroenteritis aguda, infección de herida, infección urinaria, septicemia primaria y septicemia secundaria.

**Metodología.** Estudio observacional descriptivo de corte transversal sin direccionalidad y con temporalidad prospectiva. En el período comprendido del 1 de junio de 2009 al 31 de mayo de 2010 fueron estudiadas 390 muestras de alimentos marinos [298 (76.41%) crudos, 8 (2.05%) marinados sin calor, 77 (19.74%) parcialmente cocidos con calor y 7 (1.79%) completamente cocidos con calor]. Para la homogeneización y el enriquecimiento de las muestras, así como para el aislamiento y la identificación de la especie *Aeromonas hydrophila* se procedió según la metodología descrita en la octava edición del Bacteriological Analytical Manual (FDA) (3).

**Resultados.** Las prevalencias obtenidas en alimentos marinos crudos, marinados sin calor, parcialmente cocidos con calor y completamente cocidos con calor fueron, respectivamente, 4.36% (13/298), 0.00% (0/8), 5.19% (4/77) y 0.00% (0/7). En 17 (4.36%) muestras se aisló un número igual de cepas cuyas características bioquímicas correspondieron a la especie *Aeromonas hydrophila*. El intervalo de estimación al nivel de confianza del 95% para el porcentaje en la población de alimentos marinos con *Aeromonas hydrophila* fue 2.33% ≤ P ≤ 6.39%.

**Conclusiones.** Se concluye que los alimentos marinos crudos y los alimentos marinos parcialmente

cocidos con calor representan factores potenciales de riesgo por la especie *Aeromonas hydrophila* para el desarrollo de gastroenteritis aguda, infección de herida, infección urinaria, septicemia primaria y septicemia secundaria.

**Agradecimiento.** Universidad Autónoma de Yucatán, Universidad Autónoma del Carmen y Universidad de la Sierra Sur.

### **Bibliografía.**

1. Garrity GM, Bell JA, Lilburn TG. (2004). Taxonomic Outline of the Prokaryotes. *Bergey's Manual of Systematic Bacteriology*. 112-3.
2. Pavia AT, Bryan JA, Maher KL, Hester TR Jr., Farmer JJ III. *Vibrio carchariae* infection after a shark bite. *Ann Intern Med* 1989; 111:85-6.
3. Elliot EL, Kaysner CA, Jackson L, Tamplin ML. 1998. *Vibrio cholerae, Vibrio parahaemolyticus, Vibrio vulnificus, and other Vibrio spp.* Ch. 9. *In Food and Drug Administration Bacteriological Analytical Manual*, 8th ed. (revision A), (CD-ROM version). R.L. Merker (Ed.). AOAC International, Gaithersburg, MD.