



# XIV Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería



## ***Vibrio alginolyticus* EN ALIMENTOS MARINOS DE ORIGEN ANIMAL DE ESTABLECIMIENTOS DE ISLA DEL CARMEN, CAMPECHE, MÉXICO**

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

<sup>1</sup>Universidad Autónoma del Carmen (Licenciatura en Nutrición). <sup>2</sup>Universidad de la Sierra Sur (Licenciatura en Nutrición); Miahuatlán de Porfirio Díaz, Oaxaca, México; CP. 70800. adyzarza@yahoo.com.mx

*Palabras clave: Vibrio alginolyticus, establecimientos*

**Introducción.** El medio marino ocupa prácticamente las tres cuartas partes de la superficie terrestre y en las zonas costeras entra en relación con el hombre directamente por razones laborales y/o indirectamente por el consumo de productos del mar (1-7). El espectro de infecciones humanas causado por *Vibrio alginolyticus* incluye gastroenteritis aguda, infección de herida, infección de oído y septicemia primaria (8).

El objetivo del presente estudio fue 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 *Vibrio alginolyticus* para el desarrollo de gastroenteritis aguda, infección de herida, infección de oído y septicemia primaria.

**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 *Vibrio alginolyticus* se procedió según la metodología descrita en la octava edición del Bacteriological Analytical Manual (FDA) (9).

**Resultados.** Las prevalencias obtenidas en alimentos marinos crudos, marinados sin calor, parcialmente cocidos con calor y completamente cocidos con calor fueron, respectivamente, 7.72% (23/298), 0.00% (0/8), 7.79% (6/77) y 0.00% (0/7). En 29 (7.44%) muestras se aisló un número igual de cepas cuyas características bioquímicas correspondieron a *Vibrio alginolyticus*. El intervalo de estimación al nivel de confianza del 95% para el porcentaje en la población de alimentos marinos con *Vibrio alginolyticus* fue 4.83% ≤ P ≤ 10.04%.

**Conclusiones.** Se concluye que los alimentos marinos crudos y los alimentos marinos parcialmente cocidos con calor representan factores potenciales de

riesgo por la especie *Vibrio alginolyticus* para el desarrollo de gastroenteritis aguda, infección de herida, infección de oído y septicemia primaria.

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

### **Bibliografía.**

1. Pérez-Trallero E, Urbieta-Egaña M. Aislamiento de *Vibrio vulnificus* (*Beneckea vulnifica*) en la costa de Guipúzcoa. Laboratorio 1982; 74:347-55.
2. Pérez-Trallero E, Urbieta-Egaña M, Gasser-Laguna I, Fernández-Pérez F. *Vibrio alginolyticus*. Estudio comparativo entre cepas de procedencia humana y aisladas del medio ambiente. Clin 1983; 1:102-6.
3. Lantero M, Perales I, Michans L, Echevarria I, Díaz A, Aguirrezábal E. Septicemia por Non O1 *Vibrio cholerae*. Clin 1984; 2:62-4.
4. López-Brea M, Jiménez ML, de las Cuevas C, Alcalá-Zamora J, Alonso P. Non-O1 *Vibrio cholerae* septicemia. Trans Roy Soc Trop Med Hyg 1985; 79:878-9.
5. Pérez JL, Cabré M, Riera L, Priu R, Berrocal CI. Gastroenteritis por *Vibrio parahaemolyticus* asociada a consumo de ostras. Clin 1987; 5:160-3.
6. Revillo MJ, Moles B, Lomba E, Esteban A, Aldea MJ. Aislamiento de *Vibrio mimicus* en muestras clínicas. Clin 1988; 6:189-202.
7. Pérez JL, Ayats J, López P, Martín R. Infección de herida por *Vibrio alginolyticus*. Rev Esp Clin 1989; 4:314-5.
8. 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.
9. 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.