



XIV Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería



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

José Franco-Monsreal¹, Addy Leticia Zarza-García², Erika Beatriz Lara-Zaragoza¹, Nemesio Villa-Ruano¹, Lorena Guadalupe Ramón-Canul¹, Ingrid Montserrat Cardeña-Bozziere¹, Argel Flores-Primo¹, Óscar Trinidad Galván-Valencia¹, María de Lourdes Meza-Jiménez¹, Lizbeth Mota-Magaña¹, Luis Miguel Ruiz-Gómez¹

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

²Universidad Autónoma del Carmen (Licenciatura en Nutrición). giussepe56@yahoo.com.mx

Palabras clave: Vibrio vulnificus, establecimientos

Introducción. *Vibrio vulnificus* es la especie halófila más virulenta para el ser humano, especialmente para enfermos hepáticos con elevados niveles de hierro sérico. Otras afecciones del huésped como alcoholismo, cirrosis hepática, úlcera péptica, consumo de esteroides y talasemia favorecen la infección (1-2). El espectro de infecciones humanas causado por la especie *Vibrio vulnificus* incluye gastroenteritis aguda, infección de herida, septicemia primaria y septicemia secundaria (3). El objetivo del presente estudio fue 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 *Vibrio vulnificus* para el desarrollo de gastroenteritis aguda, infección de herida, 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 *Vibrio vulnificus* se procedió según la metodología descrita en la octava edición del Bacteriological Analytical Manual (FDA) (4).

Resultados. Las prevalencias obtenidas en alimentos marinos crudos, marinados sin calor, parcialmente cocidos con calor y completamente cocidos con calor fueron, respectivamente, 3.36% (10/298), 0.00% (0/8), 3.90% (3/77) y 14.29% (1/7). En 14 (3.59%) muestras se aisló un número igual de cepas cuyas características bioquímicas correspondieron a la especie *Vibrio vulnificus*. El intervalo de estimación al nivel de confianza del 95% para el porcentaje en la población de alimentos marinos con *Vibrio vulnificus* fue 1.74% 5.44%.

Conclusiones. Se concluye que los alimentos marinos crudos, los alimentos marinos parcialmente

cocidos con calor y los alimentos marinos completamente cocidos con calor representan factores potenciales de riesgo por la especie *Vibrio vulnificus* para el desarrollo de gastroenteritis aguda, infección de herida, septicemia primaria y septicemia secundaria.

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

Bibliografía.

1. Helms SD, Oliver JD, Travis JC. Role of heme compounds and haptoglobin in *Vibrio vulnificus* pathogenicity. *Infect Immun* 1984; 45:345-9.
2. Chang JJ, Sheen IS, Peng SM, Chen PC, Wu CS, Leu HS. *Vibrio vulnificus* infection report of 8 cases and review of cases in Taiwan. *Chang Keng I Hsueh* 1994; 17:339-46.
3. 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.
4. 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.