



XIV Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería



***Vibrio hollisae* 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). giuseppe56@yahoo.com.mx

Palabras clave: Vibrio hollisae, establecimientos

Introducción. Diversos estudios realizados en muestras representativas de alimentos marinos recolectados de restaurantes y/o marisquerías han revelado, invariablemente, la presencia de bacilos marinos halofílicos gramnegativos correspondientes a la familia *Vibrionaceae*, al género *Vibrio* y a las especies *Vibrio hollisae*, *Vibrio alginolyticus* y *Vibrio parahaemolyticus* (1-7). El espectro de infecciones humanas causado por la especie *Vibrio hollisae* incluye gastroenteritis aguda 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 hollisae* para el desarrollo de gastroenteritis aguda 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 hollisae* 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, 4.70% (14/298), 25.00% (2/8), 3.90% (3/77) y 14.90% (1/7). En 20 (5.13%) muestras se aisló un número igual de cepas cuyas características bioquímicas correspondieron a *Vibrio hollisae*. El intervalo de estimación al nivel de confianza del 95% para el porcentaje en la población de alimentos marinos con *Vibrio hollisae* fue 2.94% ≤ P ≤ 7.32%.

Conclusiones. Se concluye que los alimentos marinos crudos, los alimentos marinos marinados sin

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

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

Bibliografía.

1. Hickman FW, Farmer JJ III, Hollis DG, Fanning GR, Steigerwalt AG, Weaver RE, Brenner DJ. Identification of *Vibrio hollisae* sp. nov., from patients with diarrhea. J Clin Microbiol 1982; 15:395-401.
2. Franco-Monsreal J, Flores-Abuxapqui JJ. Prevalencia de *Vibrio parahaemolyticus* en productos marinos y en heces de manipuladores de alimentos. Rev Lat-amer Microbiol 1988; 30:223-7.
3. Franco-Monsreal J, Flores-Abuxapqui JJ. Prevalencia de *Vibrio parahaemolyticus* en alimentos marinos de restaurantes de la ciudad de Mérida, Yucatán. Salud Publica Mex 1989; 31:314-25.
4. Franco-Monsreal J, Flores-Abuxapqui JJ, Suárez-Hoil GJ, Zavala-Velázquez JE. Prevalencia de *Vibrio parahaemolyticus* en alimentos marinos de restaurantes en Mérida, Yucatán, México. Revista Biomédica 1991; 2:217-30.
5. Flores-Abuxapqui JJ, Suárez-Hoil GJ, Puc-Franco MA, Heredia-Navarrete MR, Franco-Monsreal J. Calidad microbiológica de los alimentos marinos en la ciudad de Mérida, Yucatán. Revista "Veterinaria-México" 1996; 27:319-24.
6. Franco-Monsreal J, Flores-Abuxapqui JJ, Suárez-Hoil GJ, Puc-Franco MA, Heredia-Navarrete MR, Vivas-Rosel ML. Prevalencia de *Aeromonas hydrophila* en alimentos marinos de origen animal de restaurantes de la ciudad de Mérida, Yucatán, México. Higiene 1999; 3:144-54.
7. Franco-Monsreal J, Flores-Abuxapqui JJ, Suárez-Hoil GJ, Puc-Franco MA, Heredia-Navarrete MR, Vivas-Rosel ML. Prevalencia de *Vibrio parahaemolyticus* en alimentos marinos de origen animal de restaurantes de la ciudad de Chetumal, Quintana Roo, México. Higiene 1999; 8:79-90.
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.