

# Necrosis Hepatopancreática Séptica

## en camarones de cultivo

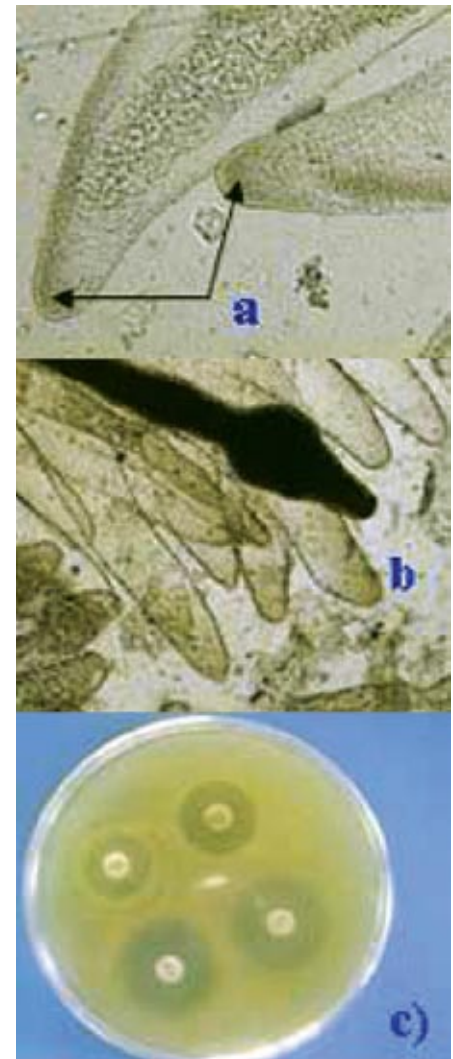
El NHS es una enfermedad de la cual, a la fecha, se sabe poco y su grado de conocimiento se encuentra en un nivel empírico, por así decirlo. El NHS fue registrado por primera vez en el año 2002 en una granja de Sinaloa cuando el equipo técnico de NASSA® realizaba un monitoreo sanitario de rutina. A partir de ahí, comenzó a mostrarse interés por conocer más sobre esta enfermedad, donde se han involucrado especialistas en patología de camarón como el Dr. Carlos Pantoja de la universidad de Texas A&M, sin embargo, aun no se tiene conclusiones al respecto.

En los últimos dos años se ha reportado un aumento de brotes de dicha patología en todos los sitios donde se cultiva camarón en el noroeste de México y en los cultivos de agua dulce en Colima.

El NHS presenta una singular característica que es la presencia de heces fecales blancas en el tracto digestivo de los camarones, y cuando la incidencia es alta se pueden observar las heces flotando en las orillas del estanque. No obstante, hay otros síntomas que pueden ser observados con facilidad que pueden darnos un resultado presuntivo como lo son:

- Flacidez
- Coloración café
- Comportamiento letárgico
- Hepatopáncreas reducido, acuoso y de coloración blanca
- Intestinos vacíos y/o con presencia de heces blancas
- Presencia de Aves en los alrededores de los estanques
- Mortalidad paulatina pero constante, particularmente durante la muda
- La infección es gradual en la población

Las bacterias aisladas del hepatopáncreas y sembradas en agar TCBS pertenecen al género *Vibrio* spp., que son bacilos gram negativo, halófilos facultativos, que se encuentran como flora natural en medios marinos y en el intestino del camarón. Cuando el camarón se encuentra estresado estas bacterias no pierden oportunidad de atacarlo provocando una septicemia general que lleva al organismo a un desgaste interno; deja de consumir alimento, enflaca, se vuelve letárgico, defeca heces blancas a consecuencia de una lisis celular en el tejido que recubre el intestino (Dr. Chalor Limsuwan, com. pers.) todo esto lo vuelve presa fácil para otros camarones lo que ocasiona que la bacteria se disemine más rápidamente en la población.



a) Acumulación de bacterias dentro de los tubulos hepáticos. b) Necrosis de tubulos hepáticos  
c) Antibiograma