



Comunicado 158
Ciudad de México, 16 de junio de 2019

ESTUDIA IPN HERPEVIRUS Y TUMORACIONES EN TORTUGAS MARINAS

- *Científicos del CIIDIR Unidad Sinaloa estudian la prevalencia del herpesvirus y su relación con la tumoración denominada fibropapilomatosis (FP)*
- *La investigación tiene como objetivo caracterizar 58 ejemplares de tortuga golfina (*Lepidochelys olivácea*) y 24 de tortuga negra (*Chelonia agassizii*), especies consideradas en peligro de extinción*

Para vigilar el estado de salud de tortugas marinas, un grupo de investigadores del Instituto Politécnico Nacional (IPN) analizó organismos de las especies golfina y negra, ambas en peligro de extinción, para determinar la prevalencia del herpesvirus y su relación con la tumoración denominada fibropapilomatosis (FP).

La investigación dirigida por el doctor Alan Alfredo Zavala Norzagaray, del Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR), Unidad Sinaloa, tiene como objetivo caracterizar 58 ejemplares de tortuga golfina (*Lepidochelys olivácea*) y 24 de tortuga negra (*Chelonia agassizii*) de diferentes cuerpos de agua del norte de Sinaloa.

La fibropapilomatosis es una enfermedad neoplásica, viral, severamente infecciosa y uno de los problemas de salud más importantes y con gran afectación sistémica en las tortugas marinas. Se caracteriza por el desarrollo de tumores cutáneos (fibropapilomas) y tumores internos (fibromas) que miden desde 0.1 hasta 40 cm de diámetro.

Los tumores cutáneos se presentan en aletas, piel, tejidos periorcarios, cabeza, región cloacal, plastrón y caparazón, lo que limita su capacidad de movimiento y de alimentación, mientras que los fibromas se presentan principalmente en hígado, pulmones y corazón, por lo que afectan funciones digestivas, cardíacas, respiratorias y la flotabilidad.



El estudio de las enfermedades en tortugas marinas generalmente se realiza en organismos muertos, lo cual ha limitado la descripción del cuadro clínico, de ahí la importancia de este proyecto que por estudiar organismos vivos permitirá el desarrollo de estrategias preventivas ante alguna afectación o patología emergente de estos especímenes.

“Mediante una muestra de sangre, se determinaron parámetros hematológicos como el hematocrito mediante la técnica de microhematocrito (MH) y las proteínas totales (PT) en plasma con un refractómetro de uso veterinario y para la detección del herpesvirus. A cada individuo se le tomó una biopsia de piel normal, o en su caso, de protuberancias anormales (tumores), para extraer el ADN total y determinar la presencia del virus”, explicó el catedrático del IPN.

Con este tema de investigación, la alumna de posgrado Rocío Yanel Mejía Radillo obtuvo el grado de Maestría en Recursos Naturales y Medio Ambiente, quien detalló que respecto a la prevalencia del virus en estos réptiles, se ha identificado que aumentan por factores de estrés tanto internos (fisiológicos), como externos (ambientales).

Subrayó que se ha comprobado que el estrés ambiental puede estar relacionado con la cercanía a las costas. “Cuando las tortugas entran a estas zonas, llegan libres de la enfermedad y al permanecer en ellas hasta alcanzar una talla reproductiva e iniciar su migración a sitios de reproducción, están expuestas a todas las variaciones ambientales, contaminantes y a la posibilidad de contagio por la interacción con organismos enfermos”, sostuvo Mejía Radillo.

Otro factor de riesgo de fibropapilomatosis en tortugas marinas, es la presencia de contaminantes ambientales, los cuales han sido asociados a la reducción de la capacidad de defensa del sistema inmune. Los contaminantes ambientales presentes en el ambiente marino incluyen pesticidas, metales pesados y organoclorados. Las tortugas pueden ingerir estos contaminantes con su dieta, ya que podrían estar adheridos a diferentes presas o disueltos en agua.

Con este trabajo se brinda un panorama general del estado de salud de las especies *C. agassizii* y *L. olivacea* en la zona norte de Sinaloa, considerado como un sitio de comida abundante. Los científicos politécnicos destacaron la importancia de fortalecer la vigilancia del estado de salud de tortugas marinas, para ayudar a su conservación y protección, ya que son animales considerados como indicadores del estado de salud de un ecosistema.

--o0o--

