







Veracruz 2021

# PREVALENCIA DE ENDOPARÁSITOS EN FAUNA SILVESTRE BAJO CUIDADO HUMANO EN EL PARQUE XCARET, QUINTANA ROO

# Sofía Anabella Castro-Bravo, Fernando Alberto Muñoz-Tenería, Milagros González-Hernández, Rodolfo Raigoza-Figueras e Imelda Martínez-Valladares

Universidad Autónoma de San Luis Potosí, sofi.anabella04@gmail.com

#### INTRODUCCIÓN

En México las investigaciones sobre parásitos en fauna silvestre en libertad o en cautiverio en parques o zoológicos, han identificado una amplia diversidad de parásitos protozoarios, nematodos, cestodos y trematodos (García *et al.*, 2014; Rosado *et al.*, 2016), aunado a la colección nacional de helmintos por parte de la Universidad Nacional Autónoma de México (Lamothe *et al.*, 1997). Los parásitos pueden causar enfermedad bajo ciertas circunstancias y algunos son potencialmente zoonóticos por lo que es importante su estudio (Mohammad *et al.*, 2013). El obietivo del presente estudio fue determinar la prevalencia, riqueza y

El objetivo del presente estudio fue determinar la prevalencia, riqueza y carga parasitaria en los animales de fauna silvestre en cautiverio en el parque Xcaret.

### **MATERIALES Y MÉTODOS**

Se realizó un estudio transversal en verano del 2018 en el periodo de junio a agosto. Los mamíferos, aves y reptiles del parque Xcaret en Playa del Carmen, Quintana Roo, México en dicho periodo fue la población de estudio. Se obtuvieron un total de 213 muestras de heces de forma no invasiva (86 mamíferos, 37 reptiles y 90 aves) y se conservaron el formol 10% hasta su análisis. Las heces fueron procesadas con las técnicas de flotación simple con Nitrato de Sodio (NaNO3) y la técnica de Faust (ZnSO4) para determinar la riqueza parasitaria y la técnica de Mc Master para determinar la carga parasitaria en muestras positivas.(Delprá, 2020) Además, se realizó una necropsia de una espátula rosada (*Platalea ajaja*) proveniente de la ciénaga de Chuburná, Yucatán, y se colectaron trematodos de tubo digestivo, conservándose en alcohol 70° hasta su identificación.

#### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se encontró una prevalencia general del 5.6% (12 muestras) y una riqueza de tres géneros de parásitos, los protozarios *Eimeria* spp. e *Isospora* sp. (figura d) ) y el nematodo *Strongyloides* spp.; las cargas parasitarias fueron bajas >50 a 150 hpg (tabla 1).

Además, se encontraron huevos de tipo Trichostrongylido en una tortuga Carey (hospitalización, de vida libre; figura a), b)) y huevos de Ascárido en un águila real (figura c)), los cuales no fue posible identificarlos a nivel de género con las técnicas utilizadas, sin embargo, estos parásitos no han sido descritos previamente en México.

Se identificó el trematodo *Cotylotretus grandis*, de acuerdo a sus características anatómicas (figura e) ) en la P. ajaja, la cual ha sido reportada anteriormente en dicha especie en México.

En términos generales, la riqueza parasitaria ha sido descrita anteriormente en animales de vida libre y cautiverio aunque las prevalencias y cargas han sido más bajas a algunos reportes (Globokar *et al.*, 2017).

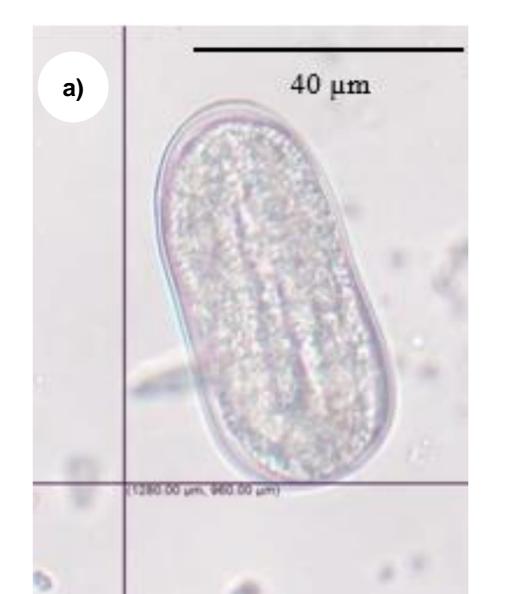
La baja prevalencia y carga parasitaria encontrada puede explicarse probablemente a los protocolos de Medicina Preventiva aplicados, así como al aislamiento con el ambiente y especies silvestres.

Todos los parásitos encontrados son de ciclo directo, evidenciando la ausencia de hospedadores intermediarios o vectores biológicos.

RIRI	<b>IOGR</b>	$\Delta \vdash I \Delta$

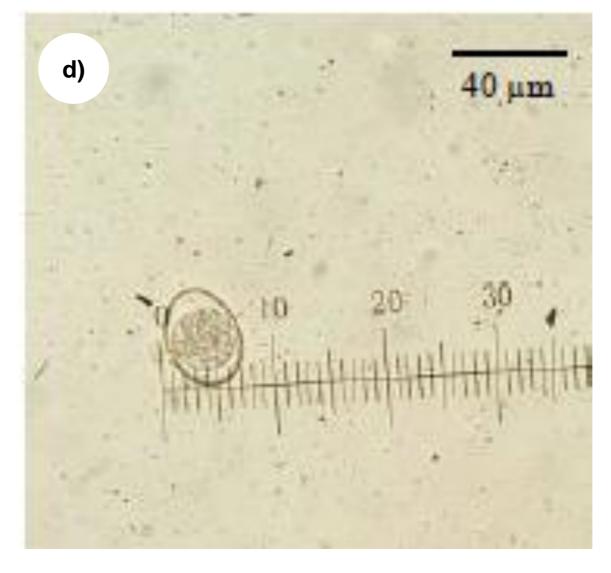
Tabla 1. Resultados de las muestras positivas a parásitos del parque Xcaret				
Clasificación	Nombre Común	Nombre científico	Flotación ZnSO4/NaNO3	
			Parásito	Mc Master
	Venado temazate	Mazama temama	Strongyloide	<50 hpg/g
Mamíferos				
	Venado Cola	Odocoileus virginianus	Coccidias	<50 opg/g
	Blanca			
	Pecarí	Pecari tajacu	Coccidias	<50 opg/g
	Manatí	Trichechus manatus	Coccidias	150 opg/g
	Guacamaya Roja	Ara macao	Coccidias	<50 opg/g
Aves	Tucán Pico de	Ramphastos sulfuratus	Coccidias	50 opg/g
	Canoa			
	Águila Real	Aquila chrysaetos	Ascáridos	<50 hpg/g

Hpg: huevos por gramo; opg: ooquistos por gramo;











## CONCLUSIÓN

La riqueza encontrada de las especies parasitarias coincide con lo descrito en la literatura para las especies incluidas en el presente estudio. Se destaca hallazgo de huevos de ascáridos en águila real y huevos tipo Strongylido y Strongyloide en tortuga Carey, los cuales no hay reportes en organismos silvestres resguardados o cautivos a la fecha en México, lo cual remarca la importancia y necesidad de continuar con estudios parasitológicos en animales de fauna silvestre en cautiverio.

1.García L., D. Osorio, M.R. Lamothe. 2014. Biodiversidad de Nematoda parásitos de vertebrados en México. Revista Mexicana de Biodiversidad. Supl. 85: 171-176. 2.Rosado, J.A., R.I. Rodríguez, D.G. Castillo, O. Mora, W. Cabrera, G.J. Flota *et al.* 2016. Nematodiasis con potencial zoonótico de felinos y cánidos silvestres en condiciones de cautiverio en el sureste de México. Quehacer Científico en Chiapas, 11(2):76-80. 3. Lamothe M.R., L. García, D. Osorio, G. Pérez. 1997. Catálogo de la colección nacional de helmintos. Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Biología, México. 4. Mohammad, K.N., M.M. Badru, N. Mohamad and A.H. Zainal. 2013. Protozoan parasites of four species of wild anurans from a local zoo in Malaysia, Tropical Biomedicin. 30(4):615. 5. Delprá Cachulo, J.M., 2020. Determinación de la presencia de parásitos intestinales en mamíferos de las Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre (UMA) de los Parques Tangamanga I y II en San Luis Potosí, SLP. Tesis de Licenciatura. Facultad de Ciencias, Universidad Autónoma de San Luis Potosí. San Luis Potosí, SLP. 81 p. 6. Globokar M., D. Fischer and N. Pantchev. 2017 Occurrence of endoparasites in captive birds between 2005 to 2011 as determined by faecal flotation and review of literatura. Berliner und Münchener Tierärztliche Wochenschrift