

# PREVALENCIA Y ABUNDANCIA DE HELMINTOS EN RAPACES SILVESTRES DEL SUR DE ESPAÑA

E. Jurado Tarifa, I. García Bocanegra, J. M. Rueda Torres, I. Acosta

Departamento de Sanidad Animal, Facultad de Veterinaria, Universidad de Córdoba.

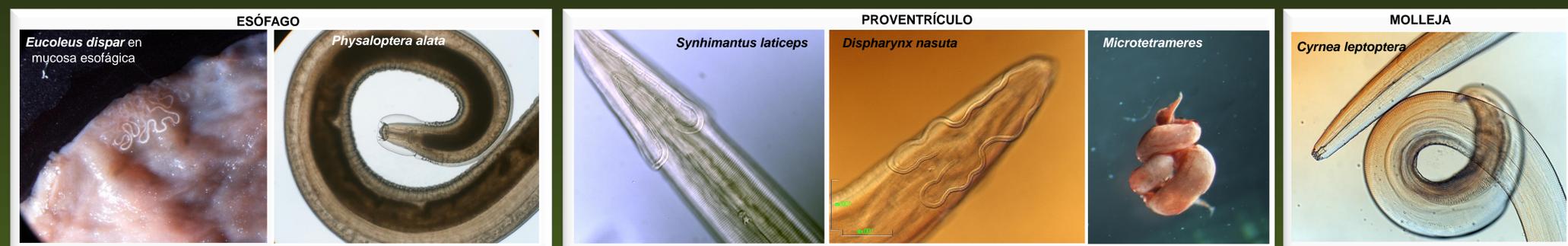


## INTRODUCCIÓN

Las rapaces, en tanto que depredadoras, son finalistas en la cadena alimentaria pudiendo infestarse por una amplia variedad de parásitos. El análisis parasitológico de estas especies proporciona una valiosa información sobre las comunidades parasitarias que les afectan y la amenaza que pueden representar para su supervivencia. El objetivo de este estudio fue determinar la prevalencia y abundancia de las especies helmínticas que parasitan a las aves rapaces en Andalucía (sur de España).

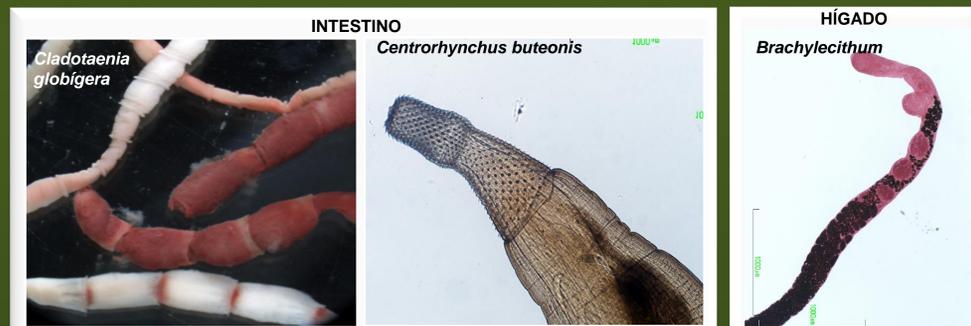
## MATERIAL Y MÉTODOS

Un total de 215 cadáveres de rapaces de 17 especies, incluyendo 149 rapaces diurnas (Falconiformes) y 66 rapaces nocturnas (Strigiformes), fueron recogidas en diferentes Centros de Recuperación de Especies Amenazadas (CREAs) en Andalucía. Tras la necropsia de las aves, los hígados fueron procesados y los tubos digestivos fueron separados en sus distintos tramos para ser analizados aisladamente. Todos los helmintos hallados fueron extraídos y cuantificados. Los nematodos y los acantocéfalos se fijaron en alcohol de 70º y se montaron en lactofenol para la observación al microscopio. Los trematodos y cestodos fueron fijados en alcohol formol, teñidos con carmín acético de Semichon y montados en bálsamo de Canadá.



**TABLA 1.** Prevalencia y abundancia media de los diferentes helmintos hallados en las especies de rapaces analizadas en número  $\geq 4$  (P=prevalencia %; Abm= Abundancia media).

LOCALIZACIÓN CLASIFICACIÓN	ESPECIES PP/ HH	F. tinnunculus N=83	F. naumanni N=20	B. buteo N=17	H. pennatus N=10	A. nisus N=8	M. migrans N=5	B. bubo N=36	A. otus N=7	A. flammeus N=4	A. noctua N=9	O. scops N=4
		P-Abm	P-Abm	P-Abm	P-Abm	P-Abm	P-Abm	P-Abm	P-Abm	P-Abm	P-Abm	P-Abm
Esófago Nematodos	Physaloptera	3,6-0,04	5,0-0,15			62,5-6,38						
	Eucolus	3,6-0,04		25,0-4,50		37,5-4,00						
	Hartertia							16,7-0,22	14,3-0,14			
Proventrículo Nematodos	Synhimantus	48,2-2,49	20,0-0,35		10-0,10	25,0-0,25	20,0-0,20	42-2,33	28,6-0,43	50-2,25	22,2-0,44	25,0-0,25
	Dispharynx	7,2-0,27	10,0-0,50									50,0-15,5
	Desportesius	7,2-0,12										
	Skrjabinoclava	1,2-0,01										
	Microtetrameres	20,5-0,88	35,0-1,65			75,0-11,00	20,0-0,60	2,8-0,06				
Molleja Nematodos	Cyrnea	45,8-1,83	60,0-9,8					5,6-0,31				
	Capillaria	3,6-0,04		6,3-0,06	30,0-1,80	50,0-3,00	20,0-0,80	66,7-7,81	57,1-5,14	50-9,75	33,3-24,11	
Intestino Nematodos	Porrocaecum			12,5-0,13	10,0-0,10	25,0-0,63	60,0-7,40					
	Subulura										22,2-0,67	
	Strigea	1,20-0,01			10,0-0,60			2,8-0,17				
Intestino Trematodos	Brachylaima	3,6-1,24										
	Paruterina							8,8				
	Davaineidae	60,0										
	Uncinaria	2,4-0,13										
Intestino Cestodos	Prostorhynchus										50,-1,5	
	Centrorhynchus	18,1-0,53	10,0-0,10	43,8-2,88				2,8-0,03	14,3-0,14		22,2-0,22	
	Euparadistomum	1,20-0,02										
Hígado Trematodos	Brachylecithum	1,20-0,10	5,0-0,75									



## RESULTADOS

El 73,5% de las aves analizadas (158/215) presentó parasitación por al menos una especie de helmintos, siendo los nematodos las especies más prevalentes (69,3%), seguidos de acantocéfalos (7,3%), trematodos (5,8%) y cestodos (2,9%). Se identificaron un total de 30 especies diferentes de helmintos: 19 nematodos, 4 trematodos, 3 cestodos y 4 acantocéfalos. Los parásitos más frecuentes y abundantes fueron *Synhimantus* spp. (P 35,6%, Ab<sub>M</sub> 3,92) y *Cyrnea* spp. (P 34,6%, Ab<sub>M</sub> 2,52). *Skrjabinoclava* spp. y *Desportesius invaginatus* son consideradas parásitos accidentales en rapaces. *Synhimantus* spp. en águila calzada y elanio azul y *Cyrnea fischeuri* en cernícalo primilla y búho real, son primeras citas para estos hospedadores. Además, *C. fischeuri* es citada por primera vez en Europa.

## CONCLUSIONES

El espectro parasitario de las aves examinadas es similar al descrito en rapaces de otras regiones de España y de Europa (1, 2, 3 y 4), si bien en Andalucía encontramos una mayor prevalencia de parasitación y riqueza helmíntica que en el Norte de la Península Ibérica.

Los helmintos hallados, con excepción de *Capillaria tenuissima*, son de ciclo indirecto y emplean invertebrados como hospedadores intermediarios. La dieta y disponibilidad de presas son determinantes en la composición de las comunidades helmínticas de las rapaces en las distintas regiones.

## AGRADECIMIENTOS

A la Red Andaluza de CREAs de la Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, que ha facilitado la obtención de las muestras.



1) Sanmartín M. L., Alvarez F., Barreiro G., y cols., (2004) Helminth fauna of Falconiform and Strigiform birds of prey in Galicia, Northwest Spain. Parasitology Research, 92, 255-263.  
 2) Ferrer D., Molina R., Adelantado C., y cols., (2004) Helminths isolated from the digestive tract of diurnal raptors in Catalonia, Spain. Veterinary Record, 154, 17-20.  
 3) Santoro M., Tripepi M., Kansella J. M., y cols., (2010) Helminth infestation in birds of prey (Accipitriformes and Falconiformes) in Southern Italy. Veterinary Journal, 186, 119-122.  
 4) Santoro, M., Kinsella, J. M., Galiero, G., y cols., (2012). Helminth Community Structure in Birds of Prey (Accipitriformes and Falconiformes) in Southern Italy. Journal Of Parasitology, 98(1), 22-29.