

# ACTA PARASITOLÓGICA PORTUGUESA



FACULDADE DE FARMÁCIA DE COIMBRA – 30 ANOS DE ENSINO DA PARASITOLOGIA

REVISTA DA  
*Sociedade Portuguesa  
de Parasitologia*

Acta Parasitológica Portuguesa	Lisboa	Vol. 12	N.ºs 1-2	P. 1-592	2005
--------------------------------	--------	---------	----------	----------	------

# ACTA PARASITOLÓGICA PORTUGUESA

REVISTA DA

*Sociedade Portuguesa de Parasitologia*

*Acta Parasitológica Portuguesa* | Lisboa | Vol. 12 | N.os 1-2 | P. 1-592 | 2005

Director: Prof. Manuel Carvalho-Varela

Editor: Prof. A. J. dos Santos Grácio

Edição e Propriedade da  
*Sociedade Portuguesa de Parasitologia*  
Instituto de Higiene e Medicina Tropical  
Rua da Junqueira, 96  
1349-008 Lisboa

ISSN 0872-5292

Depósito legal n.º 234194/05

Tiragem: 500 exemplares

Impressão e acabamento  
Tipografia Lousanense, Lda. – Lousã

## SUMÁRIO

Resumos das comunicações do **IX Congresso Ibérico de Parasitologia** (IX Congresso Português de Parasitologia e XIV Congreso Español de Parasitología)

	COMUNICAÇÕES	POSTERS
A. Biologia .....	11	145
B. Diagnóstico .....	23	185
C. Ecologia e Epidemiologia .....	43	223
D. Genética, Bioquímica e Biologia Molecular	79	365
E. Imunologia.....	95	429
F. Morfologia e Sistemática .....	113	469
G. Patologia .....	117	497
H. Profilaxia e Terapêutica .....	123	519
<i>Conferências .....</i>		569
<i>Índice .....</i>		573

## ENSAYO EN CRICETOS SOBRE LA CAPACIDAD PROTECTORA DE UNA PROTEÍNA ANTIGÉNICA DE *Dicrocoelium dendriticum*

**GONZÁLEZ-LANZA, C.; MANGA-GONZÁLEZ, Y.; DEL-POZO-CARNERO, M.P.;  
REVILLA-NUÍN, B.**

Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Estación Agrícola Experimental, Apartado 788, 24080-León, España

El control de la dicroceliosis se realiza habitualmente mediante la aplicación de tratamientos antihelmínticos al ganado, aunque una estrategia alternativa podría ser la utilización de vacunas. Por ello, el objetivo de este estudio fue valorar la capacidad inmunoprotectora de la proteína de 130 kDa de *Dicrocoelium dendriticum* en cricetos. Se analizaron, por SDS-PAGE, fracciones de antígeno excretor-secretor del parásito eluidas por cromatografía de intercambio iónico y enriquecidas con la proteína. La banda correspondiente fue escindida de los geles, triturada, emulsionada con adyuvante de Freund e inoculada a los cricetos subcutáneamente (4 mg proteína/dosis) en 2 ocasiones con intervalo de 3 semanas. Se utilizaron 60 animales divididos en 4 grupos de 15 individuos cada uno: G1 (testigo); G2 (infectado); G3 (inmunizado con adyuvante Freund e infectado); G4 (inmunizado con proteína de 130 kDa + adyuvante e infectado). Cuatro semanas después de la última inmunización, se realizó la infección con 40 metacercarias/criceto. Se efectuaron las siguientes determinaciones: parasitológicas [número de huevos/gramo (hpg), número de parásitos recuperados]; parámetros bioquímicos (proteínas totales, albúmina, bilirrubina total) y enzimas hepáticas (AST, ALT); niveles de IgG totales. En la semana 16 postinfección (p.i.) se observó una reducción del número de hpg en el G3 y G4, con el mayor % de reducción en este último (25,2%). No se detectaron diferencias en la media de vermes recuperados entre grupos, aunque fue ligeramente menor en el G4 ( $12,2 \pm 2,0$ ; 'x±EE) que en el G2 ( $15,4 \pm 2,9$ ). En el G4 la protección global fue de 20,8% y se observó una reducción en los niveles de AST y ALT a las 8 semanas p.i. Los niveles de IgG totales fueron similares en los 3 grupos infectados. Ante los resultados obtenidos consideramos necesario realizar nuevos ensayos para optimizar: dosis de antígeno, ruta de inoculación, nº de inmunizaciones y tiempo entre éstas y la infección.

Trabajo financiado por la CICYT, Proyecto: AGL2001-1290.

## HAMSTER ASSAY ON THE PROTECTIVE CAPACITY OF *Dicrocoelium dendriticum* ANTIGENIC PROTEIN

**GONZÁLEZ-LANZA, C.; MANGA-GONZÁLEZ, Y.; DEL-POZO-CARNERO, M.P.;  
REVILLA- NUÍN, B.**

Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Estación Agrícola Experimental, Apartado 788, 24080-León, España

Dicrocoeliosis control is usually achieved through anthelmintic treatments on livestock, although an alternative strategy could be vaccination. Therefore, the purpose of this project was to evaluate the immunoprotective capacity of 130 kDa *Dicrocoelium dendriticum* protein on hamsters. We ran an SDS-PAGE to analyze fractions of excretory-secretory parasite antigen eluted by ion-exchange chromatography and enriched with the protein. The corresponding band was excised from gels, crushed, emulsified with Freund's adjuvant and twice subcutaneously inoculated to hamsters (4 mg protein/dose) with a 3-week interval. Sixty hamsters distributed in 4 groups of 15 animals each were used: G1 (control); G2 (infected); G3 (Freund's adjuvant immunized and infected); G4 (130 kDa protein immunized + adjuvant and infected). Four weeks after the last immunization, the animals were infected with 40 metacercariae/hamster. The following measurements were carried out: parasitological [number of eggs per gram (hpg), number of worms recovered]; biochemical parameters (total proteins, albumin, total bilirubin) and hepatic marker enzymes (AST, ALT); total IgG levels. On week 16 postinfection (p.i.) a reduction on hpg number on G3 and G4 was observed, with a higher reduction percentage in the latter (25.2%). No differences were detected in the mean of recovered worms between groups, although it was slightly less in G4 ( $12.2 \pm 2.0$ ;  $\bar{x} \pm EE$ ) than in G2 ( $15.4 \pm 2.9$ ). In G4 the global protection was 20.8% and a reduction in AST and ALT levels was observed at 8 weeks p.i. The total IgG levels were similar in the 3 infected groups. Given the results obtained, we deem it necessary to perform new tests in order to optimize the following: antigen dose, inoculation route, number of immunizations and time between these and infection.

Study supported by CICYT, Project: AGL2001-1290.