

de cribado. En un estudio previo, realizado en 40 pacientes y utilizando un kit de estas características (Entamoeba Celisa-Screen, Cellabs, Australia), detectamos una elevada proporción de muestras positivas en población de origen magrebí (41,1%) y autóctona (21,7%). En el presente trabajo hemos evaluado una técnica de enzimo-inmunoanálisis directo (CELISA Path, Cellabs) para la detección específica de la adhesina de *E. histolytica* en muestras fecales.

Se han estudiado muestras fecales de 84 pacientes con síndrome diarreico y sospecha de parasitosis intestinal, de los cuales 31 eran de origen saharaui y 53 españoles. Sus edades estaban comprendidas entre los 6 y 25 años; 49 eran hombres y 35 mujeres. Todas las muestras se procesaron en un tiempo no superior a 12 h tras su emisión y fueron conservadas a 4 °C desde su recepción. A todas las muestras se les realizó la técnica de concentración de Ritchie para investigación de parásitos por microscopía en fresco con tinción de lugol. Paralelamente, las mismas muestras se analizaron mediante la técnica CELISA Path, la cual se basa en una reacción de ELISA de tipo *sandwich* que detecta la adhesina de *E. histolytica* mediante un anticuerpo policlonal fijado a una microplaca y un anticuerpo monoclonal específico conjugado con una enzima. Para la realización de esta técnica se siguieron las indicaciones del fabricante, utilizando control positivo y negativo.

En el estudio microscópico, de los 84 pacientes estudiados, 27 (32,1%) presentaron huevos o quistes de parásitos en las heces, de los que 6 tenían doble parasitación y 1, triple (tabla 1). De estos pacientes, 21 (77,7%) eran de origen saharaui. En 8 pacientes se observaron quistes de *Entamoeba*, pero en 4 de ellos no pudo identificarse la especie, informándose como *Entamoeba* sp. Sin embargo, cuando se aplicó la técnica CELISA Path, en ninguna de ellas se detectó adhesina de *E. histolytica*.

La diferenciación de quistes de *E. histolytica* y *E. dispar* en muestras fecales constituye un problema en el

diagnóstico habitual de parasitosis intestinal. En Cádiz, este problema es aún más acusado por la cantidad de pacientes magrebíes que se atienden en las consultas clínicas, especialmente en los meses de verano. La utilización de una técnica de ELISA de cribado que no distinga *E. histolytica* acarrea un elevado número de resultados indeterminados que no son confirmados como positivos al emplear métodos específicos. Por ello, parece conveniente el uso directo de un test que discrimine *E. histolytica* como el evaluado por nosotros, y que contribuya a mejorar su diagnóstico, dada su buena especificidad y sensibilidad^{4,5,7}. Por su sencillez y rapidez, estas técnicas constituyen una alternativa a los métodos moleculares, los cuales también han sido propuestos para el diagnóstico directo de esta parasitosis^{6,8}.

Lidia García-Agudo
y Manuel Rodríguez-Iglesias

Servicio de Microbiología.
Hospital Universitario de Puerto Real.
Cádiz. España.

Técnica de ELISA para la detección de *Entamoeba histolytica* en heces

Sr. Editor: La amebosis sigue siendo una de las parasitosis más frecuentes en el mundo y una causa importante de mortalidad. El diagnóstico de esta enfermedad es complicado, pues la diferenciación microscópica en muestras de heces de *Entamoeba histolytica*, productora de infecciones intestinales y extraintestinales, y la especie no patógena *Entamoeba dispar* es difícil, debido a que pueden confundirse a pesar de sus diferencias genéticas, por presentar una morfología idéntica^{1,2}. Para solucionar este problema, se han comercializado algunas técnicas inmunológicas de ELISA y reacción en cadena de la polimerasa (PCR) con excelente rendimiento diagnóstico¹⁻⁷. La técnica de ELISA para la detección indistinta de *E. histolytica* y *E. dispar* ha sido utilizada como test

Bibliografía

- Pillai DR, Keystone JS, Sheppard DC, MacLean JD, MacPherson DW, Kain KC. *Entamoeba histolytica* and *Entamoeba dispar* epidemiology and comparison of diagnostic methods in a setting of nonendemicity. Clin Infect Dis. 1999; 29:1315-8.
- Anane S, Khaled S. *Entamoeba histolytica* et *Entamoeba dispar* methodes de differentiation et implications. Ann Biol Clin (Paris). 2005;63: 7-13.
- Abd-Alla MD, Wahib AA, Ravdin JI. Comparison of antigen-capture ELISA to stool-culture methods for the detection of asymptomatic *Entamoeba* species infection in Kafer Daoud, Egypt. Am J Trop Med Hyg. 2000;62:579-82.
- Delialioglu N, Aslan G, Sozen M, Babor C, Kanik A, Emekdas G. Detection of *Entamoeba histolytica* / *Entamoeba dispar* in stool specimens by using enzyme-linked immunosorbent assay. Mem Inst Oswaldo Cruz. 2004;99: 769-72.
- Nesbitt RA, Mosha FW, Katki HA, Ashraf M, Assenga C, Lee CM. Amebiasis and comparison of microscopy to ELISA technique in detection of *Entamoeba histolytica* and *Entamoeba dispar*. J Natl Med Assoc. 2004;96:671-7.
- Furrows SJ, Moody AH, Chiodini PL. Comparison of PCR and antigen detection methods for diagnosis of *Entamoeba histolytica* infection. J Clin Pathol. 2004;57:1264-6.
- El-Hamshary EM, El-Shewy KA, Hegazy MM, Zakaria H. Diagnostic potentials of copro-antigen detection based ELISA, compared to microscopy intestinal amebiasis. J Egypt Soc Parasitol. 2004;34:601-10.
- Sharma AK, Chibbar S, Bansal G, Kaur U, Vohra H. Evaluation of newer diagnostic methods for the detection and differentiation of *Entamoeba histolytica* in an endemic area. Trans R Soc Trop Med Hyg. 2003;97:396-7.

TABLA 1. Examen parasitológico y ELISA en 84 muestras de heces

Parásitos	Microscopia	Porcentaje	ELISA
<i>Giardia lamblia</i>	23	27,4	Negativo
<i>Endolimax nana</i>	10	11,9	Negativo
<i>Entamoeba</i> sp.	4	4,8	Negativo
<i>Entamoeba coli</i>	4	4,8	Negativo
<i>Blastocystis hominis</i>	2	4,3	Negativo
<i>Hymenolepis nana</i>	1	1,2	Negativo
Ausencia	57	67,9	Negativo