

## CONTROL DE CALIDAD DE PARASITOLOGÍA (P-1/09)

En el presente control se envió a los participantes un tubo que contenía un concentrado de heces con los parásitos objetos de este control, en el que el laboratorio de referencia detectó un elevado contenido de quistes de *Giardia intestinalis* (*Giardia lamblia*) y de *Entamoeba coli*, observándose, además, una escasa cantidad de quistes de *Entamoeba histolytica/dispar*, *Endolimax nana* y *Dientamoeba fragilis*. Se acompañaba de una historia clínica que correspondía a una niña de 5 años, sin antecedentes personales de interés, excepto que había llegado a nuestro país procedente de Bolivia hacía aproximadamente un año. La niña fue llevada a la consulta de Pediatría por presentar un cuadro de diarrea de 10 días de evolución, sin fiebre, y acompañada de distensión abdominal y flatulencia. Las heces, inicialmente, fueron acuosas, pero en los últimos días presentaron una consistencia pastosa. La madre relató que algunos niños del colegio de su hija habían presentado un cuadro de características similares. Se recogieron muestras de heces que fueron remitidas al Laboratorio de Microbiología para realizar un estudio bacteriológico y parasitológico.

Se solicitó a los participantes la **identificación** de/los parásito/s implicado/s en este cuadro clínico, así como la formulación de los **comentarios** que considerasen oportunos.

### ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE IDENTIFICACIÓN

La muestra fue enviada a 250 laboratorios, de los cuales remitieron hoja de respuesta 228, lo que supone un porcentaje de participación del 91,2%, similar al del último control. Todos los participantes identificaron, al menos, un parásito en la muestra remitida. El número de diferentes parásitos observados en los centros participantes comprendió desde un solo parásito (18 centros, el 7,9%), hasta cuatro parásitos distintos (también 18 centros). Estos datos quedan reflejados en la tabla 1. Los 228 participantes identificaron un total de 546 parásitos (tabla 2), de los cuales, los más frecuentes, fueron *G. intestinalis* (97,8% de los centros), *E. coli* (78,9% de los centros) y *E. nana* (20,2% de los mismos).

**Tabla 1. Número de parásitos distintos observados.**

Nº de parásitos	Nº de centros	%
1	18	7,9
2	120	52,6
3	72	31,6
4	18	7,9
Total	228	100,0

**Tabla 2. Resultados de la identificación parasitológica.**

Identificación	Número de centros	% sobre	
		Total parásitos	Total centros
<i>Giardia intestinalis</i>	223	40,8	97,8
<i>Entamoeba coli</i>	180	33,0	78,9
<i>Endolimax nana</i>	46	8,4	20,2
<i>Entamoeba histolytica/dispar</i>	26	4,8	11,4
Género <i>Entamoeba</i>	23	4,2	10,1
<i>Entamoeba histolytica</i>	15	2,7	6,6
<i>Blastocystis hominis</i>	13	2,4	5,7
<i>Entamoeba hartmanii</i>	8	1,5	3,5
<i>Dientamoeba fragilis</i>	5	0,9	2,2
Género <i>Cryptosporidium</i>	2	0,4	0,9
Miscelánea <sup>a</sup>	5	0,9	2,2
Total	546	100,0	-

<sup>a</sup>Incluye una sola identificación de: *Ascaris lumbricoides*, *Entamoeba dispar*, *Cryptosporidium parvum*, *Cyclospora cayetanensis*, *Chilomastix mesnili*.

La mayoría de los centros observaron la presencia de *G. intestinalis* y de *E. coli* (176 participantes, el 77,2%), acompañados o no por más detecciones parasitarias. La combinación más frecuente fue la de *G. intestinalis* y *E. coli* (94 centros), seguida de *G. intestinales*, *E. coli* y *E. nana* (27 centros). En 28 ocasiones (12,3%), a la combinación *G. intestinalis* más *E. coli* se añadió la observación de *Entamoeba histolytica/dispar*, en ocasiones junto con otros parásitos (*Blastocystis hominis*, *E. nana*, etc.). Por el contrario, hubo 12 participantes (5,3%) que informaron la presencia de *Entamoeba histolytica/dispar* en ausencia de *E. coli*. El número de combinaciones distintas es muy elevado, y su descripción particularizada queda fuera del alcance de este documento.

El Programa de Control de Calidad SEIMC ha empleado esta vez, para valorar las respuestas, un baremo de los diferentes parásitos informados por los participantes. Dicho baremo fue realizado por dos expertos, los cuales se basaron en los resultados de referencia así como en la diferente significación de cada uno de ellos en el cuadro clínico del paciente, lo que podría suponer puntuaciones positivas y negativas. La tabla 3 indica las puntuaciones promedio, que difiere según el participante haya informado o no *E. coli*. Así, a los participantes que detectaron de *G. intestinalis* y *E. coli* se les asignó una puntuación de +4 puntos para cada uno. Por el contrario, otros parásitos pudieron restar puntos. En el informe comparado de resultados, remitido a cada participante, no aparece la puntuación individual, aunque podrá ser calculada por cada centro contrastando sus resultados con los datos de la tabla.

**Tabla 3. Puntuación asignada a cada parásito.**

Parásito	Puntos	
	Con <i>Entamoeba coli</i>	Sin <i>Entamoeba coli</i>
<i>Giardia intestinalis</i> ( <i>G. lamblia</i> )	4	4
<i>Entamoeba coli</i>	4	No procede
<i>Entamoeba histolytica/dispar</i>	2	-1,5
<i>Entamoeba histolytica</i>	0,5	-1,5
Género <i>Entamoeba</i>	1	0
<i>Entamoeba dispar</i>	0	-1
<i>Entamoeba hartmanii</i>	0	-2
<i>Endolimax nana</i>	0	0
<i>Blastocystis hominis</i>	0	-0,5
<i>Dientamoeba fragilis</i>	0	-0,5
Género <i>Cryptosporidium</i>	-1,5	-2
<i>Cryptosporidium parvum</i>	-1,5	-2
<i>Cyclospora cayetanensis</i>	-2	-2,5
<i>Chilomastix mesnili</i>	0	-0,5
<i>Ascaris lumbricoides</i>	-2,5	-3

La puntuación obtenida por los centros oscila entre -3 puntos (1 centro) a +10 puntos (21 centros). La mayoría de los participantes ha obtenido una puntuación de +8 puntos (137 centros, el 60,1%), esto es, que consignan la presencia de los parásitos *G. intestinalis* (el parásito con mayor significación según los expertos) y *E. coli*. Las puntuaciones acumuladas se resumen en la tabla 4. En total, 178 participantes (el 78,1%) han obtenido una puntuación favorable, mientras que en 50 centros (21,1%) ha sido insuficiente.

**Tabla 4. Resumen de las puntuaciones.**

Puntuación	Nº de centros	%
10	21	9,2
9	10	4,4
8,5	8	3,5
8	137	60,1
6,5	2	0,9
4	28	12,3
3,5	4	1,8
3	1	0,4
2,5	12	5,3
2	2	0,9
1,5	1	0,4
0	1	0,4
-3	1	0,4
Total	228	100,0

Como era de esperar, el método utilizado con más frecuencia para realizar la identificación del parásito fue la observación microscópica de la muestra en fresco (208 ocasiones, el 100,0% de los laboratorios que lo especifican), bien directamente o tras tinción con lugol. Seis centros realizaron, además, otra tinción de las heces, de las que 3 fueron una tinción ácido-alcohol resistente (2 Kinyoun 1 Ziehl-Neelsen modificada) y 3 una tinción tricrómica. Por último, tres participantes realizaron adicionalmente una inmunocromatografía de la muestra de heces para *G. intestinalis* y otro centro efectuó un enzoinmunoensayo (EIA) en heces para *E. histolytica*. Veinte participantes no informaron del método empleado.

#### COMENTARIOS DE LOS PARTICIPANTES

Los comentarios más frecuentemente realizados por los participantes se referían a asignar a *G. intestinalis* como el principal responsable del cuadro clínico (35 centros), a considerar *E. coli* como comensal, y a recomendar tratamiento con metronidazol. Otros participantes (15 laboratorios) aconsejaban solicitar una nueva muestra de heces frescas para realizar detección de antígeno de *E. histolytica* mediante EIA o PCR.

#### UTILIZACIÓN DE LABORATORIO EXTERNO

Por lo que respecta a la necesidad de utilizar un laboratorio externo para la identificación parasitológica, 219 laboratorios (96,0%) dicen no utilizarlo, 2 sí que lo utilizan (0,9%) y 7 (3,1%) no informan al respecto. En general, y a pesar de algunas identificaciones discrepantes, los centros participantes presentan una buena capacitación técnica para la identificación en esta área de la microbiología.