

CONTROL DE CALIDAD DE PARASITOLOGÍA (P-2/13)

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 una moderada cantidad de huevos de *Hymenolepis nana*. Además, se observaron una escasa cantidad de quistes de *Entamoeba coli*, *Endolimax nana* y de *Blastocystis hominis*. Se acompañaba de una historia clínica que correspondía a un paciente varón de 6 años de origen marroquí, que había llegado a nuestro país en régimen de acogida. Aunque el niño presentaba buen estado general, a los 10 días de su estancia, fue llevado a la consulta de pediatría para una revisión rutinaria. La madre de acogida relataba al pediatra como dato llamativo, que desde su llegada, el niño había presentado dos episodios autolimitados de diarrea líquida, acompañados de ligeras molestias abdominales y cierto meteorismo. El abdomen era blando y depresible a la palpación, aunque con ligero aumento de peristaltismo. Se realizó un coprocultivo y además se recogieron tres muestras de heces en días alternos para estudio parasitológico, que fueron remitidas al Servicio de Microbiología.

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 241 laboratorios, de los cuales remitieron hoja de respuesta 223, lo que supone un porcentaje de participación del 92,5%, similar al del último control (93,4%). Todos los participantes, excepto uno, identificaron, al menos, un parásito en la muestra remitida, con lo que hubo 222 respuestas valorables.

El número de diferentes parásitos observados por los centros participantes comprendió desde un solo parásito (24 centros, el 10,8%) hasta cinco parásitos distintos (4 centros, el 1,8%). Estos datos quedan reflejados en la tabla 1. Los 222 participantes identificaron un total de 560 parásitos (tabla 2), de los cuales, los más frecuentes, fueron *G. intestinalis* (98,2% de los centros), *H. nana* (85,6% de los mismos), *E. coli* (36,5%) y *E. nana* (21,6%).

Tabla 1. Número de parásitos distintos observados.

Nº de parásitos	Nº de centros	%
1	24	10,8
2	94	42,3
3	70	31,6
4	30	13,5
5	4	1,8
Total	222	100,0

Tabla 2. Resultados de la identificación parasitológica.

Identificación	Número de centros	% sobre	
		Total parásitos	Total centros
<i>Giardia intestinalis</i>	218	39,0	98,2
<i>Hymenolepis nana</i>	190	33,9	85,6
<i>Entamoeba coli</i>	81	14,5	36,5
<i>Endolimax nana</i>	48	8,6	21,6
<i>Hymenolepis diminuta</i>	9	1,6	4,1
<i>Blastocystis hominis</i>	6	1,1	2,7
<i>Entamoeba hartmanii</i>	2	0,3	0,9
Género <i>Entamoeba</i>	2	0,3	0,9
Miscelánea ^a	4	0,7	1,8
Total	560	100,0	-

^aIncluye una sola identificación de: *Cyclospora cayetanensis*, *Entamoeba histolytica*, *Enterobius vermicularis*, *Taenia saginata*.

La mayoría de los centros observaron la presencia de *G. intestinalis* y de *H. nana* (187 participantes, el 77,2%), acompañados o no por más detecciones parasitarias. La combinación más frecuente fue la de *G. intestinalis* y *H. nana* (89 participantes, el 40,1%), seguida de la visualización de estos dos parásitos junto con *E. coli* (45 centros, 20,3%). La combinación de los parásitos *G. intestinalis*, *H. nana*, *E. coli* y *E. nana* fue informada por 29 centros (13,0%), de los cuales uno de ellos visualizó, además, la presencia de *B. hominis*. El número de combinaciones distintas es muy elevado, y su descripción particularizada queda fuera del alcance de este documento. Hay que aclarar que la base de datos únicamente permite informar la presencia de tres parásitos distintos. Algunos centros han añadido más parásitos visualizados en los comentarios, por lo que es posible que algunos centros hayan detectado más parásitos, pero que no lo hayan especificado en los comentarios.

Se aceptaron como válidas por parte del Programa de Control de Calidad SEIMC las respuestas que incluían, como mínimo, las identificaciones *G. intestinalis* (*G. lamblia*) y *H. nana*, por lo que el porcentaje de aciertos fue del 77,2% (187 respuestas).

Como era de esperar, el método utilizado con más frecuencia para realizar la identificación de los parásitos fue la observación microscópica de la muestra en fresco (172 ocasiones, el 77,5% de los laboratorios), bien directamente o tras tinción con lugol. Un total de 24 participantes (10,8%) procedieron a concentrar la muestra antes del examen

microscópico, si bien no hay que descartar que este procedimiento simple haya sido utilizado por algunos de los participantes incluidos en los otros grupos. Cuatro centros (1,8%) realizaron, además, un enzimoimmunoensayo (EIA), de los cuales tres eran para la detección de *G. intestinalis* y el cuarto para la detección de *Entamoeba histolytica*, todos ellos con resultado positivo. Sin embargo, otro centro empleó una inmunocromatografía para *Giardia* (de Leti), con resultado negativo.

Tres participantes (1,4%) comentaron que usaron MIF, para la fijación de las heces. Por último, un laboratorio realizó, además del examen microscópico, una tinción de ácido-alcohol resistente modificada. Todos los métodos empleados por los participantes aparecen en la tabla 3.

Tabla 3. Métodos utilizados en la identificación parasitológica.

Método	Número ^a	% ^a
Examen microscópico / examen en fresco	154	69,4
Examen microscópico tras concentración	24	10,8
Examen microscópico tras tinción con lugol	18	8,1
Examen microscópico + enzimoimmunoensayo	4	1,8
MIF	3	1,4
Examen microscópico + inmunocromatografía	1	0,4
Examen microscópico + tinción ácido-alcohol resistente modificada	1	0,4
No informa	17	7,7
Total	222	100,0

^aRespecto del total de centros (n=222).

En cuanto a los elementos parasitarios observados por los participantes en el examen microscópico de las heces, la mayoría de los centros (138, el 62,2%) visualizaron huevos y quistes, mientras que el 13,1% de los participantes observaron sólo quistes y un 1,8% únicamente huevos. Un 22,1% de los participantes no informaron acerca de este dato. Los resultados se resumen en la tabla 4.

Tabla 4. Elementos observados en la identificación.

Elemento observado	Número	%
Huevos y quistes	138	62,2
Quistes	29	13,1
Huevos	4	1,8
Huevos y trofozoítos	1	0,4
Huevos, quistes y trofozoítos	1	0,4
No informa	49	22,1
Total	222	100,0

COMENTARIOS DE LOS PARTICIPANTES

Los comentarios más frecuentemente realizados fueron sobre las recomendaciones terapéuticas, principalmente el tratamiento con metronidazol durante 5-7 días o tinidazol en monodosis para la *Giardia* junto con praziquantel en dosis única para la *Hymenolepis* (18 centros). Algunos de los mismos añadían que podía ser necesario repetir el tratamiento transcurrida una semana y/o recomendaban un control parasitológico tras finalizar el mismo y medidas higiénicas adicionales.

Otros comentarios (10 centros) se referían a que *E. coli*, *E. nana* y *B. hominis* no eran patógenos o de patogenicidad controvertida, y/o que no los informarían al clínico.

UTILIZACIÓN DE LABORATORIO EXTERNO

Por lo que respecta a la necesidad de utilizar un laboratorio externo para la identificación parasitológica, 221 laboratorios (99,6%) dicen no utilizarlo, mientras que el centro restante sí que lo utiliza (0,4%). En general, se puede concluir que existe un grado importante de autosuficiencia de los laboratorios de Microbiología participantes para la identificación en el área de Parasitología, con escasas identificaciones discrepantes (únicamente un 2,2% de los centros no visualizaron quistes de *G. intestinalis* en la muestra remitida y otro 14,8% no observaron huevos de *H. nana*).