

CONTROL DE CALIDAD DE PARASITOLOGÍA (P-1/07)

En el presente control se envió a los participantes un tubo que contenía un concentrado de heces con el parásito objeto de este control, en el que el laboratorio de referencia detectó un moderado contenido de ooquistes que identificó como pertenecientes al género *Cryptosporidium*. Se acompañaba de una historia clínica que correspondía a una niña de cinco años de edad, sin antecedentes patológicos de interés, que presentó un cuadro diarreico de dos días de evolución (4-5 deposiciones líquidas/día), dolor abdominal, pérdida del apetito y náuseas. Presentaba una temperatura de 37,8°C. La madre relataba que varios niños que acudían con ella a clases de natación padecían o habían padecido un proceso de similares características. Se decidió realizar un coprocultivo y una investigación de virus gastrointestinales en las heces, con resultado negativo en ambos casos. Además, se le indicó a la madre que recogiera muestras de heces en días alternos, las cuales fueron remitidas, conservadas en formol, al laboratorio de Microbiología para estudio parasitológico.

Se solicitó a los participantes la identificación del parásito implicado 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 260 laboratorios, de los cuales remitieron hoja de respuesta 229, lo que supone un porcentaje de participación del 88,1%. En cinco de las ocasiones no se observó ningún parásito en la muestra remitida; en el resto se observó un único parásito en la muestra, excepto en cuatro que detectaron dos parásitos. Así, el número total de parásitos identificados fue de 228. Únicamente se aceptaron como válidas por parte del control las respuestas con la identificación de género *Cryptosporidium* o de *Cryptosporidium parvum*, por lo que el porcentaje de aciertos fue del 93,4% (214 respuestas). Los cuatro centros que identificaron dos parásitos diferentes en la muestra informaron, además del parásito enviado, la presencia de *Endolimax nana* en dos de las ocasiones y en las otras de *Microsporidia* y *Iodamoeba butschlii*. El total de parásitos informados se detalla en la tabla 1, donde se reflejan los porcentajes en relación al número total de identificaciones. Por último, el hecho de que cinco participantes no observaran estructuras parasitarias podría estar en relación, entre otras causas, con el hecho de no realizar de tinciones diagnósticas para la detección de ácido alcohol resistencia (AAR).

Tabla 1. Resultados de la identificación parasitológica.

Identificación	Número	%
Género <i>Cryptosporidium</i>	130	57,0
<i>Cryptosporidium parvum</i>	84	36,8
<i>Cyclospora cayetanensis</i>	3	1,3
<i>Blastocystis hominis</i>	3	1,3
<i>Endolimax nana</i>	2	0,9
<i>Iodamoeba butschlii</i>	2	0,9
<i>Microsporidia</i>	1	0,4
<i>Giardia lamblia</i>	1	0,4
<i>Enterocytozoon bieneusi</i>	1	0,4
<i>Hymenolepis diminuta</i>	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 tras tinción AAR modificada. En 23 de las ocasiones los participantes no informan del método empleado (10,0%). Todos los métodos empleados por los participantes aparecen en la tabla 2.

Tabla 2. Métodos utilizados en la identificación parasitológica.

Método	Número	% ^a
Concentración	3	1,3
Examen en fresco/examen microscópico	19	8,3
Tinción de auramina	7	3,0
Examen en fresco con lugol	2	0,9
Tinción AAR ^b	50	21,8
Tinción AAR ^b modificada	69	30,1
Inmunofluorescencia	2	0,9
Enzimoinmunoanálisis+microscopía	1	0,4
Tinción AAR ^b modificada+inmunocromatografía (IC)	12	5,2
Otras ^c	41	17,9
No informa	23	10,0
Total	229	100,0

^aRespecto del total de centros (n=229).

^bIncluye tinciones de Ziehl Neelsen y Kinyoun.

^cIncluye: tinción AAR+examen microscópico, tinción AAR+auramina y auramina+IC.

En cuanto a los elementos parasitarios observados por los participantes en el examen microscópico de las heces, el 80,3% de los participantes no informan acerca de este dato, el 17,5% observa quistes/ooquistes y cinco no observan ningún parásito. Los resultados se resumen en la tabla 3.

Tabla 3. Elementos observados en la identificación.

Elemento observado	Número	%
Quistes/ooquistes	40	17,5
No informa	184	80,3
Ninguno	5	2,2
Total	229	100,0

COMENTARIOS DE LOS PARTICIPANTES

El comentario más frecuentemente realizado por los participantes se refiere a que se trata de un brote en niños que acuden a la misma piscina, lo que está relacionado con el hecho de que *Cryptosporidium* es resistente a la cloración del agua. Algunos comentan que este parásito afecta, sobre todo, a niños e inmunodeprimidos, y que el cuadro suele ser autolimitado, por lo que sólo suele requerirse tratamiento sintomático, siendo aconsejables medidas de aislamiento de contacto. En el caso de fuese necesario tratar al paciente algunos participantes recomiendan nitazoxamida. Por otro lado, comentan que mediante las técnicas de biología molecular se han descrito nuevas especies patógenas en el hombre, por lo que aunque *C. parvum* sea la más frecuente, usando los métodos habituales de diagnóstico sólo se podría identificar e informar el parásito como género *Cryptosporidium*.

UTILIZACIÓN DE LABORATORIO EXTERNO

Por lo que respecta a la necesidad de utilizar un laboratorio externo para la identificación parasitológica, 220 laboratorios (96,1%) dicen no utilizarlo, uno sí que lo utiliza (0,4%) y 8 (3,5%) no lo informan. 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.