

## CONTROL DE CALIDAD DE PARASITOLOGÍA (P-2/03)

En el presente control se envió a los participantes un tubo que contenía un concentrado de una muestra de heces con el parásito objeto de este control, cuyo examen por parte del laboratorio de referencia reveló la presencia de abundantes quistes de *Giardia intestinalis* (*G. lamblia*). La muestra se acompañaba de una historia clínica que correspondía a un paciente de 25 años de edad con un cuadro de diarrea de cuatro semanas de evolución, acompañado de dolor abdominal de tipo cólico, sensación de hinchazón abdominal y ligera pérdida de peso. La defecación sucedía preferentemente después de las comidas y en ocasiones se acompañaba de náuseas. En los antecedentes destacaba un viaje a Guinea un mes antes, donde tuvo un episodio de disentería por *Entamoeba histolytica*. En el análisis de sangre el paciente mostraba una discreta anemia ferropénica y una ligera elevación de las transaminasas. El paciente fue remitido al especialista de Aparato Digestivo, quien solicitó el estudio bacteriológico y parasitológico de las heces del paciente que condujo al diagnóstico etiológico. Se solicitó a los participantes que realizaran las pruebas necesarias para la identificación de el/los parásitos, así como la formulación de los comentarios que considerasen oportunos.

### ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE IDENTIFICACIÓN

El cultivo problema fue enviado a 250 laboratorios de los cuales 235 remitieron hoja de respuesta, lo que supone un porcentaje de participación del 94%. Se aceptaron como válidas para el análisis de los resultados las respuestas con la identificación de *G. intestinalis* (*G. lamblia*), por lo que el porcentaje de aciertos fue del 99,1% (233 respuestas). Como se puede observar en la tabla 1, se obtuvo un total de 261 identificaciones ya que algunos centros identificaron más de un parásito en la muestra. El control de calidad, tras estudiar los remanentes de los lotes remitidos, no encontró en ningún caso otro parásito diferente al aceptado como válido para este análisis. En seis ocasiones se informa *E. histolytica*, parásito que no estaba presente en la muestra pero sí en los antecedentes personales del paciente. En otras seis ocasiones se observaron larvas de *Strongyloides stercoralis*, que posiblemente corresponderían a artefactos de la muestra. El resto de las identificaciones se detallan en la tabla 1.

**Tabla 1. Resultados de la identificación parasitológica.**

Identificación	Número	Porcentaje sobre	
		identificaciones respuestas	
<i>Giardia intestinalis</i>	233	89,3	99,1
<i>Entamoeba histolytica</i>	6	2,3	2,5
<i>Strongyloides stercoralis</i>	6	2,3	2,5
<i>Ancylostoma duodenale</i>	3	1,1	1,3
<i>Enteromonas hartmanni</i>	3	1,1	1,3
<i>Chilomastix mesnili</i>	2	0,8	0,8
Género <i>Cryptosporidium</i>	2	0,8	0,8
Género <i>Entamoeba</i>	2	0,8	0,8
<i>Ascaris lumbricoides</i>	1	0,4	0,4
<i>Enterobius vermicularis</i>	1	0,4	0,4
<i>Fasciola hepatica</i>	1	0,4	0,4
<i>Retortamonas intestinalis</i>	1	0,4	0,4
Total	261	100,0	100,0

El examen microscópico directo es el método más utilizado, como era de esperar dadas las características del material remitido, que es empleado por un 32,8% de los participantes que dicen realizar un examen "en fresco" y, presumiblemente, por gran parte de los que responden examen microscópico, sin especificar más (23,0%). Un 10,2% manifiesta explícitamente que utiliza una tinción de lugol, pero no hay que descartar que este procedimiento simple haya sido utilizado por algunos de los participantes incluidos en los grupos anteriores. Un total de 57 participantes (24,3%) proceden a concentrar la muestra antes del examen microscópico, aunque sólo algunos especifican el método de concentración empleado (MIF, formol-éter, etc.). Los resultados se resumen en la tabla 2.

**Tabla 2. Métodos utilizados en la identificación parasitológica.**

Método	Número	%
Examen microscópico en fresco	77	32,8
Examen microscópico sin especificar	54	23,0
Examen microscópico tras concentración	27	11,5
Examen en fresco con lugol	24	10,2
MIF	17	7,2
Concentración por técnica de formol-éter	8	3,4
Examen con lugol tras concentración	5	2,3
Otros	4	1,6
No informa	19	8,1
Total	235	100,0

Respecto a los elementos parasitarios observados en el examen microscópico de las heces remitidas, la mayor parte de los participantes (68,5%) no informa sobre este dato, el 30,2% observa estructuras quísticas, el 0,4% trofozoítos y el 0,8% huevos, estructura ésta no relacionada con el parásito remitido (tabla 3).

**Tabla 3. Elementos observados en la identificación.**

Elemento	Número	%
Huevos	2	0,8
Quistes	71	30,2
Trofozoítos	1	0,4
No informa	161	68,5
Total	235	100,0

## COMENTARIOS DE LOS PARTICIPANTES

En el presente control se analizaron sólo 38 hojas de respuesta de participantes que efectuaban algún tipo de comentario, a veces varios, por lo que el número total de comentarios fue de 59. En general, fueron extensos y variados, lo que obligó a sintetizarlos por parte del Programa de Control de Calidad. Se han agrupado en la tabla 4.

**Tabla 4. Comentarios microbiológicos realizados por los participantes.**

Comentario	Número	% <sup>a</sup>
Tratamiento metronidazol (7-10 días) o tinidazol (monodosis)	15	39,5
Descartar la infección por <i>E. histolytica</i> mediante serología	6	15,8
Solicitar nuevas muestras para descartar otros parásitos diferentes a <i>Giardia</i>	4	10,5
Realizar ecografía hepática para descartar absceso amebiano	4	10,5
Recomendable realizar una tinción tricrómica para detectar amebas	3	7,9
Por aumento de transaminasas y anemia descartar amebas	2	5,3
La detección del antígeno del género <i>Entamoeba</i> fue positiva	1	2,6
Detección de antígeno de <i>E. histolytica</i> negativa (ELISA)	1	2,6
No se observan amebas	1	2,6
<i>Giardia</i> produce malabsorción intestinal por disminución del hierro	4	10,5
Clínica del paciente compatible con giardiasis	3	7,9
Hay una afectación extraintestinal	2	5,3
Por los síntomas no parece una <i>Giardia</i> tipo A	1	2,6
La detección del antígeno de <i>Giardia</i> por EIA fue positiva	1	2,6
Repetir el tratamiento después de una semana	1	2,6
La anemia sugiere helmintiasis, pero no están presentes en la muestra	2	5,3
Artefactos en la muestra similares a <i>Strongyloides stercoralis</i>	1	2,6
Tratar a los contactos y realizar estudio epidemiológico	2	5,3
Transmisión es fecal-oral: aplicar medidas higiénicas (aislamiento entérico)	2	5,3
Otros	3	7,9
Total comentarios	59	155,3

<sup>a</sup>Sobre las 38 hojas con comentarios.

El comentario más frecuente realizado por los participantes se refiere al tratamiento con metronidazol durante 7-10 días, o tinidazol en monodosis (39,5%); un participante recomienda repetir la misma pauta transcurrida una semana. En varias ocasiones los comentarios se refieren a aspectos epidemiológicos, aconsejándose el estudio de los contactos, la instauración de medidas de aislamiento entéricos y, si fuera necesario tratar a dichos contactos. En cuanto al diagnóstico de *Giardia* algunos participantes dicen utilizar más de una técnica, entre las que se destaca la detección de antígeno de *Giardia* mediante EIA (2,6%), IFI (5,3%), contraste de fases (2,6%) y tinción tricrómica (7,9%). El 7,9% comenta que la clínica que presentaba el paciente era compatible con la parasitación por *G. intestinalis*, algunos informan de la existencia de un cuadro de malabsorción intestinal (10,5%) y otros comentan una posible afectación extraintestinal (5,3%). Como en el caso clínico existía el antecedente de amebiasis, algunos participantes recomiendan que se descarte su presencia mediante serología, ya que en la muestra remitida no se observaban amebas (15,8%). Del mismo modo, se aconseja que se le realice al paciente una ecografía hepática para descartar un absceso amebiano (10,5%). Para el 5,3% la presencia de anemia y aumento de transaminasas hace pensar en una infección por *E. histolytica* y para otros la anemia sugiere helmintiasis; por esta razón el 10,5% recomienda solicitar nuevas muestras para descartar otros parásitos. La detección de antígeno de *Entamoeba* ofrece resultados contradictorios, tanto positivos como negativos. Por último, un participante observa artefactos en la muestra que pueden confundir con el diagnóstico de *S. stercoralis*, a lo que probablemente obedece que seis participantes informara la detección de este parásito.

## UTILIZACIÓN DE LABORATORIO EXTERNO

Por lo que respecta a la necesidad de utilizar un laboratorio externo para la identificación parasitológica, obtenemos los siguientes datos: 227 (96,6%) laboratorios dicen no utilizarlo, uno sí que lo hace (0,4%) y 7 (3,0%) no ofrecen información. Existe un grado importante de autosuficiencia de los laboratorios de Microbiología participantes para la identificación en el área de Parasitología, como ya sucede en otros controles, pero a pesar de ello son 17 (7,2%) los centros que informan la presencia de varios parásitos en la muestra, cuando solo había uno.