

## CONTROL DE CALIDAD DE PARASITOLOGÍA (P-2/12)

En el presente control se envió a los participantes una alícuota de sangre formolada al 2% que contenía el/los parásito/s objeto de este control. El laboratorio de referencia informó la existencia de una coparasitación por dos especies de microfilarias: *Loa loa* y *Mansonella perstans* (esta última en menor cantidad). La muestra se acompañaba de una historia clínica que correspondía a un paciente de 57 años, que era originario de Nigeria, que acudía a su médico de atención primaria por haber presentado, desde hacía aproximadamente un mes, un cuadro de malestar general, con prurito generalizado y en ocasiones febrícula vespertina. Dado lo anodino de la exploración física del paciente, su médico decidió hacerle una analítica de control en la que, días después, se objetivó una marcada eosinofilia, una ligera anemia normocítica y los enzimas funcionales hepáticos normales. Se remitió a la Unidad de Enfermedades Infecciosas de su hospital de área, donde se realizó una extracción matutina de una muestra de sangre, remitiéndose al Servicio de Microbiología para el estudio de parásitos.

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 242 laboratorios, de los cuales remitieron hoja de respuesta 204, lo que supone un porcentaje de participación del 84,3%, inferior al del último control (94,3%). De ellos, hubo 25 centros que no observaron ningún parásito, mientras que 179 participantes identificaron, al menos, un parásito en la muestra remitida, con lo que hubo 179 respuestas valorables.

El número de diferentes parásitos observados por los centros participantes comprendió desde un solo parásito (170 centros, el 95,0%), hasta dos parásitos distintos (9 centros, el 5,0%). Estos datos quedan reflejados en la tabla 1. En total, el número de parásitos informados por los 179 participantes que emitieron un resultado evaluable fue de 188 (tabla 2).

**Tabla 1. Número de parásitos distintos observados en la muestra.**

Nº de parásitos	Nº de centros	%
1	170	95,0
2	9	5,0
Total	179	100,0

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

Identificación	Número	% sobre	
		Total parásitos (n=188)	Total centros (n=179)
<i>Loa loa</i>	126	67,0	70,4
<i>Mansonella perstans</i>	31	16,5	17,3
Microfilaria	17	9,0	9,5
<i>Wuchereria bancrofti</i>	5	2,7	2,8
<i>Plasmodium falciparum</i>	3	1,6	1,7
Miscelánea <sup>a</sup>	6	3,2	3,4
Total	188	100,0	-

<sup>a</sup>Incluye una sola identificación de: *Entamoeba histolytica*, género *Babesia*, género *Plasmodium*, género *Schistosoma*, *Onchocerca volvulus*, *Strongyloides stercoralis*.

Respecto a las diferentes combinaciones de parásitos, ocho centros observaron la presencia de *Loa loa* y de *Mansonella perstans*, mientras que el centro restante informó *Loa loa* con *Onchocerca volvulus*. A efectos de comparación, el Programa de Control de Calidad SEIMC aceptó como válidas las respuestas de todos los centros que identificaron *Loa loa* y/o *Mansonella perstans*, ya que esta última presentaba un índice muy bajo de parasitación, lo que pudo ocasionar que no fuera detectada en muchas de las muestras remitidas. Así, el 4,5% de los participantes (8 laboratorios de 179) informaron *Loa loa* junto con *Mansonella perstans*, el 65,9% (118 de 179) observaron sólo *Loa loa*, mientras que el 12,3% (22 de 179) observaron únicamente *M. perstans*; por lo que el porcentaje de respuestas válidas fue del 82,7%.

El método utilizado con más frecuencia para realizar la identificación del parásito fue la observación microscópica de la muestra de sangre en fresco, y/o, teñida, mayoritariamente con una tinción de Giemsa. Cuatro participantes 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. Curiosamente, hubo cuatro centros que obtuvieron un resultado positivo con la inmunocromatografía (IC) para la detección de *Plasmodium*. Todos los métodos empleados por los participantes aparecen en la tabla 3.

**Tabla 3. Métodos utilizados en la identificación parasitológica.**

Método	Número <sup>a</sup>	% <sup>a</sup>
Examen microscópico	56	31,3
Tinción de Giemsa	45	25,1
Examen en fresco + tinción de Giemsa	24	13,4
Tinción de Giemsa + tinción de hematoxilina	7	3,9
Tinción no especificada	6	3,3
Examen en fresco + tinción no especificada	4	2,2
Examen en fresco + tinción de May-Grunwald-Giemsa	3	1,7
Tinción de hematoxilina	3	1,7
Tinción de Giemsa + tinción de azul de metileno	3	1,7
Examen microscópico tras concentración	2	1,1
Inmunocromatografía de <i>Plasmodium</i>	2	1,1
Tinción de MayGrunwald-Giemsa	2	1,1
Tinción de panóptico rápido	2	1,1
Examen en fresco con lugol	1	0,6
Examen en fresco + tinción de hematoxilina	1	0,6
Técnica de Knott + tinción de Giemsa	1	0,6
No informa	17	9,5
Total	179	100,0

<sup>a</sup>Respecto del total de centros (n=179).

En cuanto a los elementos parasitarios observados por los participantes en el examen microscópico de la muestra de sangre, la mayoría de los centros (138, el 77,1%) especificaron que visualizaron microfilarias, mientras que el 18,4% 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	%
Microfilarias	138	77,1
Larvas	4	2,2
Gusano	1	0,6
Trofozoítos	1	0,6
No informa	33	18,4
Ninguno <sup>a</sup>	2	1,1
Total	179	100,0

<sup>a</sup>Estos dos centros informaron *P. falciparum* tras realizar una inmunocromatografía.

## COMENTARIOS DE LOS PARTICIPANTES

Los comentarios más frecuentemente realizados por los participantes hacían referencia a que la muestra enviada contenía una, dos, o muy escasas microfilarias (26 participantes). Otros 11 centros comentaron que la muestra remitida estaba hemolizada o que se encontraba en mal estado, mientras que otros dos laboratorios afirmaron que la muestra enviada era escasa, lo que impedía realizar tinciones adicionales.

Bastantes participantes (25) describían la presencia o no de vaina y la distribución de los núcleos en el/los parásito/s observado/s.

Once laboratorios que no observaron ningún parásito en la muestra, comentaron que la historia clínica, sobretodo la periodicidad diurna, sugería el diagnóstico de filarias, especialmente de *Loa loa*.

Otros comentarios fueron sobre las recomendaciones terapéuticas, principalmente con dietilcarbamacina, asociada a antihistamínicos y corticoides, para evitar los efectos secundarios provocados por la muerte de las filarias (13 centros). Por último, dos centros que obtuvieron un resultado positivo con la IC para la detección de *Plasmodium* comentaron que se trataba de un falso positivo.

## UTILIZACIÓN DE LABORATORIO EXTERNO

Por lo que respecta a la necesidad de utilizar un laboratorio externo para la identificación parasitológica, 200 laboratorios (98,0%) dicen no utilizarlo, mientras que un único participante sí que lo utiliza (0,5%), y otros tres lo utilizan parcialmente (1,5%). En general, y aunque los diagnósticos discrepantes con el de referencia alcanzan un 17,3%, se puede concluir que los participantes presentan una buena capacitación técnica para la identificación de alguno de los dos parásitos en cuestión.