

CONTROL DE CALIDAD DE PARASITOLOGÍA (P-2/05)

En el presente control se envió a los participantes un tubo con una alícuota de un medio de conservación para parásitos que contenía la ameba objeto de este control. La muestra era viable, por lo que se recordaba a todos los participantes que adoptaran precauciones universales, así como realizarasen el procesamiento rápido de la muestra. El laboratorio de referencia identificó al parásito como género *Acanthamoeba*.

El supuesto clínico correspondía a un paciente varón de 28 años de edad que acudió a urgencias de oftalmología por presentar, desde hacía 72 horas, un intenso dolor ocular, fotofobia, visión borrosa, lagrimeo, blefaroespasmos y sensación de cuerpo extraño en ambos ojos. Como antecedente de interés destacaba el uso de lentes de contacto desechables. En la exploración ocular con la lámpara de hendidura se observó una queratitis epitelial puntiforme bilateral asimétrica, que varios días después se acompañaba de un infiltrado estromal en anillo. Ante la sospecha de una queratopatía de origen infeccioso se tomaron muestras, mediante raspado corneal, para estudios histopatológicos y microbiológicos. En estos últimos, se solicitaba examen microscópico (examen en fresco, con blanco de calcofluor y tinción de Gram) y cultivo para virus, hongos, bacterias y parásitos. Tanto en el estudio histopatológico como en el cultivo parasitológico se observó el microorganismo implicado en este cuadro clínico.

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 251 laboratorios, de los cuales remitieron hoja de respuesta 215, lo que supone un porcentaje de participación del 85,7%. En todas las ocasiones se observó el parásito en la muestra. Se aceptaron como válidas para el análisis de los resultados las respuestas con la identificación mínima de género *Acanthamoeba*, por lo que el porcentaje de aciertos fue del 99,1% (213 respuestas), superior al de otros controles. Como se observa en la tabla 1, en dos ocasiones no se identificó correctamente, informándose en una de ellas género *Entamoeba* (posiblemente lo que querían informar era género *Acanthamoeba*) y en la otra *Toxocara canis*. En ninguna ocasión se identificó más de un parásito en la muestra. Los datos se detallan en la tabla 1.

Tabla 1. Resultados de la identificación parasitológica.

Identificación	Número	%
Género <i>Acanthamoeba</i>	203	94,4
<i>Acanthamoeba castellanii</i>	9	4,2
<i>Acanthamoeba keratitis</i>	1	0,5
<i>Toxocara canis</i>	1	0,5
Género <i>Entamoeba</i>	1	0,5
Total	215	100,0

Como puede observarse en la tabla 2, entre los métodos utilizados en la identificación del parásito destacan el cultivo parasitológico y la observación microscópica de la muestra. Se asume que los cinco participantes que informaron sólo el cultivo como método diagnóstico, realizaron también la observación microscópica. Por último, no informaron del método utilizado el 18,1% (39 participantes).

Tabla 2. Métodos utilizados en la identificación parasitológica.

Método	Número	%
Examen microscópico	142	66,1
Cultivo	5	2,3
Cultivo + examen microscópico	26	12,1
Examen microscópico tras concentración	2	0,9
Tinción tricrómica	1	0,5
No informa método	39	18,1
Total	215	100,0

ELEMENTOS OBSERVADOS EN LA IDENTIFICACIÓN

Otra de las características del envío a evaluar era que los participantes informaran los elementos parasitarios observados mediante el examen microscópico. Así, 151 participantes no informan acerca de este dato (70,2%), 39 observan quistes (18,1%) y 25 quistes y trofozoítos (11,6%). Los resultados se resumen en la tabla 3.

Tabla 3. Elementos observados en la identificación.

Elemento observado	Número	%
Quistes	39	18,1
Quistes + trofozoítos	25	11,6
No informa	151	70,2
Total	215	100,0

COMENTARIOS DE LOS PARTICIPANTES

En el presente control, se analizaron 99 hojas de respuesta de participantes que efectuaban algún tipo de comentario, a veces varios, por lo que el número total de comentarios fue de 163. Como siempre, algunos fueron muy extensos, lo que obligó a sintetizarlos por parte del Programa de Control de Calidad SEIMC tratando de no desvirtuar la idea que pretendían transmitir. Para la mejor lectura se han resumido y agrupado en la tabla 4.

Los comentarios más frecuentes se refieren al procesamiento de la muestra. Así, el 62,6% de los participantes que realizan algún comentario, observó el parásito mediante un examen en fresco de la muestra remitida, el 11,1% informó que realizó el cultivo en agar no nutritivo con *E. coli* y el 8,1% especificó que a éste le añadió solución salina de Page; de entre todos los participantes que realizaron el cultivo uno no consiguió un resultado satisfactorio. El 9,1% observó la muestra con blanco de calcofluor, el 12,1% mediante un Giemsa, el 7,1% mediante tinción de Gram y el 6,1% especificó que utilizó un microscopio con contraste de fases. El resto de los comentarios sobre el procesamiento de la muestra se detallan en la tabla. Otros participantes, resaltan la observación de trofozoitos y quistes y, uno de ellos, comenta que las imágenes observadas le parecieron excelentes. En lo referente al cuadro clínico, el 6,1% informó que se trataba de un cuadro de queratitis, uno de ellos especificando que era muy similar al de la queratitis de origen herpético. El 7,1% comentó que la transmisión se había producido por la contaminación de las lentes de contacto que usaba el paciente, otros informaron que se trata de una ameba de vida libre (3,0%) y que era resistente a la cloración del agua (1,0%). En cuanto al diagnóstico de la infección, dos participantes apuntan que no les resultó difícil, ya que se trataba de un control de parasitología y los datos clínicos eran muy significativos, comentando uno de ellos que el diagnóstico era mucho más complicado cuando no se sospecha la naturaleza parasitaria del cuadro. Por último, como tratamiento de la queratitis se apuntan diversos fármacos antiamebianos, administrados tópicamente o, algunos de ellos, de forma oral y están detallados en la tabla. Además, dos participantes comentan que también es conveniente la realización de un tratamiento quirúrgico. El resto de los comentarios se especifican en la tabla 4.

Tabla 4. Comentarios clínico-microbiológicos realizados por los participantes.

Comentario	Número	% ^a
Realizamos examen en fresco de la muestra	62	62,6
Realizamos cultivo en agar no nutritivo con <i>Escherichia coli</i>	11	11,1
Añadimos al cultivo solución salina de Page	8	8,1
Cultivo en BCYE y Saboureaud	1	1,0
El cultivo se realiza en el laboratorio de referencia	1	1,0
El resultado del cultivo fue negativo	1	1,0
Lo incubamos a 37°C durante 5-7 días	1	1,0
Examen microscópico con blanco de calcofluor	9	9,1
Tinción de Giemsa	12	12,1
Tinción de Gram	7	7,1
Examen con microscopio de contraste de fases	6	6,1
Otras tinciones (Gomori, plata-metenamina, Field, hematoxilina-eosina, tricrómica Wheatley)	5	5,0
No se observan trofozoitos móviles	1	1,0
Se observan quistes rugosos	1	1,0
Los quistes presentan doble pared	1	1,0
Se observan imágenes excelentes	1	1,0
Ameba de vida libre	3	3,0
Parásito resistente a la cloración del agua	1	1,0
Parásito contaminante de lentes de contacto	7	7,1
Transmisión por líquidos contaminados	1	1,0
Descartar <i>Balamuthia mandrillaris</i>	1	1,0
Diagnóstico basado en los datos clínicos de la historia	2	2,0
Dificultad diagnóstica cuando no se sospechan parásitos	1	1,0
El diagnóstico precoz es vital por pérdida visual	1	1,0
Cuadro de queratitis (similar a queratitis herpética)	6	6,1
Tratamiento quirúrgico y antiamebianos	2	2,0
Tratamiento ketoconazol oral + miconazol tópico	1	1,0
Tratamiento tópico: fosfato de biguanida, isotionato de propamidina, neomicina-polimixina B, clorhexidina, pentamidina o ketoconazol	9	9,1
Total comentarios	163	164,6

^aSobre las 99 hojas con comentarios.

UTILIZACIÓN DE LABORATORIO EXTERNO

Por lo que respecta a la necesidad de utilizar un laboratorio externo para la identificación parasitológica, obtenemos los siguientes datos: 205 (95,3%) laboratorios dicen no utilizarlo, 3 sí que lo utilizan (1,4%), dos de ellos parcialmente y 7 (3,3%) no lo informan. En general, y aunque el índice de participación ha sido inferior al de controles anteriores, los laboratorios de Microbiología participantes presentan una buena capacitación en la identificación de este parásito, situación que también se observa en otros controles y que, en el caso del control que nos ocupa, está avalada por la escasa utilización de un laboratorio externo y por el alto porcentaje de diagnósticos correctos.