

CONTROL DE CALIDAD DE VIROLOGÍA (V-1/07)

En el presente control se envió a los distintos laboratorios participantes una muestra de heces procedente del paciente que se comenta en la historia clínica. Se trataba de un niño de nueve meses de edad, sin antecedentes patológicos de interés, que fue atendido en el servicio de urgencias de Pediatría en el mes de noviembre. La madre refirió que el niño presentaba diarrea de dos días de evolución, con rechazo parcial de las tomas de alimento y febrícula de 37,5° C. Aunque el cuadro comenzó como una diarrea líquida, rápidamente se convirtió en una diarrea de heces blandas sin moco ni sangre y con una frecuencia de cuatro deposiciones al día. En la exploración, el niño no presentó signos evidentes de deshidratación, y la palpación reveló un abdomen blando y depresible. Como dato relevante, la madre comentó que sus otros dos hijos, de 2 y 5 años, habían pasado un episodio de características similares unos días atrás. Se recogió una muestra de heces y se envió al servicio de Microbiología para la realización de un coprocultivo y estudio de virus en las heces.

Se solicitó a los participantes el procesamiento e **identificación del virus** presente en la muestra, así como que formularan los **comentarios y sugerencias** que considerasen oportunos.

En total, se enviaron 83 cuestionarios y muestras a los distintos laboratorios, de los que 69 remitieron hoja de respuesta con resultados valorables, siendo el porcentaje de participación real en este control del 83,1%.

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE IDENTIFICACIÓN

De las 69 hojas de respuesta con resultados evaluables, la totalidad de los centros (100%) llegaron a la identificación del virus objeto del control, que fue clasificado como un rotavirus mediante técnicas de enzimoimmunoanálisis e inmunocromatografía por el laboratorio que actuó como centro de referencia. Como queda reflejado en la tabla 1, los 69 participantes que realizaron la detección de rotavirus aportaron un resultado positivo coincidente con el laboratorio de referencia. Un porcentaje también elevado de participantes (93,3%) aportó un resultado negativo en la detección de adenovirus, igualmente coincidente con resultado de referencia para este control. Además, un laboratorio hizo una determinación de enterovirus (mediante PCR), obteniéndose un resultado negativo.

Tabla 1. Resultados de la identificación virológica.

Virus	Positivo	Negativo	No interpretado	Resultado de referencia	Porcentaje coincidente	Total	
						Número	%
Rotavirus	69	–	–	Positivo	100,0	69	100,0
Adenovirus	–	56	4	Negativo	93,3	60	87,0
Astrovirus	–	12	–	Negativo	100,0	12	17,4
Norovirus	–	6	–	Negativo	100,0	6	8,7

En cuanto a los métodos utilizados en la identificación del virus, y como cabría esperar, la gran mayoría de los participantes emplearon una técnica de cribado con alta sensibilidad basada en la inmunocromatografía, otros emplearon el enzimoimmunoanálisis y la aglutinación con partículas de látex. Un escaso porcentaje empleó un método de confirmación, como la PCR. Cabe mencionar que el método de aglutinación con partículas de látex sólo fue utilizado para el estudio de rotavirus y adenovirus. Estos datos quedan reflejados en la tabla 2. Todas las técnicas empleadas alcanzaron un alto índice de correlación con los resultados aportados por el laboratorio de referencia, con porcentajes de concordancia del 100%, excepto en el caso de los adenovirus, en que el porcentaje descende al 93,3% por falta de interpretación de resultados. Por todo ello, no es posible obtener conclusiones sobre la distribución por métodos y equipos comerciales de los escasos datos discrepantes encontrados.

Tabla 2. Métodos utilizados en la identificación.

Método	Rotavirus	Adenovirus	Astrovirus	Norovirus
Inmunocromatografía	59	53	3	–
Enzimoimmunoanálisis	5	–	8	4
Agglutinación látex	3	4	–	–
No informa	2	1	–	–
PCR	–	2	1	2
Total	69	60	12	6

Por lo que respecta a las marcas comerciales utilizadas en la identificación, los participantes que realizaron inmunocromatografía para el estudio de adenovirus y rotavirus, emplearon mayoritariamente los reactivos de Operon, BioKit, bioMérieux, Vikia y Combo-Strip® (Real). Sólo tres participantes emplearon ésta técnica para la detección de astrovirus, valiéndose de los reactivos de Leti. Por lo que respecta a los centros que realizaron un enzimoimmunoanálisis existe un claro predominio del equipo de Dako. En cuanto a la técnica de aglutinación con partículas de látex, únicamente se emplean los equipos de Orion y Biokit para el estudio de rotavirus y adenovirus. Fueron escasos los centros que realizaron la PCR. Todos estos datos quedan reflejados en la tabla 3.

Tabla 3. Relación de métodos y marcas comerciales utilizadas.

Método y Marca	Rotavirus	Adenovirus	Astrovirus	Norovirus	Total
Inmunocromatografía					
Operon	11	9	–	–	20
BioKit	9	8	–	–	17
bioMérieux	9	9	–	–	18
Vikia	9	9	–	–	18
Combo-Strip® (Real)	6	6	–	–	12
BLK	2	2	–	–	4
Coris	2	1	–	–	3
Leti	2	2	3	–	7
Biopharm	2	2	–	–	4
Otros	6	5	–	–	11
No informa	1	–	–	–	1
Enzimoimmunoanálisis					
Dako	1	–	3	2	6
Rotacclone	1	–	–	–	1
No informa	1	–	1	–	2
Remel	–	–	2	–	2
Otros	2	–	2	2	6
PCR					
Desarrollo propio	–	2	1	2	5
Aglutinación con látex					
Diarlex (Orion)	1	1	–	–	2
Biokit	1	2	–	–	3
No informa	1	1	–	–	2

UTILIZACIÓN DE LABORATORIO EXTERNO

De las 69 hojas de respuesta remitidas con resultados analizables, fueron 64 los centros que indicaron que no recurrieron a un laboratorio externo de referencia, lo que supone un porcentaje del 92,8%; cuatro participantes (5,8%) no aportaron información al respecto y un solo centro afirmó haberlo empleado (1,4%).

VALORACIÓN GENERAL

Dado el excelente porcentaje de concordancia con respecto a los resultados aportados por el laboratorio de referencia, y el aumento del porcentaje de centros que remitieron hoja de respuesta evaluable con respecto a controles anteriores de ésta índole, la valoración general del presente control es muy buena, aunque hay que tener presente que el nivel de dificultad no era elevado. En este sentido, conviene resaltar que siguen siendo pocos los laboratorios que realizan la detección de astrovirus y norovirus en las heces.