

## CONTROL DE CALIDAD DE VIROLOGÍA (V-1/06)

En el presente control se envió a los distintos laboratorios participantes un portaobjetos con material celular fijado y preparado para realizar pruebas de detección de antígenos virales de adenovirus, virus respiratorio sincitial (VRS), virus gripe A, gripe B y parainfluenza 1, 2, 3 y 4, mediante inmunofluorescencia (IF). El caso clínico correspondía a una paciente de 4 meses de edad, que acudió a urgencias de Pediatría por un cuadro de dificultad respiratoria, tos, fiebre de 38,5°C y pérdida de apetito. En la exploración física presentaba fiebre de 38°C, *distrés* respiratorio con roncus y sibilancias dispersas y tiraje subesternal. Se tomaron muestras de secreciones respiratorias a través de una sonda nasofaríngea, que se remitieron al laboratorio de Microbiología para la realización de inmunofluorescencia directa de la muestra y una técnica rápida de inmunocromatografía (IC). Se solicitaba a los participantes la identificación del virus presente en la muestra, así como que formularan los comentarios y sugerencias que considerasen oportunos.

En este control, y a diferencia de otras ocasiones, **el material remitido no era idéntico para todos los participantes**, de manera que, aproximadamente, al 50% de los participantes se les remitió un portaobjetos positivo únicamente para el virus gripe A. y al resto uno positivo sólo para el virus gripe B.

### ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE IDENTIFICACIÓN

Se enviaron un total de 70 cuestionarios y portaobjetos a los distintos laboratorios, de los que 44 (62,8%) remitieron hoja de respuesta. En tres ocasiones las hojas de respuesta no contenían ningún resultado analizable, debido a que el estudio virológico solicitado (IF) no se realizaba en su laboratorio. Así, en realidad, fueron 41 los centros que aportaron algún resultado evaluable, siendo el porcentaje de participación real del 58,6%, similar al de otros controles en los que también se solicitó la realización de IF para la detección de otros virus.

Fueron trece (31,7%) los centros que realizaron la IF de todos los virus solicitados en este control, siendo el más informado el VRS (87,8%), y el menos el virus parainfluenza 4 (34,1%). Además, completaron el estudio con la detección de metapneumovirus dos de los centros participantes. Los resultados están reflejados en la tabla 1.

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

Virus	Negativo	Positivo	No informa/ No realiza	Resultado de referencia	Porcentaje coincidente	Total informado	
						Número	%
Adenovirus	29	3	9	Negativo	90,6	32	78,0
Virus respiratorio sincitial	34	2	5	Negativo	94,4	36	87,8
Virus gripe A	14	19	8	Positivo <sup>a</sup>	87,9	33	80,5
Virus gripe B	21	12	8	Positivo <sup>a</sup>	93,9	33	80,5
Virus parainfluenza 1	29	1	11	Negativo	96,7	30	73,2
Virus parainfluenza 2	29	1	11	Negativo	96,7	30	73,2
Virus parainfluenza 3	29	2	10	Negativo	93,5	31	75,6
Virus parainfluenza 4	14	–	20	Negativo	100,0	14	34,1

<sup>a</sup>Aproximadamente, el 50% de los centros recibieron un portaobjetos positivo sólo para el virus gripe A y el 50% restante sólo para el virus gripe B.

Analizando los datos concernientes a la detección de los virus gripe A y B, se observa que el porcentaje de concordancia respecto al resultado emitido por el laboratorio de referencia es menor entre los participantes que recibieron un portaobjetos positivo para el virus gripe A (87,9%), tal como se detalla en la tabla 2.

**Tabla 2. Análisis de los resultados discrepantes.**

Virus enviado	Virus informado/s	Número
Gripe tipo A	Ningún virus presente	2
	Virus respiratorio sincitial	1
	Parainfluenza 3	1
	Gripe A y adenovirus	2
	Gripe A, adenovirus y parainfluenza 1, 2 y 3	1
Gripe tipo B	Ningún virus presente	1
	Gripe A	1
	Virus respiratorio sincitial	1

En cuanto a los métodos utilizados en la identificación del virus, y como cabría esperar, la mayoría de los participantes realiza la IF, que era la técnica que se solicitaba. A pesar de ello, en uno de los laboratorios que no disponía de ella, se realizó una PCR de virus parainfluenza 3 y en otra una IC de VRS, previo raspado de los pocillos del portaobjetos remitido. Por último, en otra ocasión, suponemos que por error de transcripción se informó que el método usado para la detección de los virus gripe A y B fue el enzimoimmunoensayo.

Por lo que respecta a las marcas comerciales utilizadas en la identificación, los participantes que realizaron IF emplearon mayoritariamente los reactivos de Chemicon, Dako y Vircell.

### **UTILIZACIÓN DE LABORATORIO EXTERNO**

De las 44 hojas de respuesta recibidas, fueron 36 los centros que indicaron que no recurrieron a un laboratorio externo de referencia, lo que supone un porcentaje del 81,8%; 5 participantes (11,4%) afirmaron haberlo empleado y 3 (6,8%) no aportaron información al respecto.

### **COMENTARIOS DE LOS PARTICIPANTES**

En el presente control, la observación más frecuentemente realizada por los participantes fue la imposibilidad de obtener el diagnóstico, pues no disponían de IF para el diagnóstico de todos los virus solicitados, en su lugar realizaban cultivo celular, IC o PCR. En dos ocasiones que se obtuvo una IF negativa para todos los virus estudiados, los participantes comentaron que podía ser debido a que el antígeno estaba alterado por una inadecuada cadena del frío.