

CONTROL DE CALIDAD DE SEROLOGÍA (S-3/11)

En el presente control se remitió a los laboratorios participantes una muestra de suero liofilizado que había sido analizado y valorado para la detección de anticuerpos frente al virus de la hepatitis B (VHB) y frente a los virus del herpes simple tipo 1 (VHS-1) y tipo 2 (VHS-2), por un centro de referencia con experiencia en el diagnóstico serológico, y cuyos resultados fueron los siguientes:

- **Antígeno de superficie del VHB (HBsAg) mediante ECLIA:** Positivo (Elecsys® Roche).
- **Anticuerpos frente al antígeno de superficie del VHB (anti-HBs) por ECLIA:** Negativo (Elecsys® Roche).
- **Anticuerpos totales frente al antígeno del core (anti-HBc) mediante ECLIA:** Positivo (Elecsys® Roche).
- **Anticuerpos frente al antígeno "e" (anti-HBe) del VHB mediante ECLIA:** Positivo (Elecsys® Roche).
- **Antígeno "e" del VHB (HBeAg) mediante ECLIA:** Negativo (Elecsys® Roche).
- **Anticuerpos IgM frente al antígeno del core (anti-HBc IgM) mediante ECLIA:** Negativo (Elecsys® Roche).
- **Anticuerpos IgG frente al virus del herpes simple tipos 1 y 2 (VHS 1+2 IgG) mediante IQL:** Positivo (Liason®, DiaSorin).
- **Anticuerpos IgM frente al virus del herpes simple tipos 1 y 2 (VHS 1+2 IgM) mediante IQL:** Negativo (Liason®, DiaSorin).
- **Anticuerpos IgG frente al virus del herpes simple tipo 1 (VHS-1 IgG) mediante EIA:** Positivo (Novatec).
- **Anticuerpos IgG frente al virus del herpes simple tipo 2 (VHS-2 IgG) mediante EIA:** Negativo (Novatec).

La muestra de suero pertenecía a un paciente varón de 59 años de edad, que acudió a su médico de cabecera para una revisión de rutina. Era fumador de 2-3 cigarrillos/día, hipertenso, no consumidor habitual de bebidas alcohólicas. No relataba otros antecedentes de interés, salvo que hace algunos años tuvo numerosos contactos sexuales con diferentes parejas. A la exploración, el paciente presentaba buen estado general, no encontrándose a la palpación dolor abdominal ni organomegalias. El análisis de sangre era normal, aunque existía ligera elevación de transaminasas hepáticas. Su médico decidió realizar una serología de control, con determinación de marcadores de hepatitis, VIH y anticuerpos frente al virus herpes simple. Los anticuerpos frente al VHC y VIH resultaron negativos. Se solicitó a los laboratorios participantes la determinación de algunos marcadores serológicos del VHB (el antígeno HBsAg y los anticuerpos anti-HBs, anti-HBc totales y anti-HBe), y la detección de anticuerpos frente al VHS-1 y VHS-2; así como la **interpretación** de los resultados obtenidos, **comentarios** y **sugerencias** sobre la actitud a tomar.

Se enviaron un total de 216 muestras de suero a los diferentes laboratorios, de los que 196 (90,7%) remitieron hoja de respuesta. Todos los centros, excepto 3, realizaron al menos una de las determinaciones solicitadas explícitamente en este control, por lo que el porcentaje de participación real fue del 89,4%. Dicho porcentaje es similar al del control S-2/10 (87,4%, que versaba también de serología del VHB), y claramente superior al del control S-4/09 (65,2%, en el que se solicitaba la determinación de anticuerpos frente al VHS y a *Chlamydia trachomatis*). Los tres centros que no efectuaron ninguna de las determinaciones informaron que la serología frente al VHB se realizaba en el laboratorio de Bioquímica, y no en Microbiología, mientras que la del VHS la derivaban a su centro de referencia.

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE DETECCIÓN DEL ANTÍGENO DE SUPERFICIE DEL VHB (HBsAg)

De los 193 laboratorios que remitieron hoja de respuesta analizable, 187 (96,9%) realizaron la detección del HBsAg. Dos centros realizaron este ensayo mediante dos equipos comerciales diferentes, por lo que se analizaron un total de 189 determinaciones. La práctica totalidad de las mismas (188, el 99,5%) se informaron como positivas, resultado coincidente con el aportado por el laboratorio de referencia.

En cuanto a los métodos empleados, destaca la utilización mayoritaria de las pruebas de enzoinmunoensayo de micropartículas quimioluminiscente (CMIA) -42,9%- y de inmunoquimioluminiscencia (IQL) -30,2%-, seguidas del inmunoensayo electroquimioluminiscente (ECLIA) -15,4%-, enzoinmunoensayo de micropartículas (MEIA) -7,4%-, enzoinmunoensayo (EIA) -2,6%- y del enzoinmunoensayo fluorescente (ELFA) -0,5%-. Un 1,0% de los centros no informó de esta premisa. Respecto a los equipos comerciales empleados, predomina el Architect® de Abbott (tabla 1).

Tabla 1. Detección del HBsAg según marca comercial utilizada.

Marca	Positivo (% ^a)	Negativo (% ^a)	Total	
			Número	(% ^b)
Architect® (Abbott)	81 (100,0)	–	81	(42,9)
Advia-Centaur® (Siemens)	33 (100,0)	–	33	(17,5)
Elecsys® / COBAS® (Roche)	28 (96,6)	1 (3,4)	29	(15,4)
AxSYM® (Abbott)	14 (100,0)	–	14	(7,4)
Vitros® (Ortho)	13 (100,0)	–	13	(6,9)
Access® / UniCel® DxI (Beckman Coulter)	11 (100,0)	–	11	(5,8)
EIA (DiaPro)	1 (100,0)	–	1	(0,5)
EIA (DiaSorin)	1 (100,0)	–	1	(0,5)
EIA (Enzygnost®, Siemens)	1 (100,0)	–	1	(0,5)
Vidas (bioMérieux)	1 (100,0)	–	1	(0,5)
No informa	4 (100,0)	–	4	(2,1)
Total	188 (99,5)	1 (0,5)	189	(100,0)

^aporcentaje respecto al número de participantes que usa esa marca.

^bporcentaje respecto del total de determinaciones.

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE DETECCIÓN DE ANTICUERPOS anti-HBs

Esta prueba fue realizada por 179 de los 193 laboratorios que enviaron hoja de respuesta con datos analizables (92,7%). Un centro realizó esta prueba con dos sistemas comerciales diferentes, con lo que se analizaron un total de 180 determinaciones. De ellas, 164 (91,1%) se informaron negativas, coincidiendo con el resultado aportado por el laboratorio de referencia, 8 fueron positivas (4,4%), 2 positivas débiles (1,1%), y los 6 centros restantes no interpretaron el valor obtenido en la prueba (3,4%).

Por lo que respecta a los métodos empleados, destaca otra vez la utilización mayoritaria de las pruebas de CMIA (43,3%) y de IQL (28,9%), seguidas de ECLIA (15,6%), MEIA (6,7%), EIA (3,3%) y ELFA (1,1%); mientras que el 1,1% de los centros no informó de esta premisa. En la distribución de resultados según los equipos comerciales empleados, y al igual que en la prueba analizada anteriormente, predomina el Architect® de Abbott como el más usado, seguido del Advia-Centaur® de Siemens y del Elecsys® / COBAS® de Roche. Estos datos se detallan en la tabla 2.

Tabla 2. Detección del anti-HBs según marca comercial utilizada.

Marca	Positivo (% ^a)	Positivo débil (% ^a)	Negativo (% ^a)	No interpreta	Total	
					Número	(% ^b)
Architect® (Abbott)	3 (3,8)	–	72 (92,4)	3 (3,8)	78	(43,3)
Advia-Centaur® (Siemens)	1 (3,2)	–	30 (96,8)	–	31	(17,3)
Elecsys® / COBAS® (Roche)	3 (10,7)	1 (3,6)	22 (78,6)	2 (7,1)	28	(15,6)
AxSYM® (Abbott)	–	–	12 (100,0)	–	12	(6,7)
Vitros® (Ortho)	–	–	11 (91,7)	1 (8,3)	12	(6,7)
Access® / Dxl (Beckman Coulter)	–	–	7 (100,0)	–	7	(3,9)
EIA (Siemens)	–	–	2 (100,0)	–	2	(1,1)
Liaison (DiaSorin)	–	1 (50,0)	1 (50,0)	–	2	(1,1)
Vidas (bioMérieux)	–	–	2 (100,0)	–	2	(1,1)
EIA (DiaPro)	–	–	1 (100,0)	–	1	(0,6)
EIA (DiaSorin)	–	–	1 (100,0)	–	1	(0,6)
No informa	1 (25,0)	–	3 (75,0)	–	4	(2,2)
Total	8 (4,4)	2 (1,1)	164 (91,1)	6 (3,4)	180	(100,0)

^aporcentaje respecto al número de participantes que usa esa marca.

^bporcentaje respecto del total de determinaciones.

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE DETECCIÓN DE ANTICUERPOS anti-HBc TOTALES

La prueba de detección de los anticuerpos anti-HBc totales fue realizada por 185 de los 193 laboratorios que enviaron hoja de respuesta con datos analizables (95,9%). De nuevo, un centro realizó esta prueba con dos sistemas comerciales diferentes, con lo que se analizaron un total de 186 determinaciones. De ellas, 184 (98,9%) fueron positivas, coincidiendo con el resultado aportado por el laboratorio de referencia. Las interpretaciones discrepantes correspondieron a 2 centros que informaron un resultado negativo (tabla 3).

Por lo que respecta a los métodos empleados, las más utilizadas fueron las pruebas de CMIA (44,6%) y de IQL (29,0%), seguidas del ECLIA (14,5%), MEIA (6,5%), EIA (3,8%) y ELFA (0,5%); mientras que un 1,1% de los centros no informó acerca de este dato. En cuanto a los equipos comerciales empleados, de nuevo predomina el Architect® de Abbott, junto con el Advia-Centaur® de Siemens y el Elecsys® / COBAS® de Roche. La distribución de resultados y los equipos comerciales están señalados en la tabla 3.

Tabla 3. Detección de los anti-HBc totales según marca comercial utilizada.

Marca	Positivo (% ^a)	Negativo (% ^a)	Total	
			Número	(% ^b)
Architect® (Abbott)	82 (98,8)	1 (1,2)	83	(44,6)
Advia-Centaur® (Siemens)	32 (100,0)	–	32	(17,2)
Elecsys® / COBAS® (Roche)	26 (96,3)	1 (3,7)	27	(14,5)
Vitros® (Ortho)	13 (100,0)	–	13	(7,0)
AxSYM® (Abbott)	12 (100,0)	–	12	(6,5)
Access® / Dxl (Beckman Coulter)	8 (100,0)	–	8	(4,4)
EIA (DiaSorin)	2 (100,0)	–	2	(1,1)
EIA (DiaPro)	1 (100,0)	–	1	(0,5)
EIA (Siemens)	1 (100,0)	–	1	(0,5)
Liaison® (DiaSorin)	1 (100,0)	–	1	(0,5)
Vidas (bioMérieux)	1 (100,0)	–	1	(0,5)
No informa	5 (100,0)	–	5	(2,7)
Total	184 (98,9)	2 (1,1)	186	(100,0)

^aporcentaje respecto al número de participantes que usa esa marca.

^bporcentaje respecto del total de determinaciones.

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE DETECCIÓN DE ANTICUERPOS anti-HBe

Esta determinación fue realizada por 164 de los 193 laboratorios que enviaron hoja de respuesta con datos analizables (85,0%). Se informaron un total de 165 determinaciones ya que, de nuevo, un laboratorio efectuó el ensayo con dos equipos comerciales diferentes. Del total de determinaciones analizadas (165), en 162 se informó un resultado positivo (98,2%), concordante con el aportado por el centro de referencia, en 2 un resultado negativo (1,2%), mientras que el centro restante no interpretó el valor obtenido (0,6%).

En cuanto a los métodos usados, de nuevo hay que destacar la utilización preponderante de las pruebas de CMIA (45,4%), seguidas de la IQL (24,3%), ECLIA (11,5%), ELFA (7,9%), MEIA (6,1%), y EIA (2,4%). Un 2,4% de los participantes no informaron del mismo. En cuanto a los equipos comerciales empleados, de nuevo hay un predominio del Architect® de Abbott. Los resultados según la marca comercial usada se detallan en la tabla 4.

Tabla 4. Detección del anti-HBe según marca comercial utilizada.

Marca	Positivo (% ^a)	Negativo (% ^a)	No interpreta (% ^a)	Total	
				Número	(% ^b)
Architect® (Abbott)	73 (97,3)	2 (2,7)	–	75	(45,4)
Advia-Centaur® (Siemens)	27 (100,0)	–	–	27	(16,4)
Elecsys® / COBAS® (Roche)	19 (92,9)	–	–	19	(11,5)
Vidas (bioMérieux)	12 (92,3)	–	1 (7,7)	13	(7,9)
AxSYM® (Abbott)	10 (100,0)	–	–	10	(6,1)
Vitros® (Ortho)	10 (100,0)	–	–	10	(6,1)
Liaison (DiaSorin)	2 (100,0)	–	–	2	(1,2)
EIA (DiaPro)	1 (100,0)	–	–	1	(0,6)
EIA (DiaSorin)	1 (100,0)	–	–	1	(0,6)
No informa	7 (100,0)	–	–	7	(4,2)
Total	162 (98,2)	2 (1,2)	1 (0,6)	165	(100,0)

^aporcentaje respecto al número de participantes que usa esa marca.

^bporcentaje respecto del total de determinaciones.

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE DETECCIÓN DEL ANTÍGENO “e” DEL VHB (HBeAg)

La prueba de detección del antígeno “e” del VHB, a pesar de no ser una de las pruebas solicitadas, fue realizada por 74 (38,4%) de los 193 laboratorios que emitieron hoja de respuesta valorable. Todos ellos obtuvieron un resultado negativo, coincidente con el laboratorio de referencia.

En cuanto a los métodos empleados destaca la técnica de CMIA usada por 37 (50,0%) de los 74 centros que realizaron esta determinación. Consecuentemente, el sistema automatizado más usado fue el Architect® de Abbott (37 centros, 50,0%), seguido del Advia-Centaur® de Siemens (11 centros, el 14,9%) y del Elecsys®/COBAS® de Roche (10 laboratorios, el 13,5%).

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE DETECCIÓN DE ANTICUERPOS IgM FRENTE AL ANTÍGENO DEL CORE (anti-HBc IgM)

La prueba de detección de anticuerpos de tipo IgM frente al antígeno del core, a pesar de no ser tampoco una de las pruebas solicitadas, fue realizada por 56 (29,0%) de los 193 laboratorios que emitieron hoja de respuesta valorable. Todas las 56 determinaciones efectuadas (100,0%) se informaron negativas, coincidiendo con el laboratorio de referencia.

El método más utilizado, como en las determinaciones anteriores, fue el CMIA, empleado por 27 (48,2%) de los 56 laboratorios que realizaron esta prueba. En cuanto a los equipos comerciales, destaca el sistema Architect® (Abbott), utilizado por el 48,2% de los 56 centros que realizaron esta determinación, seguido del Elecsys®/COBAS® de Roche (23,2%).

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE DETECCIÓN CONJUNTA DE ANTICUERPOS IgG FRENTE A LOS VIRUS VHS 1+2

De los 193 laboratorios que remitieron hoja de respuesta analizable, 100 (51,8%) realizaron la detección de anticuerpos anti-VHS 1+2 de tipo IgG. Un centro realizó esta prueba con dos sistemas comerciales diferentes con lo que hubo 101 determinaciones analizables. De ellas, 97 (96,0%) fueron positivas, resultado coincidente con el aportado por el laboratorio de referencia, mientras que las 4 restantes (4,0%) se informaron como negativas.

Los métodos más frecuentemente empleados fueron el EIA (59,4%), seguido de la IQL (26,7%). Hubo 8 participantes (7,9%) que no informaron del método empleado.

Por lo que respecta a los equipos comerciales empleados, existe una amplia variedad de éstos aunque destacan el Liaison® de DiaSorin, seguido de los EIA de Vircell (Alere) y de Siemens (tanto Enzygnost® como Immulite®) como los más usados (tabla 5). En cuanto a los resultados discrepantes (4,0% del total de determinaciones informadas) se observa que los tres participantes que informaron el COBAS® de Roche obtuvieron un resultado negativo, mientras que el cuarto centro con respuesta discrepante realizó un EIA de Vircell.

Tabla 5. Detección de anticuerpos de tipo IgG frente al VHS 1+2 según marca comercial utilizada.

Marca	Positivo (% ^a)	Negativo (% ^a)	Total	
			Número	(% ^b)
IQL Liaison (DiaSorin)	25 (100,0)	–	25	(24,7)
EIA Vircell (Alere)	20 (100,0)	–	20	(19,8)
EIA Siemens ^c	16 (100,0)	–	16	(15,8)
EIA DiaSorin	6 (85,7)	1 (14,3)	7	(6,9)
EIA Chorus (Diesse, Grifols)	3 (100,0)	–	3	(3,0)
EIA Dia.Pro	3 (100,0)	–	3	(3,0)
Elecsys® / COBAS® (Roche)	–	3 (100,0)	3	(3,0)
EIA Evolis® (Bio-Rad)	2 (100,0)	–	2	(2,0)
EIA Triturus (Virion, Serion)	2 (100,0)	–	2	(2,0)
Advia-Centaur® (Siemens)	1 (100,0)	–	1	(1,0)
Architect® (Abbott)	1 (100,0)	–	1	(1,0)
EIA Diamedix	1 (100,0)	–	1	(1,0)
EIA Euroimmune	1 (100,0)	–	1	(1,0)
IF Viro-Inmun.	1 (100,0)	–	1	(1,0)
No informa	15 (100,0)	–	15	(14,8)
Total	97 (96,0)	4 (4,0)	101	(100,0)

^aPorcentaje respecto al número de participantes que usa esa marca.

^bPorcentaje respecto del total de determinaciones.

^cSe incluyen el Enzygnost® y el Immulite®.

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE DETECCIÓN CONJUNTA DE ANTICUERPOS IgM FRENTE A LOS VIRUS VHS 1+2

Esta prueba fue realizada por 92 de los 193 laboratorios que enviaron hoja de respuesta con datos analizables (47,7%). De nuevo un centro realizó esta prueba con dos sistemas comerciales diferentes, con lo que hubo 93 determinaciones analizables. De ellas, 91 (97,8%) se informaron negativas, coincidiendo con el resultado aportado por el laboratorio de referencia, mientras que las dos pruebas restantes fueron indeterminadas (2,2%).

Por lo que respecta a los métodos empleados, destaca otra vez la utilización mayoritaria de las técnicas de EIA -63,4%-, seguidas de la IQL -25,8%-. Hubo siete participantes (7,5%) que no informaron acerca de este dato. En cuanto a las marcas más empleadas, de nuevo destaca el Liaison® de DiaSorin, seguido del EIA de Vircell y de los sistemas de EIA de Siemens. La distribución de resultados y los equipos comerciales están señalados en la tabla 6.

Tabla 6. Detección de anticuerpos de tipo IgM frente al VHS 1+2 según marca comercial utilizada.

Marca	Negativo (% ^a)	Indeterminado (% ^a)	Total	
			Número	(% ^b)
IQL Liaison® (DiaSorin)	23 (100,0)	–	23	(24,7)
EIA Vircell (Alere)	17 (94,4)	1 (5,6)	18	(19,3)
EIA Siemens	14 (93,3)	1 (6,7)	15	(16,1)
EIA DiaSorin	7 (100,0)	–	7	(7,5)
EIA Chorus (Diesse, Grifols)	5 (100,0)	–	5	(5,3)
EIA Evolis® (Bio-Rad)	2 (100,0)	–	2	(2,2)
EIA Triturus (Virion, Serion)	2 (100,0)	–	2	(2,2)
Elecsys® / COBAS® (Roche)	2 (100,0)	–	2	(2,2)
EIA Dia.Pro	1 (100,0)	–	1	(1,1)
EIA Euroimmune	1 (100,0)	–	1	(1,1)
EIA Novatec	1 (100,0)	–	1	(1,1)
EIA Radim	1 (100,0)	–	1	(1,1)
IF (Dia.Pro)	1 (100,0)	–	1	(1,1)
No informa	14 (100,0)	–	14	(15,0)
Total	91 (97,8)	2 (2,2)	93	(100,0)

^aporcentaje respecto al número de participantes que usa esa marca.

^bporcentaje respecto del total de determinaciones.

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE DETECCIÓN DE ANTICUERPOS IgG FRENTE AL VIRUS VHS-1

Esta prueba fue realizada por 41 de los 193 laboratorios que enviaron hoja de respuesta con datos analizables (21,2%). Todas las 41 determinaciones efectuadas (100,0%) se informaron como positivas, coincidiendo con el resultado aportado por el laboratorio de referencia.

Por lo que respecta a los métodos empleados, con diferencia el más usado fue el EIA (87,8% de los centros que realizaron esta prueba), seguido del *immunoblot* (IB, 4,9%). Un centro (2,4%) no aportó esta información.

En cuanto a los equipos comerciales empleados, esta vez hubo un predominio del EIA de Vircell, seguido del EIA de Chorus. La distribución de resultados según el sistema comercial usado se indica en la tabla 7.

Tabla 7. Detección de anticuerpos de tipo IgG frente al VHS-1 según marca comercial utilizada.

Marca	Positivo (% ^a)	Total	
		Número	(% ^b)
EIA Vircell (Alere)	19 (100,0)	19	(46,4)
EIA Chorus (Diesse, Grifols)	3 (100,0)	3	(7,4)
EIA Novatec	2 (100,0)	2	(4,9)
EIA Siemens	2 (100,0)	2	(4,9)
EIA Biokit	1 (100,0)	1	(2,4)
EIA Evolis® (Bio-Rad)	1 (100,0)	1	(2,4)
EIA Freedom	1 (100,0)	1	(2,4)
EIA Trinity Biotech	1 (100,0)	1	(2,4)
EIA Triturus (Virion, Serion)	1 (100,0)	1	(2,4)
Elecsys® / COBAS® (Roche)	1 (100,0)	1	(2,4)
IB (Focus)	1 (100,0)	1	(2,4)
No informa	8 (100,0)	8	(19,6)
Total	41 (100,0)	41	(100,0)

^aporcentaje respecto al número de participantes que usa esa marca.

^bporcentaje respecto del total de determinaciones.

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE DETECCIÓN DE ANTICUERPOS IgG FRENTE AL VIRUS VHS-2

Esta determinación fue realizada por 53 de los 193 laboratorios que enviaron hoja de respuesta con datos analizables (27,5%). Del total de determinaciones analizadas (54, ya que un centro utilizó dos pruebas comerciales distintas), en 53 (98,2%) se informó un resultado negativo, concordante con el aportado por el centro de referencia, y en 1 (1,8%), un resultado positivo.

En cuanto a los métodos usados, de nuevo hay que destacar la utilización preponderante de las pruebas de EIA (77,8%), seguida de la IQL (9,3%). Un 3,7% de los participantes no informaron del mismo. Los resultados según la marca comercial usada se detallan en la tabla 8.

Tabla 8. Detección de anticuerpos de tipo IgG frente al VHS-2 según marca comercial utilizada.

Marca	Negativo (% ^a)	Positivo (% ^a)	Total	
			Número	(% ^b)
EIA Vircell (Alere)	23 (100,0)	–	23	(42,6)
Liaison® (DiaSorin)	4 (100,0)	–	4	(7,4)
EIA Chorus (Diesse, Grifols)	3 (100,0)	–	3	(5,6)
EIA DiaSorin	2 (100,0)	–	2	(3,8)
EIA Novatec	2 (100,0)	–	2	(3,8)
EIA Siemens	2 (100,0)	–	2	(3,8)
Advia-Centaur® (Siemens)	1 (100,0)	–	1	(1,8)
EIA Evolis® (Bio-Rad)	1 (100,0)	–	1	(1,8)
EIA Freedom	1 (100,0)	–	1	(1,8)
EIA Trinity Biotech	–	1 (100,0)	1	(1,8)
EIA Triturus (Virion, Serion)	1 (100,0)	–	1	(1,8)
Elecsys® / COBAS® (Roche)	1 (100,0)	–	1	(1,8)
IB (Focus)	1 (100,0)	–	1	(1,8)
No informa	11 (100,0)	–	11	(20,4)
Total	53 (98,2)	1 (1,8)	54	(100,0)

^aporcentaje respecto al número de participantes que usa esa marca.

^bporcentaje respecto del total de determinaciones.

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE DETECCIÓN DE ANTICUERPOS DE TIPO IgM FRENTE AL VHS-1

La prueba de detección de anticuerpos de tipo IgM frente al VHS-1, a pesar de no ser una de las pruebas solicitadas, fue realizada por 26 (13,5%) de los 193 laboratorios que emitieron hoja de respuesta valorable. La práctica totalidad de los mismos (25 centros, el 96,2%) obtuvieron un resultado negativo, coincidente con el laboratorio de referencia. En cuanto a los métodos empleados, destaca la técnica de EIA usada por 24 centros (92,4%), otro centro realiza IF (3,8%), mientras que el centro restante no informa de esta premisa (3,8%). Consecuentemente, el sistema automatizado más usado fue el EIA de Vircell (61,5%).

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE DETECCIÓN DE ANTICUERPOS DE TIPO IgM FRENTE AL VHS-2

La prueba de detección de anticuerpos de tipo IgM frente al VHS-2, fue realizada por 26 (13,5%) de los 193 laboratorios que emitieron hoja de respuesta con datos valorables. Todos ellos obtuvieron un resultado negativo coincidente con el laboratorio de referencia. El método más utilizado, como en las determinaciones anteriores, fue el EIA, informado por 25 de los 26 participantes (96,2%) que efectuaron esta prueba, mientras que el centro restante no

informa de este dato. En cuanto a los equipos comerciales, destaca otra vez el EIA de Vircell, utilizado por 18 laboratorios (69,2%).

USO DE LABORATORIO EXTERNO

Por lo que se refiere a la utilización del laboratorio externo, de los 193 participantes que enviaron hoja de respuesta analizable, 143 (74,1%) señalaron que no lo utilizaban, mientras que 50 (25,9%) afirmaron requerirlo, 40 de ellos sólo parcialmente.

COMENTARIOS

La mayoría de los comentarios realizados por los participantes se refieren a la necesidad, de acuerdo con los resultados obtenidos, de solicitar una nueva muestra de suero para realizar una PCR cuantitativa (carga viral) del VHB y para detectar anticuerpos frente al virus de la hepatitis D. Otros comentan que el paciente presentaba un patrón de una hepatitis crónica por VHB en fase no replicativa (o bien, con actividad replicativa mínima), y que la carga viral del VHB diferenciaría una variante pre-core defectiva (que tendría la carga viral alta) del estado de portador del VHB (carga viral indetectable). Algunos participantes recomendaron la recogida de una nueva muestra de suero en 1-6 meses y repetir los marcadores de hepatitis B.

Respecto al virus herpes, bastantes participantes comentaron que el paciente tenía una infección pasada por VHS-1.

Por último, otros centros comentan que en sus hospitales la serología de hepatitis y/o de virus herpes simple no se realizaba en el laboratorio de Microbiología, o que sólo detectaban un determinado marcador.