

EVALUACIÓN MULTICÉNTRICA DE LA UTILIDAD DEL PANEL FILMARRAY MENINGITIS/ENCEFALITIS BIOFIRE EN EL DIAGNÓSTICO DE MENINGOENCEFALITIS EN LAS ÁREAS SANITARIAS DE CASTILLA-LA MANCHA (2016-2018)

Solves Ferriz V¹, Sainz de Baranda Camino C¹, González Rodríguez JC², Tena Gómez D³, Gómez Hernando C⁴, Rodríguez Escudero MJ⁵, Gaitán Pitera, J⁶, Pérez García, J⁷.

(1) Complejo Hospitalario Universitario de Albacete (2) Hospital General Universitario de Ciudad Real (3) Hospital Universitario de Guadalajara (4) Complejo Hospitalario de Toledo (5) Hospital Virgen de la Luz de Cuenca (6) Hospital General La Mancha Centro de Alcázar de San Juan (7) Hospital Santa Bárbara de Puertollano

OBJETIVO:

Evaluar la eficacia diagnóstica y clínica del panel FilmArray Meningitis/Encefalitis (FAME) Biofire en nuestro entorno.

MATERIAL Y MÉTODOS:

Estudio descriptivo, retrospectivo y multicéntrico de los resultados obtenidos con el panel FAME en LCR desde 2016 a 2018 en distintos hospitales de Castilla - La Mancha (CLM): Albacete (AB), Alcázar de San Juan (AZ), Ciudad Real (CR), Cuenca (C), Guadalajara (G), Puertollano (P), Toledo (T) y Valdepeñas (CR). Se recogieron datos demográficos y epidemiológicos de todos los pacientes a los que se les realizó el panel FAME y/o tinción de Gram y cultivo.

RESULTADOS:

Se han procesado un total de 1212 muestras, detectándose al menos un patógeno potencial en 168 casos (13,86%) (Figuras 1 y 2), y coinfecciones en 4 casos (0,33%), siendo 119 virus (70,83%), 47 bacterias (27,98%) y 2 levaduras (1,19%). Los virus más prevalentes han sido *Enterovirus* (64) (53,78%), más frecuentes en pediatría (2-14 años), y *Virus Varicela-Zoster* (17) (14,29%), sobre todo en pacientes mayores de 65 años (Tabla 1). En los menores de 2 meses sólo se han detectado: *Enterovirus* (76,92%), *Parechovirus* (15,38%) y *Citomegalovirus* (7,69%). Los patógenos bacterianos se detectan principalmente en pacientes adultos mayores de 65 años (50%) y entre 35-64 años (41,46%), siendo éstos: *S. pneumoniae* (15,38%), *L. monocytogenes* (4,14%), *N. meningitidis* (3,55%), *E. coli* K1(1,78%), *H. influenzae* (1,78%) y *S. agalactiae* (1,18%). Se obtuvieron 123 (73,21%) paneles FAME positivos con cultivo negativo, la mayoría procedentes de detecciones víricas (79,67%) y en menor medida de detecciones bacterianas (20,33%). De las 47 detecciones positivas para bacterias, crecieron en total 17 (36,17%) en el cultivo, con una coincidencia del 100%. Se obtienen un total de 76 (77,55%) cultivos positivos con PCR negativa, entre los que se encuentran gérmenes no incluidos en el panel FAME o considerados contaminantes. Un total de 74 muestras (44,38%) mostraron baja celularidad (<10 leucocitos/campo 100x), obteniendo un resultado positivo con el panel FAME (Tabla 2). Los servicios peticionarios más frecuentemente implicados serían pediatría, neonatología, medicina interna, neurología y urgencias. Este perfil fue más frecuente entre pacientes de 2-23 meses, 2-17 años y mayores de 65 años. Los gérmenes detectados con mayor frecuencia en este caso fueron con diferencia virus (83,78%), seguidos de bacterias (16,22%).

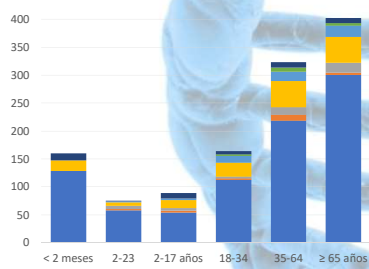


Figura 2. Número total de pruebas realizadas y su distribución por grupos de edad y hospital.

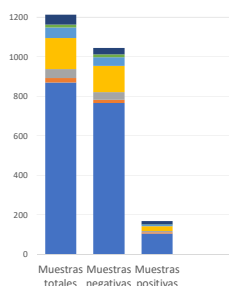


Figura 1. Número total de pruebas realizadas, resultados totales y su distribución por hospital.

Tabla 1. Número total de detecciones positivas distribuidas por microorganismo y grupo de edad.

	Nº detecciones	% Muestras +	<2 meses (%)	2-23 meses (%)	2-17 años (%)	18-34 años (%)	35-64 años (%)	≥ 65 años (%)
VIRUS	119	70,83%	13(10,92)	22(18,49)	22(18,49)	21(17,65)	24(20,17)	17(14,29)
<i>Enterovirus</i>	64	38,10%	10	12	20	16	6	
<i>VVZ</i>	17	10,12%			1	1	4	11
<i>HVH6</i>	10	5,95%		7	1	2		
<i>VHS1/2</i>	9	5,36%					6	3
<i>VHS1</i>	7	4,17%					3	2
<i>Parechovirus</i>	5	2,98%	2	3		2		
<i>Citomegalovirus</i>	4	2,38%	1				2	1
<i>VHS2</i>	3	1,79%					3	
BACTERIAS	47	27,98%	0	2 (4,26)	2 (4,26)	6 (12,77)	17 (36,17)	20 (42,55)
<i>S. pneumoniae</i>	26	15,48%				3	8	15
<i>L. monocytogenes</i>	7	4,17%					4	3
<i>N. meningitidis</i>	6	3,57%		1	2	1	2	
<i>E. coli k1</i>	3	1,79%		1			1	1
<i>H. influenzae</i>	3	1,79%				1	1	1
<i>S. agalactiae</i>	2	1,19%				1	1	
LEVADURAS	2	1,19%						
<i>C. neoformans/gatti</i>	2	1,19%						2

Tabla 2. Microorganismos obtenidos con panel FAME a partir de muestras con baja

BACTERIAS	17,0%
<i>E. coli k1</i>	1,5%
<i>H. influenzae</i>	1,5%
<i>L. monocytogenes</i>	1,5%
<i>S. agalactiae</i>	3,0%
<i>N. meningitidis</i>	1,5%
<i>S. pneumoniae</i>	8,0%
VIRUS	83,0%
<i>Citomegalovirus</i>	1,0%
<i>VHS1/2</i>	50,0%
<i>VHS1</i>	8,0%
<i>Parechovirus</i>	5,0%
<i>HVH6</i>	4,0%
<i>VVZ</i>	3,0%
<i>Enterovirus</i>	12,0%

CONCLUSIONES:

Utilización del panel FAME implica:

- diagnóstico microbiológico rápido de las meningoencefalitis y de mayor calidad
- mejor manejo medidas de control y aislamiento del paciente, y de la adecuación del tratamiento: mejor pronóstico.

La baja celularidad del LCR no sería un dato concluyente para excluir resultados positivos de la técnica: es necesaria una valoración previa del paciente.