

# Panel Meningitis/Encefalitis (PCR - FilmArray®)

## Qué es el Panel Meningitis/Encefalitis (ME) FilmArray®?

El **Panel ME FilmArray®** es una prueba diagnóstica de reacción en cadena de la polimerasa (PCR), para detectar la presencia de patógenos, en una muestra de líquido céfalo-raquídeo obtenida de pacientes con síntomas y/o signos de meningitis y/o encefalitis. Es una PCR multiplex, anidada, en tiempo real, cualitativa, que detecta simultáneamente secuencias específicas de ácidos nucleicos de 6 bacterias, 7 virus y 1 hongo, los principales microorganismos que causan infección del sistema nervioso central. En la siguiente página se puede ver la lista completa de los patógenos que detecta esta prueba.

## De qué modo es útil el Panel ME FilmArray®?

La detección es específica porque apunta a secuencias propias del genoma de cada microorganismo, con un límite de detección mínimo que le confiere una elevada sensibilidad en condiciones clínicas. A diferencia de otros sistemas, el tiempo neto de procesamiento del FilmArray® es de apenas 1 hora. El médico puede tener una información valiosa en muy corto tiempo, que le ayudará a tomar decisiones terapéuticas apropiadas.

## Cómo debo obtener y enviar la muestra para el Panel ME FilmArray®?

Obtener la muestra en frasco estéril con tapa hermética. El profesional que obtiene la muestra debe usar un tapaboca (mascarilla) al momento de hacer el procedimiento. El PCR es muy sensible y puede detectar el material genético de microorganismos de las fosas nasales o la boca del operador. La muestra no se debe centrifugar. La muestra es válida aún si se

contamina con sangre durante el procedimiento (muestra hemática o "traumática"). Para este examen, la muestra es estable hasta por 24 horas en medio ambiente (max. 23°C) y hasta por 7 días en refrigeración (4°C). Sin embargo, es recomendable enviar la muestra al laboratorio inmediatamente después de su obtención, debidamente etiquetada, indicando el nombre y apellidos del paciente y la fecha y hora de obtención de la muestra. Este examen se hace en el local central de **GastroLab** (Av. El Polo 740, Of. C-414, Surco).

## En cuanto tiempo recibiré los resultados del Panel ME FilmArray®?

Este examen se hace todos los días, excepto domingos o feriados; los resultados se entregan aproximadamente 2 horas desde recibida la muestra. Si la muestra ingresa al laboratorio después de las 7:00 pm, de lunes a viernes, o después de las 5:00 pm, los sábados, los resultados se entregan el siguiente día laborable.

## Referencias

1. Espy MJ et al. Real-time PCR in clinical microbiology: applications for routine laboratory testing. Clin Microbiol Rev **2006**; 19:165-256. [PubMed 16418529](#)
2. Hanson KE et al. Multiplexed Molecular Diagnostics for Respiratory, Gastrointestinal, and Central Nervous System Infections. Clin Infect Dis **2016**; 63:1361-7. [Pub Med 27444411](#)
3. Leber AL et al. Multicenter Evaluation of the BioFire FilmArray Meningitis Encephalitis Panel for the Detection of Bacteria, Viruses and Yeast in Cerebrospinal Fluid Specimens. J Clin Microbiol **2016**; 54:2251-61. [PubMed 27335149](#)
4. Wootton SH et al. Enhancing pathogen identification in patients with meningitis and a negative Gram stain using the BioFire FilmArray® Meningitis/Encephalitis panel. Ann Clin Microbiol Antimicrob **2016**; 15:26. [PubMed 27101869](#)
5. Khater WS et al. Identification of Common Bacterial Pathogens Causing Meningitis in Culture-Negative Cerebrospinal Fluid Samples Using Real-Time Polymerase Chain Reaction. Int J Microbiol **2016**; Aug 1 [Epub ahead of print]. [PubMed 27563310](#)
6. Rhein J et al. Diagnostic performance of a multiplex PCR assay for meningitis in an HIV-infected population in Uganda. Diagn Microbiol Infect Dis **2016**; 84:268-73. [PubMed 26711635](#)

# Panel Meningitis/Encefalitis (PCR - FilmArray<sup>®</sup>)

## Patógenos que detecta el Panel ME FilmArray<sup>®</sup>

### Bacterias

- *Escherichia coli* K1
- *Haemophilus influenzae*
- *Listeria monocytogenes*
- *Neisseria meningitidis* (encapsulado)
- *Streptococcus agalactiae*
- *Streptococcus pneumoniae*

### Virus

- Cytomegalovirus
- Enterovirus
- Herpes simplex virus 1
- Herpes simplex virus 2
- Human herpesvirus 6
- Human parechovirus
- Varicella zoster virus

### Hongos

- *Cryptococcus neoformans/gattii*