



Entrevista Dr. Jorge Sampaio Espectrometría de Masa - MALDI-TOF - VITEK MS



 6 min.



La Espectrometría de Masa es una técnica experimental que se utiliza para identificar los diferentes elementos químicos que forman un compuesto, permite analizar con gran precisión la composición de una muestra. En esta entrevista el Dr Jorge Sampaio nos cuenta sobre la importancia que tiene incorporar esta tecnología en la rutina del laboratorio de microbiología y sus ventajas, entre las que podemos destacar una mayor rapidez y precisión en la obtención de resultados, simplificación del proceso y una buena relación costo-beneficio, entre otras.



bioMérieux Argentina S.A.



Web: www.biomerieux.com.ar



Breve Reseña

Médico Responsável - Microbiologia - Fleury Medicina e Saúde Doutor em Doenças Infecciosas, Microbiologia e Imunologia Professor Doutor Faculdade de Ciências Farmacêuticas - Universidade de São Paulo.

¿Cuál es su opinión sobre la aplicación de espectrometría de masa en microbiología?

Es sin duda un cambio de paradig-

ma, nos permite proporcionar una mayor agilidad en la liberación de resultados (pasando de horas a minutos), presenta una precisión igual o superior a los métodos automatizados y se utiliza actualmente en la rutina de laboratorio de microbiología además de ser satisfactoria desde punto de vista costo-beneficio.

¿Usted ve que esta tecnología es aplicable en la rutina del laboratorio?

En realidad no puedo visualizar el funcionamiento de los laboratorios de microbiología en el futuro, sin la implementación de esta metodología en su rutina, debido al aumento de la demanda en



los hospitales para obtener resultados más rápidos y precisos.

¿Cuáles son las ventajas y desventajas de esta tecnología?

No preveo inconvenientes. Las ventajas son numerosas.

A destacar: rapidez, reducción en la eliminación de residuos, disminución de stock por el tamaño de los insumos y la reducción de costos en el control de calidad. En cuanto a la inversión, el principio es alta, pero puede ser fácilmente recuperados por el hecho de que el costo por prueba es bajo.

¿Cómo fue su experiencia con el sistema de espectrometría de masa MALDI –TOF-VITEK MS? ¿Cuales son los principales puntos a destacar?

Obtuvimos en nuestra validación una correlación óptima con el sistema Vitek 2 C y la secuenciación. Me gustaría destacar algunos puntos:

- Rapidez: resultados en 100 segundos.
- Simplicidad de proceso: pocos pasos, no es necesario una preparación de las muestras, se puede usar cultivos mixtos desde que haya colonias aisladas, cultivos de hasta 72 hs y colonias aisladas de distintos medios de cultivos.
- Seguridad: La aplicación de la muestra en el slide es un proceso rápido y seguro,

debido al uso de la estación de preparación (prep. station, estación de preparación de rutina de VTK MS y VTK 2) en slides descartables con códigos de barras.

- Reactivos listos para usar: son importantes como garantía de calidad del proceso.

- Acceso remoto al Vitek MS: el software Vitek permite el acceso remoto para solucionar problemas y actualizar el software de manera más dinámica.

- Oferta COMBO: la posibilidad de trabajar con software IVD MYLA que es cerrado en conjunto con software para screening SARAMIS que es abierto y fundamental, por que nos permite analizar ampliamente un mismo espectro, o sea que una vez que podemos cerrar el diagnostico con una base de datos IVD, podemos analizar el mismo espectro en una de base de datos más amplia a través del análisis del dendograma del mismo.

¿Cuales son los beneficios para el paciente?

A mi parecer el mayor beneficio potencial es permitir una re - adecuación de la terapéutica más precozmente considerándose una especie identificada y el perfil de sensibilidad usual de la Institución. Un ejemplo es la identificación directa del frasco de hemocultivo positivo. Otra aplicación es la identificación rápida para un Staphilococco coagulasa negativa, funda-

mentalmente para mostrar con claridad y precozmente una contaminación en la toma de la muestra, evitando así una terapia antibiótica innecesaria.

¿Que espera en el futuro de la espectrometría?

En el futuro esperamos poder avalar la clonalidad y detectar precozmente patógenos que demanden medidas de precaución de contacto, por ejemplo MRSA, VRE y enterobacterias productoras de carbapenemasas.



DXS Diagnostic Innovations

tecnolab
S.a.



DXS es ahora parte de Qiagen Diagnóstica y ofrece:

- Kits para Análisis de Tumores
- Detección de mutaciones en:
 - K-ras
 - EGFR
 - PI3K Oncogenes

Todos los kits son Real-Time PCR, basados en tecnologías **Scorpions y ARMS** (alelo específicos PCR).