

**MANLAB®**  
Diagnóstico Bioquímico

## Tecnología de Arrays en el Diagnóstico Clínico

 7 min.



La observación clínica de pacientes en los que se observaba la respuesta a medicamentos estudiando las concentra-

ciones de drogas en plasma u orina, a los que seguidamente se les realizaban pruebas bioquímicas y metabólicas, mostraban que estas variaciones eran heredadas. Los individuos pueden ser estudiados para encontrar los polimorfismos genéticos por la observación del fenotipo o el genotipo. Estas nuevas tecnologías acompañan el quehacer

médico colaborando con el diagnóstico y pronóstico de enfermedades.



Dra. María Silvia Pérez  
Doctora en Biología Molecular  
Gerente de Medicina Genómica  
Génesis - Manlab

**BIO-RAD**

# Dengue



### Test Rápidos

- Dengue Duo Cassette\* (Para diferenciar entre infección primaria y secundaria de Dengue)
- Dengue NS1 Antigen Strip\* (Para diagnóstico temprano en fase aguda)

### ELISAs

- Dengue Early ELISA\* (Para diagnóstico temprano de infección activa de Dengue)
- Dengue IgM Capture ELISA\* (Para diagnóstico de infección activa de Dengue)
- Dengue IgG Capture ELISA\* (Para diagnóstico de infección secundaria)
- Dengue IgG Indirect ELISA\* (Para detección de infección anterior activa)
- Dengue Duo IgM Capture IgG Capture ELISA\* (Para diferenciar entre infección primaria y secundaria de Dengue)
- Platelia Dengue NS1 Ag (Para diagnóstico temprano en fase aguda)

\*CONSULTAR DISPONIBILIDAD



Biodiagnostico S.A.

Av. Ing. Huergo 1437 P.B. "I" - C1107APB - Buenos Aires - Argentina - Tel./Fax: (+54 11) 4300-9090 - info@biodiagnostico.com.ar

www.biodiagnostico.com.ar



E-mail:  
 medicinagenomica@genesis-manlab.com.ar



En la actualidad, la integración de la genética a la medicina tradicional ha dado origen a la medicina genómica. Con el desarrollo de nuevas tecnologías la biología molecular brinda herramientas que le permiten hoy al médico realizar el diagnóstico y pronóstico de las enfermedades, así como también evaluar las diferentes opciones de tratamiento para prescribir el adecuado al paciente. Actualmente, en los laboratorios de biología molecular no solo es posible estudiar mutaciones que causan enfermedades hereditarias sino que es posible, estudiar la expresión genética de los distintos tumores, estudiar genes para poder predecir respuesta a drogas y evaluar el pronóstico de las distintas patologías. También, actualmente se realizan estudios moleculares que brindan información sobre el riesgo genético de padecer distintas

enfermedades.

En estos días, la medicina está viviendo un cambio desde una medicina estandarizada a una medicina personalizada, donde es posible diagnosticar preventivamente o detectar la predisposición genética al desarrollo de una patología. Medicina personalizada significa: dirigir terapias farmacológicas a los grupos específicos de pacientes con una determinada patología que serán quienes responderán mejor a un determinado tratamiento. La medicina personalizada posee enorme potencial para mejorar la atención de la salud y hacerla más segura y eficiente.

Hoy, la medicina genómica, con el avance de las técnicas de biología molecular tiene la posibilidad de detección y diagnóstico de una determinada patología, así como la selección de tratamiento y monitoreo del mismo.

Dentro de los avances tecnológicos en medicina genómica, tienen especial importancia el sistema de microarrays (del

griego  $\mu$  pequeño, y del inglés array: matriz). Este sistema consiste en un soporte sólido en el que están representados en forma ordenada, numerosos genes. Estos genes están representados por un fragmento específico de ADN (oligonucleótidos o ADNc) inmovilizados en dicha superficie en forma mecánica. Esta técnica permite el estudio de múltiples polimorfismos o mutaciones en genes en un solo paso. En esta técnica se combina la hibridación de ácidos nucleicos con la detección por fluorescencia.

Autogenomics ha desarrollado el primer equipo de plataforma de arrays totalmente automatizado: el INFINITI (Autogenomics). Este equipo, que está diseñado para ser utilizado en Diagnóstico, posee un sistema de hibridación de matrices que nos permite el análisis simultáneo de múltiples variantes alélicas de diferentes genes.

Los kits diseñados por esta empresa son dirigidos a la Medicina Personalizada. En este sistema, es posible realizar tanto estudios de caracterización genética de las

PIPETAS, QUIMICA CLINICA, TESTS RAPIDOS

REACTIVOS LIQUIDOS ESTABLES PARA QUIMICA CLINICA



Durante más de 35 años, HUMAN ha servido al sector de asistencia sanitaria. HUMAN desarrolla y fabrica en Alemania productos de diagnóstico de laboratorio para el mercado mundial. El nombre HUMAN significa calidad y asistencia técnica en más de 160 países.



ORIGEN ALEMANIA  
 LA MEJOR RELACION COSTO/BENEFICIO



  
**BG Analizadores**

**BG ANALIZADORES S.A.**  
 Aráoz 86 | C1414DPB | C. A. B. A. | Argentina  
 Tel: 54-11 4856-2024/5734/2876  
 Fax: 54-11 4856-5652  
 www.bganalizadores.com.ar  
 bga@bganalizadores.com.ar

enfermedades (ej. Fibrosis Quística), Test de Farmacogenética (ej. estudio de los genes: CYP2C9, CYP2C19, CYP2D6, K-ras, UGT1A1), como determinar genotipos de diferentes virus y bacterias (ej. detectar genotipos de HPV, amplio panel de Virus Respiratorios).

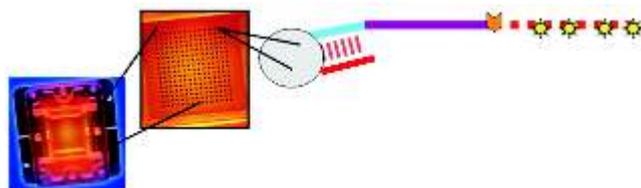
La versatilidad que ofrece este equipo permite brindar herramientas de utilidad al médico para realizar diagnóstico, monitorear y predecir tanto el pronóstico de la enfermedad como la respuesta a la terapéutica farmacológica a seguir.

Génesis-MANLAB ha incorporado esta tecnología de Autogenomics liderando de esta manera el camino hacia una Medicina Personalizada. Nuestra meta como laboratorio es brindar a los profesionales de la salud, herramientas diagnósticas más poderosas y la posibilidad de elegir el tratamiento dirigido basado en los nuevos descubrimientos de la etiopatogenia molecular de las patologías y en los genotipos de los pacientes.

“Personalizar la medicina ayuda a racionalizar los recursos”



Esquema de la tecnología de arrays.



### INFINITI™ Portfolio de productos

PGx	Cancer	Enfermedades infecciosas	Desordenes genéticos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Warfarin Assay</li> <li>• 2C9-VKORC1</li> <li>• Warf. Resist Panel</li> <li>• 2D6</li> <li>• 2D6T</li> <li>• 2C19+</li> <li>• 3A4</li> <li>• 3A5</li> <li>• MDR1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• KRAS-BRAF</li> <li>• KRAS</li> <li>• BRAF</li> <li>• 5-FU</li> <li>• UGT1A1</li> <li>• TAMX3</li> <li>• NAT2</li> <li>• CHEK 2</li> <li>• EGFR*</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HPV Genotyping</li> <li>• HPV-HR QUAD</li> <li>• RVP Plus</li> <li>• Flu A-sH1N1 Q</li> <li>• STD-5 QUAD</li> <li>• CT-NG QUAD</li> <li>• Leuko QUAD</li> <li>• UroGen QUAD</li> <li>• MDR-TB</li> <li>• NTM</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• F II</li> <li>• F II Plus</li> <li>• FV</li> <li>• MTHFR</li> <li>• FII-FV Panel</li> <li>• FII-V-MTHFR</li> <li>• CFTR</li> <li>• Ash.J.Panel</li> </ul>

# CUANDO EL CUERPO NO LO RECONOCE COMO PROPIO, BIOARS LO DETECTA



Soluciones integrales para el diagnóstico de enfermedades autoinmunes

