

Real Time PCR  
Tecnología Luminex  
Análisis de Fragmentos  
Citometría de flujo  
ELISA

# Inmunología del Trasplante



Anticuerpos anti-HLA  
Respuesta celular  
Quimerismo  
Cuantificación de virus  
Daño renal  
Tipaje HLA

09/2014



- **ANTICUERPOS ANTI-HLA (pre y post-trasplante)**

Nuestros kits están diseñados para la detección de anticuerpos en suero contra antígenos HLA de Clase I y Clase II, así como contra otros antígenos implicados en el rechazo del injerto.

**Luminex:**



<b>Lifescreeen DeLuxe</b>	Cribado de anticuerpos IgG frente a glicoproteínas HLA Clase I y II. Uso de 7 beads para HLA Clase I y 5 para Clase II
<b>Lifecodes ID Clase I/ Class II</b>	Detección de anticuerpos IgG reactivos frente a un panel de beads (PRA) con antígenos de clase I y clase II. Detección de antígenos frecuentes y no frecuentes
<b>LSA single antigens Clase I y Clase II</b>	Detección de anticuerpos IgG frente a beads conjugados con con antígenos recombinantes
<b>Lifecodes DSA</b>	Detección de anticuerpos del receptor dirigidos contra los antígenos HLA del donante
<b>Anti C3d</b>	Conjugado Anti-C3d para identificación de anticuerpos fijadores de complemento

**ELISA:**

<b>LIFECODES B-Screen y Quickscreen</b>	Cribado de anticuerpos IgG frente a glicoproteínas HLA Clase II purificadas o Clase I purificadas respectivamente
---	---

- **ANTICUERPOS NO HLA**

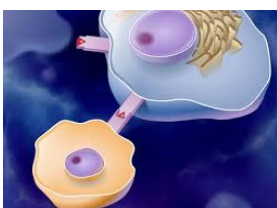
**Luminex:**

<b>LIFECODESA LSA-MIC</b>	Detección de anticuerpos dirigidos contra antígenos MICA, asociados al fallo de trasplante renal.
---------------------------	---

**ELISA:**



<b>Anti-GSTT1 (Glutation transferasa theta 1)</b>	Detección de anticuerpos anti- GSTT1, asociados al desarrollo de hepatitis autoinmune tras trasplante hepático y otros rechazos humorales
---	---



- **RESPUESTA INMUNE CELULAR**

El sistema inmune está formado por dos tipos de inmunidad: la humoral y la mediada por células (CMI). La CMI está mediada por los Linfocitos T, y su medición tiene una gran variedad de aplicaciones: control del estado de pacientes trasplantados, control de enfermedades infecciosas (HIV, HCV), autoinmunidad, cáncer.

Estos kits ofrecen la posibilidad de cuantificar esa actividad mediante el uso de diferentes técnicas, ayudando a individualizar las terapias antivirales e inmunosupresoras.

Immuknow®

<b>Immuknow</b>	Cuantificación de la CMI midiendo [ATP] tras estimulación y selección de los linfocitos T CD4 mediante luminiscencia
-----------------	--

<b>T-Track® CMV</b>	Cuantificación de la inmunidad celular en pacientes seropositivos para CMV midiendo el IFN $\gamma$ secretado mediante ELISpot
---------------------	--



<b>Dextramer® CMV kit</b>	Cuantificación de linfocitos T CD8+ específicos frente a CMV en muestras de sangre total mediante citometría de flujo
---------------------------	---



• **QUIMERISMO**

Bio type®  
Diagnostic GmbH

El análisis del quimerismo molecular es decisivo para monitorizar la evolución del trasplante de células madre y médula ósea, y para la detección temprana de un posible rechazo. Con estos kits podrá realizar el screening de los marcadores informativos y su posterior cuantificación por RT-PCR (DIPscreen/DIPquant) o analizar el quimerismo mediante análisis de fragmentos (Chimera- STRs).

<b>Mentype Chimera</b>	Identificación de polimorfismos D2S1360, D3S1744, D4S2366, D5S2500, D6S474, D7S1517, D8S1132, D10S2325, D12S391, D18S51, D21S2055, SE33 (ACTBP2) y el locus de la amelogenina específico del género. Control de la evolución de las células del donante.
<b>Mentype DIPscreen</b>	Identificación de loci DIP bialélicos informativos mediante análisis de fragmentos. Primer paso para la cuantificación.
<b>Mentype DIPquant</b>	Cuantificación específica e individual de 55 alelos DIP y dos regiones Y-cromosómicas tras el cribado con Meantype-DIPscreen



• **BIOMARCADORES DE RECHAZO**

**BIOQUÍMICOS:**

BIOPORTO®  
Diagnostics

**NGAL** es un biomarcador para el diagnóstico precoz de lesión renal aguda (LRA/AKI) y estratificación del riesgo de los pacientes. Aparece antes que la Creatinina y muestra una respuesta proporcional a las lesiones.

<b>NGal Test</b>	Cuantificación de NGAL en orina y plasma mediante turbidimetría (autoanalizadores)
<b>NGAL Rapid ELISA Kit</b>	Cuantificación de NGAL mediante ELISA

## EXPRESIÓN GÉNICA:

El **Kidney Solid Organ Rejection Test** es un servicio diseñado para el diagnóstico del rechazo agudo y seguimiento de los pacientes de trasplante renal de forma no invasiva. Cuantifica la expresión de un panel de genes a partir de ARN aislado de leucocitos de sangre periférica.



**SORT**

Perfil de expresión génica del ARN leucocitario

La proteína **GSTT1 (glutathion S-transferasa theta 1)** tiene un papel relevante en el proceso de trasplante. Un individuo GSTT1 negativo trasplantado con un órgano de donante GSTT1 positivo tendrá una incompatibilidad. La detección de la presencia o ausencia de esta proteína, por tanto, es importante para reducir el riesgo de rechazo



**GSTT1**

Tipaje del gen GSTT1 para determinar su presencia o ausencia



### • CUANTIFICACIÓN DE VIRUS



Mediante PCR a tiempo real se puede detectar y cuantificar la infección por virus y, asimismo, controlar la respuesta al ajuste de los inmunosupresores, muy importante en pacientes trasplantados inmunosuprimidos. El sistema *Sentosa SX101* permite la extracción y cuantificación automatizada del ADN/ARN viral en distintas muestras clínicas (plasma, suero, CSF, hisopos, orina y sangre total).

**Sentosa SA CMV**

Detección, identificación y cuantificación de ADN de CMV en pacientes sintomáticos y en trasplantados con terapia anti-CMV

**Sentosa SA EBV**

Detección y cuantificación de EBV en pacientes trasplantados o inmunosuprimidos

**Sentosa SA BKV**

Cuantificación de BK virus en pacientes trasplantados o inmunosuprimidos

**Sentosa SA VZV**

Detección y cuantificación del virus Varicella-Zoster asociado a neumonía y cefalitis

**Sentosa SA HSV1/2**

Detección, diferenciación y cuantificación del virus del Herpes Simple

Sentosa Link

Sentosa SX101

Rotor-Gene® Q

Sentosa SA Reporter

Sentosa Link



Sample ID  
Download  
from LIS

Automated  
Lysis,  
Nucleic Acid  
Extraction,  
PCR Setup

qPCR

Result  
Interpretation

Result Upload  
to LIS



[www.dlongwood.com](http://www.dlongwood.com)

