

# KITS PARA EL DIAGNÓSTICO DE LA HISTOPLASMOSIS Y OTRAS MICOSIS INVASORAS



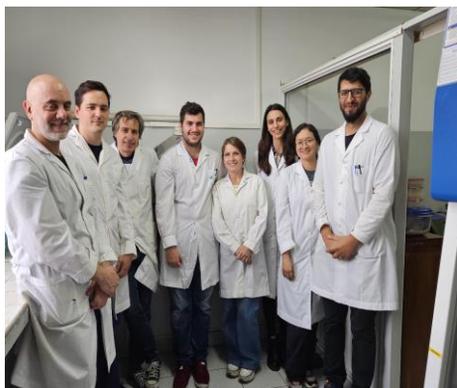
**.UBA**  
Universidad de Buenos Aires

FMED UBA - CONICET

## Resumen:

Desarrollamos kits comerciales de enzimoimmunoensayo (ELISA) o inmunocromatografía de flujo lateral (LFA), para diagnosticar distintas enfermedades fúngicas graves, comenzando con la histoplasmosis, que es una enfermedad desatendida en nuestro país y la región. Nuestro proyecto tiene como objetivo desarrollar métodos de diagnóstico que no se realizan en muchos hospitales de nuestro país, de la región e incluso en otras partes del mundo por ser muy costosos, poco específicos, o en algunos casos ni siquiera se dispone de un kit de diagnóstico.

## Responsables



- Dra. María Luján Cuestas - Directora del LIDEMI
- Dr. Alejandro Nusblat
- Dr. Alejandro Etchecopaz.
- Lic. Katherine Hermida Alava
- Lic. Victor Fernández Briceño
- Lic. Agustín Videla Garrido
- Méd. Vet. Carolina Rodriguez
- Téc. Santiago Pola

## Problema que resuelve

Se estima que en el mundo existen 40 millones de infectados asintomáticos con el agente causal de la histoplasmosis, el hongo *Histoplasma capsulatum*, incrementándose a una tasa de 200.000 nuevos casos por año a nivel mundial, con riesgo a desarrollar las formas graves de la enfermedad ante una eventual inmunosupresión o enfermedad pulmonar crónica de base.

Los individuos inmunosuprimidos son los que padecen los mayores riesgos de padecer estas enfermedades fúngicas graves, como la histoplasmosis. Una de las principales causas asociadas a este escenario adverso es la falta de medios de diagnóstico.

Modalidad

Servicio  
tecnológico

Licencia

Sector / Industria

Medicina

Farmacéuticas

Unidad ejecutora:

IMPam

Grupo de investigación:

Laboratorio de Investigación y Desarrollo en Micología

## Solución propuesta

Desarrollamos kits de diagnóstico fúngico utilizando la plataforma de nanoanticuerpos VHH y el uso de proteínas recombinantes para resolver la falta de kits de diagnóstico para enfermedades fúngicas invasoras o sistémicas, como la histoplasmosis diseminada. Pueden ser utilizados tanto para salud humana como veterinaria. Lo hacemos en formato ELISA y LFA (Strip Test).

- El kit que detecta anticuerpos contra *H. capsulatum* constituye el primer kit basado en proteínas recombinantes y en formato ELISA.

## Ventajas competitivas

La innovación es el uso de la tecnología VHH para detectar antígenos fúngicos con alta sensibilidad y especificidad, y el uso de antígenos recombinantes como Hcp100 para detectar anticuerpos. Los primeros kits desarrollados por nuestro grupo usando estas herramientas para el diagnóstico de infecciones fúngicas diseminadas o sistémicas, son para la histoplasmosis.

En nuestra cohorte de pacientes HIV/sida con histoplasmosis confirmada por cultivo, la sensibilidad por la técnica estándar de inmunodifusión, que constituye el único kit disponible en el mercado para detectar anticuerpos fue del 22% con una especificidad del 100%, mientras que la de nuestro ELISA utilizando Hcp100 fue del 90,0% con una especificidad del 92%.

## Especificaciones técnicas

Este desarrollo cuenta con el respaldo científico-tecnológico del INCUINTA ((plataforma INTA para proyectos tecnológicos), del IMPaM (UBA-CONICET), del Nanobiotec (UBA-CONICET), del INQUIMAE (UBA-CONICET) y del Departamento Micología-INEI (ANLIS "Dr. Carlos G. Malbrán). Convenio de I+D SA 29542

## Contacto



<https://impam.conicet.gov.ar/lidemi/>



Paraguay 2155, Piso 11, Sector M3, CABA



+54 9 11 5285 3390

**Unidad ejecutora:**

IMPaM

**Grupo de investigación:**

Laboratorio de Investigación y  
Desarrollo en Micología