



# NANOPARTÍCULAS MESOPOROSAS DE SÍLICE Y SU USO EN EL DIAGNÓSTICO DE ALERGIAS

### Descripción:

Actualmente la detección in vitro de inmunoglobulinas en suero constituye una estrategia utilizada para el diagnóstico de una multitud de patologías, desde enfermedades infecciosas a enfermedades autoinmunes y alérgicas. El objetivo general de estas técnicas es la detección de anticuerpos específicos para un antígeno determinado. La ventaja de la técnica in vitro respecto a los métodos in vivo es un menor coste económico y evitar el riesgo de reacciones de hipersensibilidad en los pacientes. La mayoría de estas técnicas de diagnóstico in vitro de alergia se basan en la detección de la inmunoglobulina E (IgE) especifica al alérgeno. Sin embargo, la cantidad de IgE presente en suero es muy baja y puede quedar debajo de los límites de detección de la técnica. Unos de los principales problemas que limita la sensibilidad de esta técnica es la elevada cantidad de IgG en suero respecto a IgE, debido a que IgG compite con IgE. Otro problema que causa IgG es la generación de falsos positivos. Como solución para este problema, esta invención permite hacer un pre-tratamiento de las muestras que aísla IgG, lo que permite una mejor sensibilidad para IgE en la detección in vitro de inmunoglobulinas.

#### **Etiquetas:**

<u>Diagnóstico</u>, <u>Alergia</u>, <u>Metodo In Vitro</u>, <u>Nanopartículas</u>, <u>Inmunoglobulina</u> <u>E</u>

Sectores:

Salud

Áreas:

Ciencias de la Salud, Diagnóstico



1

## Ventajas competitivas:

• Permite una mejora en la sensibilidad en las pruebas de detección in vitro que dependen de IgE. • Ahorra costes y riesgos respecto a los métodos de diagnóstico in vivo.

### Usos y aplicaciones:

La aplicación de la invención en el campo de la práctica clínica, en concreto en el diagnóstico de alergias. La detección in vitro de inmunoglobulinas en suero constituye una estrategia ampliamente utilizada para el diagnóstico de una gran multitud de patologías. La mayoría de estas técnicas se basan en la detección de la inmunoglobulina E (IgE), sin embargo, para ciertos tipos de alergia, al ser la cantidad de IgE en suero muy baja, hay que recurrir a métodos de diagnóstico in vivo que implican mayor coste y riesgo para el paciente. La presente invención resuelve este problema, pues permite el diagnóstico in vitro de alergias, ya que se obtienen resultados mejorados en la captación de inmunoglobulinas.

Número de publicación: WO2024023382A1

Titulares: Universidad De Málaga, Junta De Andalucía. Consejería De Salud. Servicio Andaluz De Salud (Sas)

Inventores: Juan Luis París Fernández De La Puente, Tahia Diana Fernandez Duarte, María Isabel Montañez Vega,

Cristobalina Mayorga Mayorga, Maria Josefa Torres Jaen

Fecha de prioridad: 29/07/2022 Nivel de protección: Internacional

Estado de tramitación: Solicitud de protección a nivel internacional

