

DISPOSITIVO NO INVASIVO PARA LA DETECCIÓN TEMPRANA DE DIABETES

Una tecnología que consiste en sistemas, métodos y kits para analizar un biomarcador de manera no invasiva para detección temprana de diabetes.



ANTECEDENTES

A nivel mundial, más de 300 millones de personas han sido diagnosticadas con diabetes (de los cuales +90% de los casos son del Tipo II), y otros 180 millones viven con diabetes no diagnosticada.

En la Diabetes Tipo II, la detección temprana ayuda a reducir las complicaciones de la misma. Para el monitoreo glicémico de esta enfermedad, metabolitos como el 1,5-AHG pueden medirse en sangre, o bien en saliva, para lo cual pueden utilizarse métodos convencionales basados en cromatografía. Sin embargo, estos métodos requieren un buen volumen de muestra y preparación de la misma, equipo de laboratorio complejo y personal capacitado. Una alternativa a los métodos convencionales es usar sistemas enzimáticos, pero muchas muestras de fluidos contienen contaminantes que también reaccionan con las enzimas e interfieren con la biomolécula de interés en la medición. Como tal, actualmente existe una necesidad de una técnica mejorada para detectar analitos en muestras de fluido corporal, para detección temprana de enfermedades

TECNOLOGÍA

Una tecnología que consiste en sistemas, métodos y kits para analizar una muestra de fluido corporal, para detección de metabolitos relacionados con la detección temprana de enfermedades, particularmente para diabetes. Está relacionado con un ensayo basado en la luminiscencia y la detección de fotones en el punto de atención (POC) para determinar analitos en baja concentración en el fluido corporal, como un método de detección no invasivo.

VENTAJAS Y BENEFICIOS

- Sistema se traduce en un kit portátil
- Kit puede acoplarse a dispositivos móviles para la lectura
- Obtención de muestras es no-invasiva
- Fácil preparación de la muestra.
- Puede detectar múltiples metabolitos

ESTADO DE DESARROLLO

- El estado actual comprende un prototipo físico y reportes de laboratorio con mediciones realizadas a pacientes.
- Tecnología co-desarrollada con University of Houston.
- En 2017 se establece un acuerdo de exclusividad para desarrollo y comercialización de la tecnología en LATAM con FUNDACIÓN FEMSA, A.C.

Technology Readiness Level: 5/9

PROPIEDAD INTELECTUAL

Solicitud de Patente en USA
Solicitud de Patente PCT/US17/44173

Tecnología disponible para licenciamiento. Más oportunidades en: <http://redottec.com>



Tecnológico de Monterrey

📍 Av. Eugenio Garza Sada No.427, Col. Altavista Monterrey, Nuevo León, México. C.P. 648449

☎️ (81)8358-2000 Ext. 5626

✉️ ott.mty@itesm.mx

🏢 OTT - Oficina de Transferencia de Tecnología del Tecnológico de Monterrey

🐦 OTT ITESM MTY

🌐 OTT Tecnológico de Monterrey