BIOMARCADORES PARA EL DIAGNÓSTICO TEMPRANO DE LA DIABETES TIPO 1

Descripción:

La diabetes mellitus tipo 1 (DT1) o insulinodependiente es una enfermedad autoinmune, sin cura que provoca una destrucción progresiva de las células beta funcionales productoras de insulina hasta la pérdida total de las mismas, provocando la dependencia a la insulina exógena para vivir. La evolución natural de la DT1 es progresiva y pasa por tres estadios. La DT1 se diagnostica en el estadio 3, que se considera el debut de la enfermedad, al aparecer la hiperglicemia, hipoinsulinemia y autoanticuerpos. En este estadio la tasa de células beta es muy baja, mientras que en los estadios iniciales existe aún una cantidad suficiente de células beta para producir la insulina necesaria para el cuerpo. Por tanto, es necesario desarrollar métodos que permitan diagnosticar la enfermedad antes de su debut, estadio 3, cuando todavía existe masa crítica funcional de células beta, y de esta forma poder iniciar tratamientos precoces que alargan los estadios iniciales y retrasan el debut. Para ello, nuestro grupo de investigadores ha desarrollado un sencillo procedimiento basado en la medición de los niveles de expresión de dos marcadores en sangre, que permite realizar un diagnóstico eficaz en pacientes antes del debut. Este procedimiento es mínimamente invasivo, seguro para el paciente y sencillo para su puesta en la práctica clínica. Gracias a este diagnóstico es posible realizar un tratamiento precoz de los pacientes y mejorar la preservación de sus células beta.

Etiquetas:
Diabetes, Endocrinología, Metabolismo, Biomarcadores Genéticos

Sectores:
Salud

Áreas:
Ciencias de la Salud, Diagnóstico

Ventajas competitivas:

- Permite un diagnóstico precoz de la diabetes tipo 1 y un mejor manejo y tratamiento de los mismos. - Es mínimamente invasivo y seguro para el paciente. - Su traslación a la práctica clínica es sencilla y las técnicas necesarias para su implementación ampliamente utilizadas.

Usos y aplicaciones:

La aplicación de la invención es en el campo de la Medicina y más concretamente, se enmarca en el estudio, diagnóstico y evaluación del desarrollo de la diabetes tipo I. La diabetes insulinodependiente, es decir, la diabetes mellitus tipo 1 (DT1), es una enfermedad autoinmune sin cura que conduce a una destrucción progresiva de las células beta productoras de insulina hasta la pérdida total de una masa celular beta funcional. Esta destrucción provoca la dependencia de insulina exógena para vivir. Las personas con DT1 corren el riesgo diario de sufrir hiper e hipoglucemia, esta última potencialmente mortal. Además, una glucemia descontrolada aumenta el riesgo de complicaciones macro y microvasculares. La presente invención permite facilitar el manejo clínico de los pacientes con diabetes tipo I. Puede ayudar al diagnóstico precoz y mejor manejo y tratamiento de los pacientes.

Titulares: Universidad De Málaga, Junta De Andalucía. Consejería De Salud. Servicio Andaluz De Salud., Ciber. Centro De Investigación Biomédica En Red

Inventores: Isabel González Mariscal, Francisco Javier Bermúdez Silva, Silvana Yanina Romero , María Soledad Ruiz De Adana Navas, Rajaa El Bekay Rizky, Gabriel Maria Olveira Fuster, Gemma Rojo Martínez

Fecha de prioridad: 17/05/2023

Nivel de protección: Nacional (España)

Estado de tramitación: Solicitud de Protección a nivel nacional (España)