

OFERTA TECNOLÓGICA

Mejora de la monitorización de la glucosa durante el ejercicio mediante dispositivos wearables

La medida continua de la glucosa en sangre permite mejorar la calidad de vida de las personas con diabetes tipo 1. Los actuales monitores continuos de glucosa (MCG) presentan un mayor error de medida durante los períodos de ejercicio aeróbico. El uso de dispositivos de monitorización de actividad física, cada vez más accesibles, abre nuevas posibilidades para mejorar la exactitud durante estos períodos. El método y sistema propuesto permite restaurar la exactitud habitual del monitor continuo de glucosa permitiendo mitigar mejor hipoglucemias durante el ejercicio en personas con diabetes tipo 1

DESCRIPCIÓN DE LA TECNOLOGÍA

En el método de medida propuesto se emplean las señales de equivalentes metabólicos (MET) o medida normalizada de gasto energético, y la temperatura de la piel, para derivar una regresión estática entre el error de estimación y dichas señales, que se emplea posteriormente para corregir. Estas mejoras pueden beneficiar a todas las personas con diabetes insulinizadas, independientemente de la tecnología en la que se basa su terapia, y especialmente a aquellos que practiquen ejercicio de forma asidua, con la disminución de posibles riesgos debido a pérdida de exactitud del MCG, especialmente en tipos de ejercicio con alta probabilidad de inducción de hipoglucemia.

APLICACIÓN I MERCADO OBJETIVO

El mercado objetivo de esta tecnología son los fabricantes de monitores continuos de glucosa y de sistemas de páncreas artificial

VENTAJAS COMPETITIVAS

- Mayor exactitud en las estimaciones de glucosa que otros dispositivos del mercado durante el ejercicio.
- Posibilidad de integración en distintos sistemas monitorización: páncreas artificial, sistemas de suspensión automática de bomba y sistemas de apoyo a la decisión basada en MCG para el control glucémico.
- Mejora de la calidad de vida de las personas con diabetes al disminuir los riesgos de hipoglucemia durante la práctica de ejercicio físico.



PROTECCIÓN IP
US16/985,749
05/08/2020

TIME-TO-MARKET
Fase de prototipo

OFERTA DE NEGOCIO
Licenciar o colaborar
con empresa externa

GRUPO DE R+D
Ai2- Instituto de
Automática e
Informática Industrial

CONTACTO
Unitat de Valorització
Oficina d'Investigació i
Transferència
Tecnològica (OITT) -
UdG
valoritzacio@udg.edu
+34 972 41 89 65