

MEDICINA DE PRECISIÓN PARA EL TRATAMIENTO DE LA OBESIDAD

Descripción:

La obesidad es una enfermedad crónica que ha tenido un gran aumento de la prevalencia en las últimas décadas, hoy en día se considera como uno de los problemas de salud más graves de nuestra sociedad. Existe una especial necesidad de mejora en este campo debido a la limitación del tratamiento farmacológico de la obesidad puesto que la eficacia no es suficiente, existe riesgo de padecer efectos adversos y la recuperación de peso una vez se suspende el tratamiento ocurre con normalidad. La solución que se propone consiste en un nanosistema compuesto de microARN y nanopartículas unidas mediante tensioactivos que serán aplicados directamente al tejido adiposo blanco con la finalidad de conversión de la grasa blanca en grasa beige. Este proceso se denomina browning, el cual permite que las células cambien su papel de almacenamiento de energía en un papel termogénico de consumo de dicha energía. El nanosistema promueve selectivamente el gasto de energía mediante la inducción del browning de manera canalizada debido a que se puede transformar las células de manera dirigida sin tocar otros órganos, logrando así potenciar su efecto y minimizar su acumulación en otras áreas.

Etiquetas:

[Obesidad](#), [Nanopartículas](#), [Microarn](#), [Nanosistema](#), [Tejido Adiposo](#)

Sectores:

[Biotecnología](#), [Salud](#)

Áreas:

[Ciencias de la Salud](#), [Terapéutica](#), [Biotecnología](#), [Calidad de vida](#),
[Nuevas Tecnologías](#)



Ventajas competitivas:

El sistema patentado constituye una terapia totalmente novedosa, eficaz y dirigida contra la obesidad, con baja toxicidad para el cuerpo. El nanosistema no induce ningún efecto dañino en los órganos y no existe acumulación de las nanopartículas en los tejidos. Los tensioactivos utilizados son conocidos por ser biodegradables. Se pueden conseguir preparaciones para su uso a nivel terapéutico en tiempo y coste reducido debido a que se requieren nanopartículas en muy pequeñas concentraciones. Además, se ha comprobado una estabilidad de las partículas durante al menos 30 días.

Usos y aplicaciones:

Nueva tecnología comprendida en el campo de la endocrinología y enfermedades metabólicas relacionadas. El sistema patentado se posiciona como potencial tratamiento eficaz para las enfermedades relacionadas con problemas de obesidad y resistencia a la insulina y diabetes tipo 2.

Número de publicación patente: WO2020165482A1

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

Inventores: Said Lhamyani , Adriana Mariel Gentile , Francisco Jose Tinahones Madueño, Rajaa El Bekay Rizky, Rosa Maria Giraldez Perez, Elia María Grueso Molina, M^a Pilar Pérez Tejeda

Fecha de prioridad: 15/02/2019

Nivel de protección: Internacional

Estado de tramitación: Solicitud de protección a nivel internacional