

USO DE BACTERIAS INTESTINALES PARA TRATAMIENTOS DE TRASTORNOS METABÓLICOS

DESCRIPCIÓN DE LA TECNOLOGÍA

El CSIC y la Universitat de València han identificado una nueva especie de bacterias intestinales (*Holdemanella* sp.) relacionada con un fenotipo delgado y metabólicamente sano y con efectos beneficiosos en la mejora de las alteraciones de la homeostasis energética y el metabolismo de la glucosa asociadas a la obesidad, como el síndrome metabólico y la diabetes tipo 2.

La bacteria podría utilizarse como estrategia preventiva y terapéutica en el manejo de las patologías asociadas a la obesidad, sin los efectos secundarios de terapias farmacológicas, en forma de productos farmacéuticos o alimentarios.

La obesidad y sus enfermedades relacionadas (diabetes, síndrome metabólico, patologías cardiovasculares) guardan relación con las alteraciones de la composición y funciones de la

microbiota intestinal (disbiosis), que desempeña una función relevante en el riesgo y patogénesis de estas enfermedades. Una estrategia habitual de intervención frente a la obesidad asociada a disbiosis es la utilización de probióticos formulados con cepas de los géneros *Lactobacillus* y *Bifidobacterium*. Se están descubriendo otras bacterias presentes en el intestino humano de individuos delgados y metabólicamente sanos que pueden ser alternativas más eficaces.

Entre los efectos beneficiosos del *Holdemanella* sp. destaca su capacidad para mejorar la producción de hormonas intestinales y su señalización por vía endocrina y paracrina, ejerciendo efectos beneficiosos sobre el metabolismo de la glucosa, la resistencia a la insulina y el apetito. Esto contribuye a mantener o restaurar la homeostasis energética y un fenotipo metabólico saludable.

SECTORES DE APLICACIÓN EMPRESARIAL

Sector farmacéutico.

VENTAJAS TÉCNICAS Y BENEFICIOS EMPRESARIALES

- Mayor especificidad en la modulación de la homeostasis energética, a través de su acción sobre el sistema neuroendocrino, que las bacterias probióticas actualmente disponibles.
- Eficacia demostrada en la regulación del metabolismo de la glucosa y en la resistencia a la insulina, reduciendo el riesgo de desarrollar el síndrome metabólico, la diabetes de tipo 2 y las enfermedades cardiovasculares.
- Comercialización en forma de suplementos como probióticos, composiciones nutricionales o productos derivados como nutracéuticos, postbióticos, etc.
- Comercialización en forma de productos farmacéuticos como bioterapéuticos vivos, fármacos o coadyuvantes de fármacos antidiabéticos.

ESTADO DE DESARROLLO DE LA TECNOLOGÍA

La tecnología ha sido testada satisfactoriamente en un entorno de laboratorio.

DERECHOS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL E INTELECTUAL

PCT solicitada.

USO DE BACTERIAS INTESTINALES PARA TRATAMIENTOS DE TRASTORNOS METABÓLICOS

COLABORACIÓN BUSCADA

Se buscan empresas en el sector farmacéutico interesadas en la colaboración para el desarrollo de ensayos clínicos y la posterior licencia de la patente para su explotación comercial.

IMÁGENES RELACIONADAS



Imagen 1. Las bacterias intestinales desempeñan un papel fundamental para el correcto metabolismo corporal y la prevención de enfermedades asociadas.

DATOS DE CONTACTO

Instituto de Agroquímica y Tecnología de Alimentos
Yolanda Sanz Herranz
Email: yolsanz@iata.csic.es
Catedrático José Beltran, 2
46980 Paterna