

València, 13 de mayo de 2021

## **El CSIC desarrolla un probiótico que previene y trata la obesidad y las enfermedades metabólicas asociadas**

- **Se basa en una bacteria intestinal que reduce el apetito y normaliza las alteraciones inmunológicas y metabólicas asociadas a la obesidad, como la diabetes tipo 2**
- **El Instituto de Agroquímica y Tecnología de Alimentos (IATA-CSIC) lidera este proyecto, financiado por la Agència Valenciana de la Innovació y donde participa el Instituto Tecnológico de la Industria Agroalimentaria**

Una investigación del Instituto de Agroquímica y Tecnología de Alimentos (IATA), centro del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), ha permitido el desarrollo de un probiótico de nueva generación que permitirá prevenir de forma eficaz las complicaciones metabólicas de la obesidad. El proyecto, financiado por la Agència Valenciana de la Innovació (AVI) y donde participa el Instituto Tecnológico de la Industria Agroalimentaria (AINIA), consiste en la valorización de una bacteria aislada de la microbiota intestinal de individuos delgados que se asocia a un fenotipo metabólico saludable en estudios epidemiológicos.

Patentada por el IATA por su potencial aplicación para prevenir y tratar la obesidad, el centro de investigación del CSIC pretende, en el marco de este proyecto, completar las fases de experimentación en el laboratorio y optimizar los procesos de producción, antes de iniciar los ensayos en humanos previos a su comercialización.

Los estudios que se han realizado hasta la fecha ofrecen resultados prometedores porque actúa a través de dos mecanismos de acción. Por un lado, reduce el apetito y, por otro, normaliza las alteraciones inmunológicas asociadas a la obesidad y que, a menudo, derivan en otras enfermedades crónicas, como la diabetes tipo 2 y las patologías cardiovasculares.

### **Efectos positivos para la salud**

En ensayos preclínicos realizados en un modelo de obesidad, la administración de la bacteria ha demostrado ser capaz de reducir la ingesta de energía y el peso y grasa corporal, así como las alteraciones metabólicas asociadas a la obesidad, como la

hiperglucemia y la intolerancia a la glucosa y, también, reduce la inflamación intestinal y sistémica que conduce al desarrollo de patologías crónicas.

“Pensamos que esta bacteria puede tener mayor eficacia en comparación con otros productos existentes en el mercado por su múltiple modo de acción” apunta Yolanda Sanz, profesora de investigación del CSIC en el IATA, centro que ha coordinado el proyecto europeo MyNewGut, en virtud del cual se generó un biobanco de bacterias intestinales humanas con potencial para mejorar la salud.

Superados los primeros seis meses de ejecución, el equipo científico ya ha demostrado la seguridad de la bacteria, ha elevado la producción a escala de laboratorio y ha seleccionado un sistema de microencapsulado para mejorar su estabilidad y vida útil.

### Alimentos funcionales

En este caso, el IATA está trabajando de forma estrecha con el AINIA, que aporta su experiencia en técnicas de microencapsulación, un proceso importante para la comercialización del probiótico o agente bio-terapéutico porque facilitará que, tras la administración, la bacteria mantenga su viabilidad, amplificando así su efecto.

El proyecto se alinea, además, con las conclusiones del Comité Estratégico de Innovación Especializado (CEIE) en Agroalimentación promovido por la AVI, que propone la producción de alimentos más saludables, así como el desarrollo de alimentos funcionales capaces de ejercer una acción beneficiosa para la salud.

Del mismo modo, esta iniciativa también coincide con la Estrategia de Especialización Inteligente de la Comunitat Valenciana, conocida como RIS3, que coordina la Conselleria de Innovación, Universidades, Ciencia y Sociedad Digital. En concreto, se enmarca en la mejora de la calidad de vida mediante la promoción de la salud y sanidad eficiente, uno de los ejes prioritarios de acción del plan.

### Vídeo de la patente:

[https://youtu.be/iMy9\\_bFOhFU](https://youtu.be/iMy9_bFOhFU)



El grupo de investigación del Instituto de Agroquímica y Tecnología de Alimentos (IATA-CSIC) que ha desarrollado el probiótico que ha sido patentado. A la derecha, Yolanda Sanz. Créditos: IATA-CSIC.

**Más información:**

[g.prensa@dicv.csic.es](mailto:g.prensa@dicv.csic.es)

Tel.: 963 622 757

**CSIC Comunicación Comunitat Valenciana**

Fuente: IATA/AVI

<http://www.dicv.csic.es>