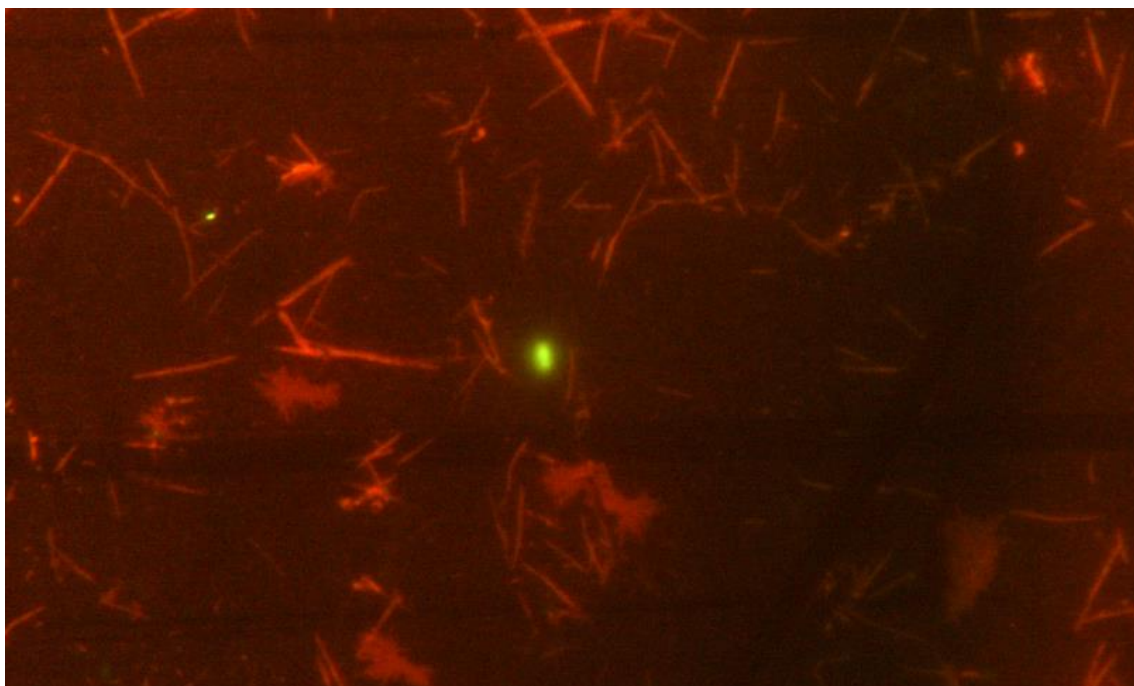


Madrid, lunes 19 de agosto de 2019

## La salud influye en la composición de la microbiota de la vesícula biliar

- Un equipo del CSIC ha detectado por primera vez la presencia de distintas comunidades microbianas en la bilis de personas sin patologías hepatobiliares
- A diferencia de otras regiones del tracto gastrointestinal, el microbioma biliar humano apenas se ha estudiado hasta ahora



*Imagen de microscopía de bacterias vivas (verde) en una muestra de bilis humana./ CSIC-IPLA*

Un equipo liderado por investigadores del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) ha descrito y caracterizado la microbiota presente en la vesícula biliar humana, un ecosistema de microorganismos poco estudiado hasta ahora. Los investigadores, [que publican sus conclusiones en la revista \*Microbiome\*](#), han detectado por primera vez la presencia de distintas comunidades microbianas en la bilis de personas sin ninguna patología hepatobiliar.

Los científicos han empleado técnicas de secuenciación masiva para ahondar y poner de manifiesto la existencia de bacterias pertenecientes a cuatro filos diferentes, principalmente *Firmicutes*, *Bacteroidetes*, *Actinobacteria* y *Proteobacteria*.

“Utilizando diversas técnicas, como la metagenómica y la metabolómica, hemos comprobado que la bilis de pacientes con piedras en la vesícula y la de individuos control difiere, no sólo en la presencia y abundancia de determinados grupos y genes microbianos, sino también en las moléculas producidas durante el metabolismo, los metabolitos, que son claramente distintos”, explica la investigadora del CSIC **Susana Delgado**, del [Instituto de Productos Lácteos de Asturias](#).

El estudio revela la existencia de una microbiota endógena en la bilis humana, al igual que ocurre en otros fluidos biológicos del cuerpo. Los investigadores apuntan a que serán necesarios más trabajos futuros para llegar a conocer con precisión el papel y la influencia de las comunidades microbianas de este nicho en distintas enfermedades relacionadas con la dieta y el metabolismo de las sales biliares y el colesterol.

“La metagenómica nos ha permitido saber que los microorganismos presentes en la bilis humana tienen una serie de características que favorecen la adaptación a este ambiente, como algunas actividades que intervienen en el metabolismo del colesterol que podrían ser relevantes desde el punto de vista biotecnológico”, señala Delgado.

En el estudio han participado también científicos de la Universidad de Oviedo, la Universidad Complutense de Madrid, la Universidad de Parma (Italia) y de diferentes hospitales del Principado de Asturias.

Natalia Molinero, Lorena Ruiz, Christian Milani, Isabel Gutiérrez-Díaz, Borja Sánchez, Marta Mangifesta, José Segura, Isabel Cambero, Ana Belén Campelo, Carmen María García-Bernardo, Ana Cabrera, José Ignacio Rodríguez, Sonia González, Juan Miguel Rodríguez, Marco Ventura, Susana Delgado y Abelardo Margolles. **The human gallbladder microbiome is related to the physiological state and the biliary metabolic profile.** *Microbiome*. DOI: [10.1186/s40168-019-0712-8](https://doi.org/10.1186/s40168-019-0712-8)

CSIC Comunicación