

Valencia, martes 28 de abril de 2026

La dieta mediterránea y la microbiota vaginal influyen en el éxito de la inseminación artificial

- Un estudio del CSIC observa que la dieta mediterránea favorece un entorno más estable y saludable en los microorganismos de mujeres con infertilidad primaria que logran quedarse embarazadas
- Según este trabajo, la fertilidad no depende solo de factores hormonales o genéticos, sino también de elementos modificables como la dieta y la microbiota



La dieta mediterránea y la microbiota vaginal son clave en el éxito de la inseminación artificial. / iStock

Un estudio del Instituto de Agroquímica y Tecnología de los Alimentos (IATA) del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), donde participa el Hospital Doctor Peset de València, revela que la dieta mediterránea favorece un microbioma vaginal más propicio para el embarazo en mujeres que se someten a inseminación artificial. El equipo investigador analizó mediante secuenciación genética la microbiota vaginal de 104 mujeres de entre 18 y 38 años con infertilidad primaria –imposibilidad de lograr un embarazo tras 12 meses o más de relaciones sexuales–, y la adherencia a la dieta mediterránea mediante un cuestionario validado. Los resultados demuestran que las

mujeres que siguen la dieta mediterránea presentan perfiles microbianos más favorables para la implantación y mantenimiento del embarazo.

El trabajo, publicado en la revista científica [*Food & Function*](#), muestra que las mujeres que lograron quedarse embarazadas presentaban una microbiota vaginal (microorganismos de la vagina claves en la salud reproductiva) menos diversa, y dominada por bacterias del género *Lactobacillus*, asociadas a un entorno más estable y saludable. En cambio, aquellas que no consiguieron el embarazo, especialmente con baja adherencia a la dieta mediterránea, mostraban mayor presencia de bacterias como *Gardnerella vaginalis*, vinculadas a desequilibrios microbianos.

Además, el estudio identifica perfiles microbianos diferenciados entre embarazos que llegaron a término y aquellos que terminaron en aborto, lo que sugiere que la composición del microbioma vaginal, modulada en parte por la dieta, puede desempeñar un papel clave tanto en la concepción como en la evolución del embarazo.

“Una menor diversidad microbiana vaginal durante el embarazo, a diferencia de lo que ocurre con la microbiota intestinal, no implica necesariamente un desequilibrio, sino que suele asociarse con un estado de estabilidad y salud, especialmente cuando predominan bacterias del género *Lactobacillus*”, explica **M^a Carmen Collado**, investigadora del CSIC en el laboratorio Mainbiotics del IATA que ha liderado el trabajo.

Bacterias que favorecen la salud reproductiva

El equipo clasificó la microbiota vaginal de cada mujer en distintos tipos de comunidad microbiana, según los microorganismos predominantes. Prestaron especial atención al género *Lactobacillus*, bacterias que actúan como escudo protector del entorno vaginal y favorecen la salud reproductiva. Esta información se correlacionó con los datos sobre dieta y resultados reproductivos utilizando un algoritmo de aprendizaje automático capaz de identificar patrones que permiten determinar los factores con mayor incidencia a la hora de lograr un embarazo.

El estudio del IATA-CSIC indica que los hábitos alimentarios podrían convertirse en una herramienta complementaria para mejorar las tasas de éxito de los tratamientos de reproducción asistida. Esto adquiere especial relevancia en el contexto actual, en el que el estilo de vida occidental –con estrés, dietas poco saludables o consumo de antibióticos– puede alterar el equilibrio de la microbiota vaginal y afectar a la salud reproductiva de las mujeres.

Nueva vía para predecir resultados reproductivos

“El estudio revela que ciertos perfiles microbianos pueden ayudar a anticipar los resultados reproductivos en el contexto de la reproducción asistida, aunque estas asociaciones deben interpretarse con cautela”, apunta **Manuel Bernabéu**, investigador postdoctoral en el IATA y coautor del estudio. En la cohorte analizada, *Gardnerella vaginalis* fue más frecuente en mujeres no embarazadas con baja adherencia a la dieta mediterránea. Esta bacteria, característica de la vaginosis bacteriana, se ha asociado

repetidamente con resultados reproductivos negativos, incluidas menores tasas de implantación del embarazo y mayor infertilidad.

Algunos micronutrientes presentes de manera abundante en alimentos propios de la dieta mediterránea, como las vitaminas A, C, D y E, el betacaroteno, el calcio o el zinc, “parecen ejercer un papel protector frente a la vaginosis bacteriana, el trastorno vaginal más frecuente en mujeres en edad reproductiva, caracterizado por un desequilibrio de la microbiota vaginal”, explica **Mar Gimeno**, especialista en Ginecología y Obstetricia del Hospital Clínico Universitario de Valencia, previamente en el Hospital Dr. Peset y coautora del trabajo.

Además, entre las participantes que lograron el embarazo, aquellas que posteriormente sufrieron un aborto espontáneo mostraron perfiles microbianos distintos, con menor presencia de *Lactobacillus*, lo que “coincide con la evidencia que relaciona alteraciones en la microbiota vaginal con el riesgo de pérdida temprana del embarazo”, comenta **Martina Baizán Urgell**, investigadora predoctoral en el IATA y primera autora del estudio.

Estrategia para mejorar los resultados de fertilidad

“Es necesario confirmar estos hallazgos con estudios más amplios, pero los datos sugieren que intervenir sobre hábitos de vida, como la dieta, podría convertirse en una estrategia complementaria para mejorar los resultados en reproducción asistida. Además, este estudio abre la puerta a considerar la microbiota vaginal como posible marcador predictivo de fertilidad”, indica **Elia García Verdevio**, ginecóloga participante en el estudio.

El alto consumo de frutas, verduras, legumbres, cereales integrales, pescado y aceite de oliva característico de la dieta mediterránea contribuye a modular la microbiota vaginal. “La adopción de patrones dietéticos saludables puede constituir un factor modificable para mejorar el éxito de los tratamientos de fertilidad, al favorecer un equilibrio microbiano más adecuado”, indica M^a Carmen Collado.

En conjunto, el estudio pone de relieve que la fertilidad no depende únicamente de factores hormonales o genéticos, sino también de elementos modificables como la dieta y la microbiota, y sugiere además que la microbiota vaginal podría convertirse en un biomarcador útil para predecir el éxito de la inseminación artificial. “Aunque los resultados son prometedores, es necesario ampliar el tamaño muestral y realizar estudios longitudinales para confirmar estos hallazgos y facilitar su aplicación clínica”, concluye el equipo de trabajo.

Gimeno, M., Baizán-Urgell, M., Bernabeu, M., Collado, M.C., and García-Verdevio, E. (2026). **Diet-microbiota interactions influence pregnancy success in females undergoing artificial insemination: insights from the vaginal microbiota and Mediterranean diet.** *Food & Function*. DOI: <https://doi.org/10.1039/D5FO04208A>

CSIC Comunicación – Comunidad Valenciana

comunicacion@csic.es