



Roger Paredes, de la Unidad de VIH del Hospital Germans Trias i Pujol, investigador del IrsiCaixa y codirector del B-Debate.

## El microbioma podría influir en la respuesta a algunos medicamentos

Algunos estudios han demostrado que los pacientes infectados por el VIH tienen diferente composición de la microbiota en función del nivel de inmunosupresión

**KARLA ISLAS PIECK**  
karla.islas@unidadeditorial.es

El microbioma atrae el interés de los investigadores ya que hay cada vez más evidencia de influencia en la predisposición a presentar diversas enfermedades, así como su potencial como tratamiento. Además, ahora se ha visto que la composición de la flora de nuestro organismo podría tener un papel importante en la respuesta a algunos medicamentos, según ha quedado de manifiesto durante el B-Debate, una iniciativa de Biocat y la Obra Social "La Caixa" en la que participan investigadores internacionales de alto nivel que en esta ocasión se han dado cita en Barcelona para discutir el gran potencial científico y terapéutico del microbioma.

El codirector del B-Debate, Roger Paredes, jefe de sección de la Unidad de Sida del Hospital Germans Trias i Pujol y jefe del Grupo de Genómica Microbiana del Instituto de Investigación del Sida IrsiCaixa, ha explicado a CORREO FARMACÉUTICO que dos estudios muy recientes sugieren la relación entre el microbioma y la respuesta a algunos fármacos. Además, se está analizando su influencia en la eficacia de algunas vacunas.

Cabe recordar que en el cuerpo humano habitan unos 100 billones de bacterias que son esenciales para la salud. Estos microorganismos desempeñan un papel fundamental en muchos procesos del cuerpo; por ejemplo, la digestión o la educación del sistema inmunitario. Paredes recuerda que el 90 por ciento del sistema inmune está en el intestino.

Según estudios que constatan en la literatura científica, una disfunción en la microbiota puede contribuir a la aparición de diversas en-

fermedades.

El grupo de Paredes ya había observado que los pacientes infectados por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) tenían una composición diferente de la microbiota en función de su grado de inmunosupresión.

"El VIH lesiona el sistema intestinal de forma muy rápida. A los 15 días de la infección, las células inmunitarias intestinales ya se han deteriorado mucho".

Ahora están investigando "qué consecuencias tiene esto y lo que estamos vien-

do es que la inmunosupresión se asocia a cambios en la composición del microbioma".

Por otra parte, un estudio americano publicado en la revista *Science* concluye que el tipo de bacteria vaginal de las pacientes influye en su respuesta a un nuevo microbicida basado en el fármaco tenofovir -que en breve será de uso genérico- para prevenir la infección por VIH. Se ha podido constatar que la bacteria *Gardnerella* absorbe este fármaco y reduce la eficacia del microbicida.

## El consumo de metformina se asocia con cambios en la flora intestinal de los pacientes diabéticos

**K. I. P.** La relación entre las bacterias del organismo y el consumo de medicamentos es bilateral. Es decir, no solo las bacterias inciden en la respuesta a los fármacos sino que, a la inversa, los medicamentos también influyen en nuestra arquitectura microbiana.

El grupo dirigido por José Manuel Fernández Real, en el Instituto de Investigación Biomédica de Girona, ha publicado en la revista *Nature Medicine* un estudio que con-

cluye que la metformina -el fármaco más habitual para tratar a los pacientes con diabetes tipo 2- actúa alterando la composición de la microbiota intestinal, haciendo que esta metabolice mejor los azúcares.

"El mecanismo de acción de la metformina no está del todo claro. Entonces nosotros pensamos que dado que las biguanidas se comportan como antibacterianos y tienen efecto antibiótico, podrían modificar la mi-

crobiota intestinal", en palabras de este investigador.

En el estudio se randomizó a los enfermos con diabetes tipo 2 a recibir metformina o placebo en combinación con dieta y ejercicio. Se les realizó un seguimiento por 4 meses y se comprobó que en el grupo control prácticamente no se detectaron cambios en la microbiota mientras que en el brazo que recibió el antidiabético se encontró una variación importante.

## La mayoría de mujeres sufre síntomas de la menopausia y no se trata

Una nueva guía recomienda la terapia hormonal sin gestágenos

Se estima que unos 2,6 millones de mujeres en España padecen síntomas relacionados con la menopausia que afectan a su calidad de vida, pero seis de cada diez no consultan con el médico y la mayoría de las que lo hacen no reciben ningún tratamiento para combatirlos, según advierte la Asociación Española para el Estudio de la Menopausia (AEEM), que ha presentado la *Menoguía TSEC*, con pautas para mejorar el abordaje de estos problemas. Este documento recomienda la terapia hormonal sin gestágenos para tratar los síntomas de la menopausia y prevenir la osteoporosis.

Según los expertos, entre los principales motivos por los que estas pacientes no reciben tratamiento destacan el miedo y la vergüenza a consultar, así como las fal-

tas creencias sobre la terapia hormonal, que han llevado a una "hormonofobia", incluso entre los propios profesionales sanitarios.

Según el documento -que se puede consultar en [www.correofarmacologico.com](http://www.correofarmacologico.com)- el 80 por ciento de las mujeres presentan en grado variable sofocos, insomnio, alteración de la vida sexual y otros síntomas que alteran su calidad de vida en la perimenopausia y durante la menopausia.

"Algunos pueden mejorar, sin embargo otros como la sequedad vaginal, los cambios en la piel, la caída del pelo o la pérdida de calcio en los huesos empeorarán si no se recibe tratamiento", explica el presidente de esta asociación científica, Plácido Llana.

Por su parte, el coordinador de la guía, Joaquín Calaf, añade que apenas la mitad de los ginecólogos y una minoría de los médicos de familia cuentan con formación actualizada en tratamientos para la menopausia.

## Virus modificados contra un tipo de cáncer infantil

Esta estrategia se prueba en tumores difusos de troncoencéfalo

Un equipo multidisciplinar de investigadores de la Clínica Universidad de Navarra y del CIMA de la Universidad de Navarra ha iniciado un nuevo ensayo clínico para comprobar en pacientes pediátricos la eficacia de un nuevo tratamiento contra el tumor difuso de troncoencéfalo. Se trata de una enfermedad de escasa prevalencia pero de muy mal pronóstico, ya que hoy por hoy carece de un tratamiento realmente eficaz y curativo.

Esta nueva terapia consiste en la inoculación en el propio tumor del adenovirus Delta 24 -que cau-

sa resfriados- modificado genéticamente. El microorganismo se ha transformado en laboratorio, donde se le provocan cambios genéticos para dirigir su infección prioritariamente a las células tumorales, en las que se replicará hasta conseguir su destrucción.

La modificación no afecta a las células normales, de ahí que no se tema por la seguridad del tratamiento. "La idea es que el virus Delta 24 no solo consiga destruir las células tumorales, sino también crear una respuesta inmune en el organismo del paciente, por lo que se podría considerar un tipo de inmunoterapia", según Sonia Tejada, del Área de Neurooncología Pediátrica de la Clínica e investigadora principal del ensayo.