

2,3 MILLONES DE PACIENTES EN EL MUNDO

Desequilibrios en la microbiota intestinal se asocian a la esclerosis múltiple.

- Una de las funciones clave de esta comunidad de bacterias es entrenar al sistema de defensa del organismo | Alteraciones en su composición están relacionadas con enfermedades autoinmunes.

La esclerosis múltiple afecta a más mujeres que hombres de entre 20 y 40 años de edad.

La microbiota intestinal, la colección de más de 100 billones de microorganismos que albergamos sobre todo en el colon, desempeña un papel clave en procesos como la digestión pero también en la educación de nuestro sistema inmunitario. Desequilibrios en su composición se han asociado a obesidad o diabetes, pero también a padecer un riesgo incrementado de algunos tipos de enfermedades autoinmunes, como alergias y asma.

También esclerosis múltiple. En este sentido, investigadores de la Universidad de Harvard han logrado identificar por primera vez cambios concretos en la expresión de algunos genes de defensa del sistema inmunitario de personas que padecen esta patología crónica neurodegenerativa y los han relacionado con alteraciones en su microbiota intestinal.

“Aunque ya se conocía que los pacientes con esclerosis múltiple presentan alteraciones en la composición bacteriana de su intestino, se trata del primer estudio que constata claramente que hay diferencias entre los microbios de personas sanas y de personas con esclerosis múltiple, y que además comprueba si esas diferencias tienen alguna relación con la enfermedad y su evolución”, destaca Xavier Montalbán, jefe del Servicio de Neuroinmunología del Hospital Vall d’Hebron y director del Centre d’Esclerosi Múltiple de Catalunya (CEMCA).

Los investigadores tomaron muestras y analizaron la microbiota intestinal de 60 pacientes con esclerosis múltiple y de 43 voluntarios que integraban el grupo control. Observaron que determinados microorganismos individuales eran más abundantes en las personas que padecían esta enfermedad, como por ejemplo *Methanobrevibacter*, un microbio que es el principal productor de metano del organismo.

Asimismo, vieron que esos cambios en la composición de la microbiota se asociaban a variaciones en la expresión de los genes de respuesta inmunitaria de las células de defensa de la sangre, los glóbulos blancos. También el uso de la medicación inmunosupresora, usada para tratar la esclerosis múltiple, se correspondía con cambios en la comunidad de bacterias del intestino.

“[La microbiota] será con toda probabilidad uno de los temas estrellas en salud en los próximos 10 años”, considera Montalbán, que no ha participado en este trabajo. “El aspecto clave de este estudio es que en función de la composición bacteriana se produce una determinada respuesta pro inflamatoria que puede dar lugar a enfermedades inflamatorias, entre ellas la esclerosis múltiple”, remacha.

Un error del sistema inmunitario

Esta patología crónica neurodegenerativa afecta a unos 2,3 millones de personas en todo el mundo, la mayoría mujeres de entre 20 y 40 años. Se produce cuando el sistema inmunitario se equivoca y comienza a atacar la mielina, el tejido que recubre los nervios y permite que transmitan los impulsos eléctricos. Aunque no se sabe con exactitud qué la origina, sí se conoce que cuenta con un componente genético; de hecho se han identificado hasta el momento unos 200 genes que participan

en la predisposición a sufrir esta enfermedad.

“Pero la genética no es suficiente. Los factores ambientales influyen y mucho, como el tabaquismo, el sobrepeso, la falta de vitamina D, y también la microbiota intestinal”, resalta Montalbán.

El estudio, liderado por el investigador Howard Weiner, profesor de neurología en la Escuela de Medicina de Harvard, no obstante, no aclara si esos cambios en la microbiota intestinal de los pacientes provocan los cambios en la expresión de los genes del sistema inmunitario o, al contrario, resultan como consecuencia de la progresión de la enfermedad.

Montalbán apunta que las personas con esclerosis múltiple suelen seguir dietas especiales, ricas, por ejemplo, en aceite de onagra y suplementos vitamínicos que podrían modificar la microbiota.

“Por eso ahora es esencial validar los resultados de este estudio antes de poder dar ningún tipo de recomendación a los pacientes”, señala. Aunque se muestra optimista: “Los genes no se pueden modificar pero los componentes ambientales sí. Quizás en el futuro podamos disminuir la susceptibilidad de padecer esta enfermedad o mejorar su pronóstico usando probióticos o antibióticos. Aunque para eso aún queda bastante”.

Las alteraciones en la microbiota también podría usarse en el futuro como biomarcadores de la progresión de la enfermedad, apuntan los autores del estudio, cuyas conclusiones se recogen en Nature Communications.

Fuente: lavanguardia.com