



En algunos niños que desarrollan diabetes tipo I, un año antes de que aparezca la enfermedad se produce un cambio en las bacterias estomacales normales, mostraron una reducción de las que producen ácidos grasos beneficiosos, y un aumento de los organismos vinculados con la inflamación, según un estudio publicado en la revista *Cell, Host & Microbe*, se basan en solamente 33 niños con un riesgo genético más alto de padecer la enfermedad.

Existe la esperanza de que los resultados lleven a una prueba diagnóstica temprana para diabetes tipo I, dijo el investigador Aleksandar Kostic, miembro postdoctoral del Instituto Broad del MIT y la Universidad de Harvard. También existe la posibilidad de elaborar nuevas terapias para la enfermedad que se dirigirían al "ecosistema" del estómago, dijo.

Pero para eso faltaría mucho, enfatizó Kostic. "Estos hallazgos abren un nuevo camino promisorio para que se investigue más", señaló. "Pero eso es todo lo que podemos decir por ahora".

El nuevo estudio dio seguimiento a 33 bebés de Finlandia y Estonia que portaban algunas de esas variantes genéticas. Kostic y sus colaboradores analizaron las muestras de heces de los niños para trazar los cambios en los billones de bacterias, virus y otros microorganismos que habitan en el estómago, lo que los científicos llaman la microbiota o flora intestinal".

"A los 3 años de edad, cuatro niños ya tenían la enfermedad. Y esos niños mostraron un cambio claro en los "bichos" estomacales aproximadamente un año antes del inicio de la enfermedad. Observamos grandes alteraciones", dijo Kostic. "Eso incluyó una reducción en la diversidad general de la 'comunidad'".

Comparó la situación con un bosque lluvioso donde ya no llueve. El declive de su diversidad natural abre la puerta a que algunos "agentes malos" se arraiguen. En este caso, los niños que

llegaron a contraer la diabetes mostraron una reducción de los "bichos buenos" que producen ácidos grasos beneficiosos, y un aumento de los organismos vinculados con la inflamación, explicó Kostic.

La diabetes tipo I es distinta de la tipo II, que es mucho más común y se vincula a menudo con el envejecimiento y la obesidad. En la primera, el sistema inmunitario elimina por error a las células del páncreas que crean la hormona reguladora del azúcar en la sangre, la insulina. Para sobrevivir, las personas que tienen diabetes tipo 1 deben inyectarse con frecuencia insulina o utilizar una bomba de insulina por el resto de sus vidas.

Hasta 3 millones de estadounidenses tienen la diabetes tipo 1, según la JDRF (antes conocida como Juvenile Diabetes Research Foundation), una organización con sede en Nueva York que financia investigaciones sobre esta enfermedad. A menudo la enfermedad aparece en la niñez, pero también existen casos de inicio en la edad adulta.

Los científicos no saben con exactitud qué causa la reacción inmunitaria anómala. Pero las personas que portan ciertas variantes genéticas relacionadas con el funcionamiento del sistema inmunitario tienen un riesgo mayor que el normal de contraer diabetes tipo 1.

Pero no está claro, dijo, si ese cambio en el estómago ayuda a provocar la reacción inmunitaria anómala de la diabetes tipo 1 o es un resultado de ella. Esa pregunta es para la investigación futura, dijo Kostic.

Otra experta se mostró de acuerdo. Un gran paso nuevo será comprender las "vías" fisiológicas a las que afectan los microorganismos estomacales, dijo Jessica Dunne, directora de investigación sobre descubrimientos para la JDRF, que financió el estudio.

"Todavía estamos lejos de una terapia", dijo Dunne. Pero añadió que los investigadores ya están interesados en si una terapia "probiótica" podría ayudar a prevenir o retrasar la diabetes tipo 1 en los niños que ya estén en riesgo. Los probióticos son bacterias vivas como las que se encuentran de manera natural en el cuerpo humano.

Otra pregunta, dijo Kostic, es si estos hallazgos en los niños pequeños serían válidos para niños mayores o adultos que contraen la diabetes tipo 1. Señaló que es bastante poco habitual que la enfermedad se haya diagnosticado ya a los 3 años de edad, y es posible que haya algo "único" en los niños que la contraen temprano.

Dunne se mostró de acuerdo en que el proceso de la enfermedad podría ser diferente en otros grupos de edad. Si un cambio en las bacterias estomacales es una señal de que se va a contraer la diabetes, eso podría ofrecer un modo de detectar el proceso de la enfermedad pronto, dijeron Kostic y Dunne.

Pero solamente una pequeña minoría de niños que portan genes de susceptibilidad realmente desarrollan diabetes tipo I, indicó Kostic. Dunne señaló que a los investigadores les gustaría desarrollar algún tipo de predicción de qué niños parecen estar "de camino" a la diabetes tipo 1. Eso será necesario si llegan a haber terapias para prevenir o retrasar la diabetes.

Fuente: **HealthDay**