O.J.D.: 3862
E.G.M.: No hay datos
Tarifa (€): 746

La Tribuna DE ALBACETE

Fecha: 12/10/2009
Sección: VIVIR
Páginas: 13

|DIVULGACIÓN| JORGE LABORDA

Pan y diabetes

Se ha descubierto recientemente que una dieta libre de trigo disminuye el riesgo de desarrollar diabetes en animales de laboratorio

Es hoy bien conocido que la diabetes de tipo 1 es una enfermedad autoinmune. El sistema inmunitario de algunos individuos, no se sabe aún a ciencia cierta por qué, se activa de manera inadecuada y ataca a las células beta del páncreas, las únicas capaces de producir insulina, destruyéndolas. Sin insulina, las células del cuerpo no pueden incorporar la glucosa del plasma sanguíneo, proveniente de los alimentos, y su concentración en el plasma sube. Cuando esta concentración alcanza niveles suficientemente elevados, la glucosa comienza a ser secretada por el riñón en la orina. Como consecuencia, los afectados orinan y beben mucho más frecuentemente, lo que constituye claros síntomas de la enfermedad.

La diabetes de tipo 1 es una enfermedad mortal si no se trata médicamente. Sin la capacidad de aprovechar la glucosa, a pesar de su abundancia en la sangre, las células se ven obligadas a utilizar exclusivamente grasas como fuente de energía. Esto es particularmente problemático para el cerebro, que no puede utilizarlas. Así, en ausencia de la capacidad de incorporar la glucosa exterior, se pone en marcha un mecanismo de supervivencia: el hígado metaboliza las grasas y las convierte en los llamados cuerpos cetónicos, que sí pueden ser utilizados por el cerebro como fuente alternativa de energía en ausencia de glucosa.

Sin embargo, este mecanismo no está pensado para mitigar la diabetes, sino para permitirnos sobrevivir en caso de hambre extrema, a la espera de que cuando, por fin, podamos comer algo, el cerebro pueda de nuevo utilizar glucosa, con lo que el hígado dejará de producir cuerpos cetónicos. Desgraciadamente en el caso de los afectados de diabetes, incluso si no pasan hambre, el hígado se comporta como si no hubiera glucosa, ya que sus células no pueden incorporarla, y sigue fabricando cuerpos cetónicos ininterrumpidamente.

El problema es que los cuerpos cetónicos son ácidos, y acidifican la sangre. A pesar de que existen mecanismos fisiológicos para impedir que la sangre se acidifique demasiado, estos mecanismos son sobrepasados si se producen cuerpos cetónicos por largos periodos de tiempo. En este caso la acidificación de la sangre se incrementa y causa serios problemas, ya que todas nuestras proteínas y células necesitan un nivel de acidez óptimo, sin el cual dejan de funcionar correctamente. Cuando esto sucede, sobreviene la muerte.

SUSCEPTIBILIDAD GENÉTICA. Afortunadamente, desde que se empezaron a utilizar las inyecciones de insulina para tratar la diabetes de tipo 1, en 1920, los afectados por esta enfermedad pueden continuar viviendo sin excesivos problemas. No obstante, la enfermedad no es curable aún hoy. Lo que es peor: tampoco no puede ser prevenida, ya que como hemos dicho, no se conocen con precisión las causas que desencadenan el ataque de nuestro propio sistema inmune a las células beta del páncreas.

Es sabido que determinadas variantes de genes importantes para el funcionamiento normal del sistema inmune incrementan la susceptibilidad de quienes las han heredado de contraer la diabetes de tipo 1, ya que aumentan la probabilidad de que las células inmunes destruyan a las células beta del páncreas. Sin embargo, poseer esas variantes génicas no es determinante. Hermanos gemelos monocigóticos, y que por serlo han heredado las mismas variantes génicas, no siempre desarrollan ambos la diabetes. Puede suceder que uno la contraiga y el otro, no. Este hecho implica que, además de los genes, otros factores deben contribuir de manera determinante al desarrollo de la enfermedad.

Por esta razón, se ha dedicado cierto esfuerzo a investigar qué factores, además de los genes, determinan el desarrollo de la diabetes de tipo 1. Su conocimiento sería muy importante para intentar prevenir el desarrollo de esta enfermedad en quienes poseen los genes que les convierten en susceptibles para ello.

Los estudios llevados a cabo hasta la fecha no han resultado determinantes, aunque han aportado datos interesantes. Así, parece que está claro que al sufrir algunas infecciones puede desencadenar la diabetes en los individuos susceptibles. La lucha contra la infección activa el sistema inmune y puede activar colateralmente a las células que acabaran por destruir a las células beta del páncreas.

DIETA Y DIABETES. Sin embargo, no solo las infecciones constituyen un desafío al sistema inmune. Los alimentos que injerimos cada día constituyen otro desafío continuo, esta vez no para que el sistema inmune los ataque, sino para que los tolere. La intolerancia a algunos alimentos puede desencadenar también enfermedades autoinmunes, como la enfermedad celiaca, causada por una intolerancia al gluten, que origina un ataque del sistema inmune al intestino delgado.

De hecho, se ha descubierto recientemente que una dieta libre de trigo disminuye el riesgo de desarrollar diabetes en animales de laboratorio. Por esta razón, un equipo de investigación del hospital de Ottawa, en Canadá estudió si tal vez los diabéticos de tipo 1 también podían haber desarrollado intolerancia a las proteínas del trigo. Los investigadores, que publican sus resultados en la revista Diabetes, encontraron que alrededor de la mitad de los 42 pacientes diabéticos estudiados mostraba una respuesta inmune anormal a las proteínas del trigo. Por qué en estas personas la intolerancia al trigo ha podido causar la diabetes mientras que en otros casos causa la enfermedad celiaca es desconocido. Es sin duda un tema de investigación extremadamente interesante relacionado con la búsqueda de genes de susceptibilidad a diversas enfermedades autoinmunes.

Son necesarios más estudios para confirmar que en personas con determinados genes comer trigo o sus derivados puede desencadenar la diabetes. De confirmarse, sería posible identificar a los individuos susceptibles y aconsejarles comer dietas libres de trigo para evitar que desarrollen diabetes. Sería un pequeño paso en la importante dirección de prevenir esta enfermedad, en la medida de lo posible.