

## Se asocia la Diabetes tipo 2 con más "ovillos" cerebrales

Alan Mozes



© 2015 HealthDay. Todos los derechos reservados.

Miércoles 2 de septiembre de 2015 (HealthDay News) -- Según un estudio reciente, las personas con Diabetes tipo 2 son más propensas a desarrollar "ovillos" cerebrales, una lesión asociada al Alzheimer.

El estudio reveló que aquellas personas con Diabetes tipo 2 tenían una mayor acumulación de ovillos cerebrales, incluso sin tener demencia o problemas leves de la memoria y el pensamiento.

Los hallazgos, publicados el 2 de septiembre en la revista *Neurology*, muestran por qué las personas con Diabetes tipo 2 tienen un mayor riesgo de contraer Alzheimer.

"Esto significa que la Diabetes tipo 2 podría causar anomalías cerebrales que se suman a otros cambios degenerativos, los cuales finalmente llevan a la demencia", explicó el Dr. Velandai Srikanth, investigador principal del estudio, geriatra de la Universidad de Melbourne, en Australia.

Sin embargo, dijo, este estudio solo muestra una correlación entre la Diabetes tipo 2 y los ovillos cerebrales. No está claro si la Diabetes tipo 2 es la causa del Alzheimer dado que hay muchos otros factores por tener en cuenta.

La obesidad es uno de ellos, dijo Srikanth. Las personas con Diabetes tipo 2 generalmente son obesas; otro estudio (comentado en Ojo Clínico) ha vinculado la obesidad con una mayor acumulación de ovillos cerebrales.

Por otra parte, la diabetes podría contribuir al desarrollo del Alzheimer al provocar, crónicamente, niveles elevados de glucosa en sangre, por ejemplo. Pero se necesita más investigación para clarificar la causa, dijo Srikanth.

Según la información de respaldo del estudio, las investigaciones han demostrado que las personas con Diabetes tipo 2 tienen casi el doble de riesgo de desarrollar Alzheimer u otras formas de demencia que aquellas sin diabetes. De acuerdo con el equipo de Srikanth, eso podría deberse, en parte, a la mayor tasa de accidentes cerebrovasculares y al estrechamiento de las arterias que irrigan sangre al cerebro.

Pero también podría vincularse a la degeneración del tejido cerebral. En un ensayo previo, los investigadores del estudio actual descubrieron que los adultos mayores con diabetes eran propensos a mostrar un "encogimiento" cerebral mayor que los que no la padecían.

Los nuevos hallazgos se basan en 124 adultos mayores con Diabetes tipo 2 y 700 sin la enfermedad. Algunos desarrollaron Alzheimer; otros, leves problemas de la memoria y del pensamiento, y otros mantuvieron la agudeza mental. Todos los participantes del ensayo se sometieron a estudios de resonancia nuclear magnética de cerebro, y aproximadamente a la mitad se le tomaron muestras del líquido cefalorraquídeo para medir los niveles de una sustancia denominada beta amiloide y tau, proteínas que conforman las placas y los ovillos observados en los cerebros de los afectados por el Alzheimer.

En general, el estudio reveló que las personas con diabetes sufrían un mayor adelgazamiento de la corteza cerebral, zona con la mayor concentración de células nerviosas, y también tenían niveles más altos de proteína tau en su líquido cefalorraquídeo, lo que indicaría que hay más ovillos en el cerebro, según el estudio. Un investigador especializado en Alzheimer que revisó el estudio lo calificó como "importante".

"Esto demuestra claramente que la Diabetes tipo 2 se asocia a un aumento de la tau y a una reducción del grosor cortical", dijo Kalipada Pahan, profesor de ciencias neurológicas en el Centro Médico de la Universidad de Rush, en Chicago.

En conclusión, según Pahan, prevenir o mejorar el control de la diabetes podría ser un modo de combatir la formación de ovillos en el cerebro.

Pero por ahora, no está claro por qué la diabetes está relacionada con la acumulación de la proteína tau.

"Hay varios factores que podrían estar influyendo", dijo Srikanth. El nivel elevado de azúcar en sangre de forma crónica podría ser uno, expresó. Otro es la inflamación de baja intensidad en todo el cuerpo, estado que se observa en la diabetes y en otras afecciones crónicas.

La obesidad también podría ser parte del rompecabezas, según Srikanth. Existe un "conjunto interesante de pruebas" que relaciona la obesidad con la proteína tau, explicó.

Precisamente hace poco tiempo, un estudio estadounidense publicado en la revista *Molecular Psychiatry* (comentada en Ojo Clínico) informó un vínculo entre la obesidad en edades medias de la vida y el inicio más temprano del Alzheimer. Las autopsias cerebrales también revelaron que los pacientes con Alzheimer que habían tenido mayor peso a los 50 años de edad tenían más ovillos cerebrales que los que habían tenido un peso normal.

"La Diabetes tipo 2 no puede ser el único mecanismo para la alteración de la proteína tau", dijo Pahan. "La obesidad, las anomalías en el metabolismo de la grasa y muchos otros problemas de salud podrían conducir a esta situación por medio de muchas formas".

También comentó que la diabetes fomenta un proceso llamado "glicosilación", en el que las moléculas de azúcar se adhieren a las proteínas.

"Es posible que la glicosilación de una proteína cerebral importante contribuya a la acumulación de la proteína tau", planteó Pahan. Pero eso, añadió, todavía está por verse.



Más información

La Asociación para el Alzheimer cuenta con mayor información acerca de esta enfermedad y del cerebro.