

EL MUNDO

SÁBADO 22 DE FEBRERO DE 2003

**DIABETES/** Un trabajo publicado en «Nature Medicine» revela que la benfotiamina (un derivado sintético de la tiamina o vitamina B1) previene en ratas una de las principales complicaciones asociadas a la enfermedad crónica. Los autores esperan iniciar en breve los ensayos en humanos con este compuesto

## Un derivado de la vitamina B1 para prevenir la retinopatía

ISABEL ESPINO

Aunque la mitología suele atribuir la pérdida de la visión a sucesos trágicos —Edipo se automutiló tras descubrir que había matado a su padre y los filisteos hicieron lo propio con Sansón—, lo cierto es que la principal causa de ceguera en todo el mundo son las complicaciones asociadas a la diabetes. Ahora, un equipo de investigadores estadounidenses acaba de descubrir en ratas que un derivado vitamínico podría prevenir uno de estos problemas: la retinopatía.

Al igual que las otras complicaciones del diabético, esta última se debe a la incapacidad del organismo para regular los niveles de azúcar en sangre. De este modo, las células del endotelio vascular tampoco pueden quemar la glucosa que reciben y ésta desencadena mecanismos bioquímicos que van dañando los vasos sanguíneos, entre ellos los pequeños capilares que irrigan la retina.

«El estrés oxidativo lesiona las células, así que lo lógico sería que con antioxidantes se frenase el daño», aclara José Cabezas Cerrato, jefe del Servicio de Endocrinología y Nutrición del Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela. De hecho, esta es la tesis de la que

han partido investigaciones que probaron, con poco éxito, si el ácido fólico o las vitaminas E y C prevenían las complicaciones diabéticas.

El nuevo trabajo, publicado esta semana en *Nature Medicine*, ha estudiado ahora un derivado sintético de la vitamina B1 o tiamina. En las pruebas de laboratorio, los autores constataron que el producto (denominado benfotiamina) bloqueaba tres de las mencionadas rutas oxidativas.

### Prevención

Al parecer, el derivado vitamínico estimula un enzima que, a su vez, logra que dos derivados de la glucosa —que, de acuerdo con el trabajo, son los que desencadenan el trío de procesos bioquímicos que dañan las células— se conviertan en compuestos *inofensivos*.

A continuación, los investigadores estadounidenses dieron a un grupo de ratas diabéticas el compuesto durante 36 semanas. Los animales no desarrollaron la complicación ocular que sí sufrían los roedores que no fueron tratados. «Estos resultados muestran que la terapia con benfotiamina previene la retinopatía diabética experimental», escriben en

*Nature Medicine*. A partir de estos hallazgos, los expertos creen que «el tratamiento de pacientes diabéticos con el compuesto o con otros derivados liposolubles de la tiamina podría prevenir o retrasar el desarrollo de complicaciones [asociadas a su enfermedad crónica]».

Sin embargo, Cabezas pide prudencia. «Complejos vitamínicos como este se han utilizado para la neuropatía diabética desde hace mucho tiempo, pero no han resistido los estudios controlados que se han hecho», aclara este experto, quien añade que «para la retinopatía, lo único eficaz es la fotocoagulación, que la estabiliza».

De hecho, el principal firmante de la investigación —Michael Brownlee, de la Facultad de Medicina Albert Einstein— ha advertido a los pacientes diabéticos que «acudir a una tienda de suplementos alimenticios y comprar mucha tiamina no va a ayudarles». Este experto espera iniciar en breve un ensayo clínico (ya lo ha solicitado a la FDA, la agencia del medicamento estadounidense) para ver si sus resultados son aplicables a pacientes. «Hay un gran salto de los animales a los humanos, aunque esto es bastante esperanzador», concluye.