



Vijay Yadav, director de la investigació, amb un model de la molècula de taurina

COLUMBIA UNIVERSITY IRVING MEDICAL CENTER

## La taurina frena l'envelliment en animals i possiblement en persones

*L'aminoàcid allarga la vida i millora la salut en ratolins i macacos*

**JOSEP CORBELLA**  
Barcelona

Prendre suplementes de taurina, un dels aminoàcids més abundants en el cos humà, retarda l'envelliment en ratolins, macacos i possiblement també en persones, segons una investigació liderada per la Universitat Colúmbia a Nova York (EUA) presentada ahir a la revista *Science*.

El treball demostra que, en animals no humans, la taurina atenua múltiples processos biològics propis de l'envelliment. Entre d'altres, la inflamació, l'oxidació, la senescència cel·lular, el mal funcionament dels mitocondris o la falta de telomerasa. En ratolins, en què s'ha avaluat l'efecte dels suplementes de taurina sobre la supervivència, han allargat la vida més d'un 10%.

En persones s'ha descobert que el nivell de taurina a la sang es redueix un 80% al llarg de la vida. Nivells baixos de l'aminoàcid

estan relacionats amb més inflamació, més greix abdominal, més risc de diabetis tipus 2 i pitjor control del nivell de sucre a la sang, segons han demostrat els investigadors, que han analitzat dades de 12.000 persones.

Malgrat aquests resultats, "no recomanem prendre suplementes de taurina ara mateix", va declarar dimarts en roda de premsa Vijay Yadav, director de la investigació. "Necessitem esperar a tenir els resultats d'assajos en persones" per avaluar els beneficis i possibles riscos de dosis altes de taurina.

Tampoc no recomana prendre begudes energètiques que contenen taurina, ja que tenen altres ingredients que podrien contrarestar els possibles efectes beneficiosos.

El projecte va començar el 2012, quan Yadav es va preguntar si l'envelliment era la causa del declivi de la taurina amb l'edat o bé si el declivi de la taurina podia ser una causa d'envelliment. En aquest segon cas, va raonar, restaurar els nivells de

taurina de la joventut podria convertir-se en una teràpia contra l'envelliment.

Per esbrinar-ho, va donar suplementes de taurina a ratolins adults. En comparació amb ratolins de la mateixa edat, els animals tractats amb taurina van mantenir més força muscular, millor coordinació, més densitat òssia, millor memòria, menys ansietat, millor funció respiratòria i un millor funcionament de tots els òrgans i teixits

analitzats: cervell, pàncrees, intestins, músculs, ossos, teixit greixós i sistema immune.

Experiments fets amb cucs i amb macacos van arribar a resultats semblants. Els macacos tractats amb suplementes de taurina a partir dels 15 anys, equivalents a uns 45-50 anys en persones, van millorar el control de la glucosa, el funcionament del fetge, el pes corporal, la densitat òssia i el sistema immune.

En persones, "hem descobert

### Una substància abundant en mol·luscos

■ La taurina és un aminoàcid abundant en animals però no en plantes. Representa un 0,1% del pes corporal, cosa que equival a uns 70 grams en una persona de 70 quilos. El cos humà la produeix majoritàriament al fetge i també pot obtenir-la d'aliments d'origen animal. Les quantitats

més altes es registren en mol·luscos bivalves com ara vieires i musclos. També és un ingredient habitual en begudes energètiques. Es va descobrir el 1827 a la bilis de bous -d'aquí en ve el nom, derivat del llatí *taurus*- i fins ara no ha estat mai una prioritat d'investigació.

que fer exercici eleva els nivells de taurina", va declarar Henning Wackerhage, coautor de la investigació, de la Universitat Tècnica de Munic (Alemanya). L'augment es va observar tant en persones físicament actives com en persones sedentàries. Aquest resultat suggereix, segons els investigadors, que els

### Els investigadors desaconsellen prendre suplementes en espera de tenir més dades en humans

efectes beneficiosos de l'activitat física sobre la salut poden ser causats en part als efectes de la taurina. Però "quin tipus d'exercici és millor [per elevar la taurina]? No tenim cap resposta, encara", va declarar Wackerhage.

De cara al futur, Yadav i Wackerhage advoquen per fer un gran estudi internacional per investigar de manera rigorosa els efectes de la taurina en persones. Entre les preguntes que esperen resposta destaquen: també retarda l'envelliment en persones igual que la retarda en ratolins i macacos? En quina dosi? Té efectes adversos? A partir de quina edat convindria prendre'n?

En espera de tenir els resultats, els investigadors desaconsellen automedicar-se amb taurina amb l'objectiu de retardar l'envelliment. Però Wackerhage va destacar que "tenim dades sobre consum de begudes energètiques des de fa 40 anys i l'Autoritat Europea de Seguretat Alimentària ha arribat a la conclusió que són segures; si tinguessin algun efecte dramàtic sobre la salut, a hores d'ara ho sabríem".

"En animals no hem vist efectes adversos i hem mirat molts teixits", va afegir Yadav. Les dues dosis diferents administrades als ratolins, va assenyalar, són equivalents a tres i sis grams diaris per a una persona, una quantitat aproximadament equivalent a tres o sis llaunes de begudes energètiques.

Els investigadors adverteixen que la taurina no és una alternativa a tenir hàbits saludables. "Si un vol tenir una vida llarga i feliç, recomanem una dieta sana", va declarar Wackerhage. "Investigarem si afegir taurina a una dieta sana té un efecte addicional".