



Una dieta rica en fibra pot controlar el creixement d'alguns tumors

El consum de verdura, llegums i cereals integrals té un efecte positiu sobre la microbiota, que influeix beneficiosament en el sistema immunitari

David Bueno

Tenim els budells plens de bacteris beneficiosos sense els quals no podríem sobreviure. És l'anomenada microbiota intestinal. Està composta per diversos bilions de bacteris d'espècies diferents que viuen en simbiosi entre ells i amb nosaltres. Fa temps que se sap que contribueixen a la digestió dels aliments i que produeixen substàncies essencials, entre les quals hi ha algunes vitamines. El seu equilibri és una font de salut per a les persones, i quan s'altera es poden produir diverses malalties. Fa uns anys es va veure que la microbiota intestinal participa també en moltes altres funcions fisiològiques, entre les quals hi ha la regulació d'alguns aspectes del funcionament del sistema nerviós i de l'immunitari.

La composició de la microbiota intestinal depèn de diversos factors, com per exemple el genoma de la persona, que afecta la relació que hi establim. Però el més important és la dieta i l'estil de vida. La investigadora Jennifer A. Wargo i els seus col·laboradors, de diverses universitats i centres de recerca nord-americans, canadencs, australians, italians i israelians, han analitzat de quina manera la ingesta de fibra alimentària i d'aliments probiòtics influeix en la microbiota intestinal i, de retruc, en l'activitat del sistema immunitari a l'hora d'actuar contra la proliferació de cèl·lules tumorals. Segons han publicat a la revista *Science*, la quantitat de fibra alimentària que ingerim amb la dieta es correlaciona directament amb una millor defensa contra les cèl·lules tumorals a través de la influència que exerceix sobre la microbiota. L'ús de probiòtics, en canvi, no hi exerceix cap influència o fins i tot, en alguns experiments, sembla que podria ser perjudicial en aquests casos concrets.

La microbiota del pacient de càncer

Els tumors estan formats per cèl·lules del propi cos que es divideixen i proliferen de manera descontrolada, la qual cosa fa que puguin acabar envaint altres teixits fins a provocar la mort de la persona. El sistema immunitari disposa de cèl·lules i molècules especialitzades en reconèixer aquestes cèl·lules tumorals i controlar el seu creixement. Els anomenats limfòcits T citotòxics, entre d'altres, en són unes. De vegades, però,

no n'hi ha prou amb aquesta defensa i cal actuar amb fàrmacs. Fa un temps es va veure que la composició de la microbiota intestinal afecta l'eficiència d'alguns d'aquests fàrmacs, la qual cosa va iniciar una recerca molt intensa. Un dels aspectes d'aquesta recerca s'ha centrat en l'ús d'aliments probiòtics, que contenen microorganismes vius, com ara bacteris i fongs, que poden conferir un benefici a la salut de l'individu que els ingereix. Les espècies més utilitzades són els lactobacils i els bifidobacteris. Tanmateix, els treballs que s'han dut a terme fins ara generaven resultats contradictoris.

En aquest estudi, Wargo i els seus col·laboradors han analitzat la microbiota de més d'un centenar de pacients afectats de melanoma –el tipus més greu de càncer de pell– que estaven sotmesos a un tractament farmacològic i l'han correlacionat amb la ingesta d'aliments probiòtics i rics en fibra alimentària. A més, han utilitzat ratolins com a models animals als quals han induït tumors per analitzar l'efecte d'aquests probiòtics i de la fibra alimentària sobre la seva microbiota, i de quina manera influeix en la funcionalitat del sistema immunitari i el creixement dels tumors.

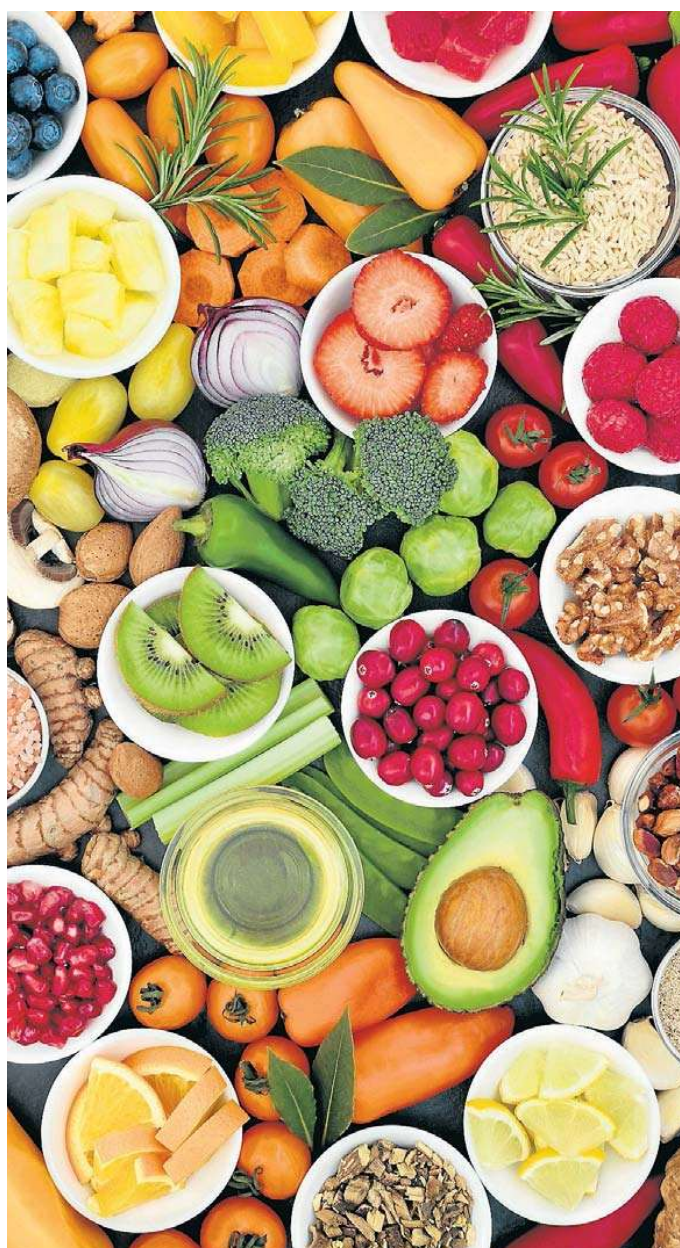
Els resultats que han obtingut indiquen que el consum d'aliments probiòtics, a diferència del que potser es podria pensar, no contribueix a millorar la defensa contra aquestes cèl·lules, i fins i tot en alguns casos podria perjudicar-la. El motiu que argumenten els autors d'aquest treball, segons han comprovat en els ratolins que han utilitzat com a model, és que els bacteris més abundants a la microbiota que contribueixen a controlar el creixement tumoral pertanyen al grup dels anomenats ruminococcaceacis i dels faecalibacteris, i la presència de probiòtics d'altres espècies bacterianes en faria disminuir el percentatge.

20 grams de fibra al dia Els pacients que consumeixen menys d'aquesta quantitat controlaven pitjor els tumors

Pel que fa al consum de fibra alimentària, el resultat és just el contrari. Els investigadors han comprovat que hi ha una correlació directa i clara entre el consum de fibra alimentària mitjançant la ingesta de fruita, verdura, llegums i cereals integrals, i la capacitat del sistema immunitari d'alentir el creixement tumoral a través d'una microbiota intestinal més equilibrada. En concret, han demostrat que les persones que consumeixen menys de 20 grams diaris de fibra són les que tenen un sistema immunitari que controla pitjor el creixement de les cèl·lules tumorals. I, a partir dels 20 grams de fibra ingerida, cada 5 grams consumits de més fan disminuir un 30% les probabilitats que el tumor continuï progressant fins a provocar la mort del pacient.

En resum, un consum adequat de fibra alimentària contribueix a una millor funció digestiva, cosa que es tradueix en una microbiota intestinal més equilibrada i, de retruc, en un funcionament més òptim del sistema immunitari, que permet una defensa més bona contra les cèl·lules tumorals. —

David Bueno és director de la Càtedra de Neuroeducació UB-EDU1st



La ingesta d'aliments d'origen vegetal sense processar afavoreix la presència d'espècies de bacteris beneficioses als budells. GETTY