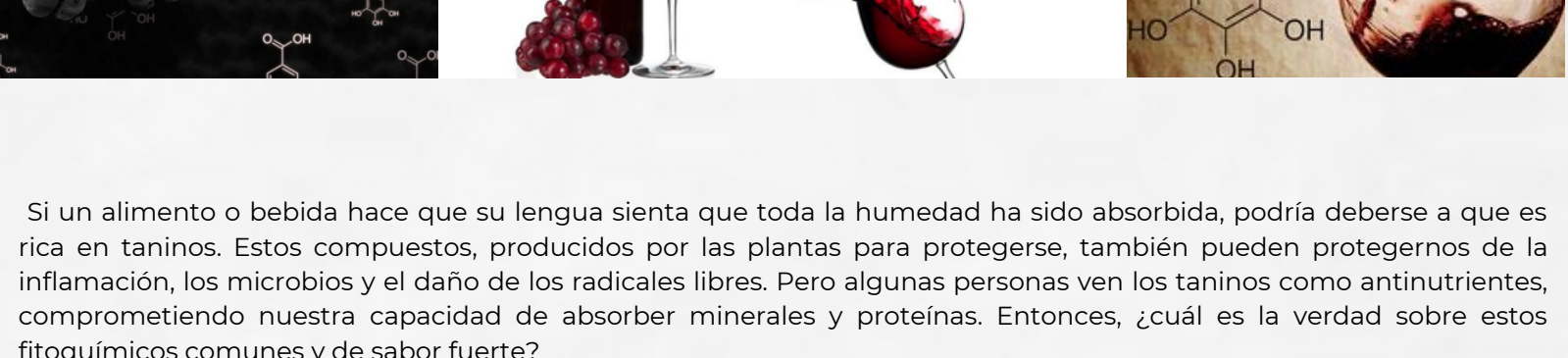


¿Qué Son Los Taninos?

Lo Bueno y lo Malo de Estos Compuestos Incomprendidos.

Traducido y adaptad para AMORCC por Mauricio Saraya Ley.



Si un alimento o bebida hace que su lengua sienta que toda la humedad ha sido absorbida, podría deberse a que es rica en taninos. Estos compuestos, producidos por las plantas para protegerse, también pueden protegernos de la inflamación, los microbios y el daño de los radicales libres. Pero algunas personas ven los taninos como antinutrientes, comprometiendo nuestra capacidad de absorber minerales y proteínas. Entonces, ¿cuál es la verdad sobre estos fitoquímicos comunes y de sabor fuerte?

Empecemos por un pocode historia en distintos ámbitos. Sin él, no tendríamos los dibujos futuristas de planeadores y helicópteros de Leonardo da Vinci, las teorías de Plinio el Viejo sobre las aleaciones de metales o la mayoría de las Biblias impresas en los últimos 1.500 años. Estoy hablando de la tinta de hiel de hierro, un pigmento líquido de color negro púrpura oscuro o marrón oscuro que se usaba para crear marcas permanentes en papel, vitela y lienzo. La tinta debe su nombre al sulfato de hierro que se mezclaba con un ácido derivado de las agallas de los robles. Si bien los científicos tardarían hasta el siglo XIX en identificar el compuesto como una forma de ácido tánico conocido como ácido galotánico, los humanos han conocido las muchas propiedades poderosas de la sustancia durante milenios.

Además de crear una tinta que no se desvanecía, el ácido tánico también se usaba para convertir pieles de animales en cuero (el nombre del ácido está relacionado con ese proceso, conocido como curtido). También es un mordiente popular (un químico que puede fijar tintes a fibras naturales como el algodón), un adhesivo y un preventivo de la oxidación.

Si bien los taninos han demostrado ser realmente útiles en la artesanía y la fabricación, esa no es toda la historia. También se encuentran en algunos alimentos y bebidas astringentes que crean una sensación distintiva en la boca que hace que la lengua se sienta como si hubiera perdido toda la humedad. En altas concentraciones, los taninos tienen un sabor amargo (sólo piense en esa taza de té en la que dejó la bolsa demasiado tiempo).

Los vinos también obtienen gran parte de su cuerpo, estructura y sabor de varios tipos y concentraciones de taninos. Si bien no soy un experto y nunca he entendido el lenguaje del vino, sí sé que los taninos están involucrados en vinos que generalmente se describen como "pegajosos, estructurados o agresivos".

Entonces, ¿cuál es la verdad sobre los taninos? ¿Son buenos o malos para ti? ¿Y dónde puedes encontrarlos en alimentos y bebidas, además de esa taza de té descuidada y esa copa de vino con agarre?

Los taninos son una clase de sustancias químicas que se encuentran en las plantas. Específicamente, son parte de la familia de los polifenoles, muchos de los cuales son famosos por sus increíbles beneficios para la salud. La ciencia ha descubierto, hasta ahora, unos 8.000 polifenoles. No voy a nombrarlos a todos (ya que eso sería un artículo muy largo y aburrido), pero algunos de los polifenoles más famosos incluyen el resveratrol (de las uvas rojas, el vino tinto y el cacao), la curcumina (en la cúrcuma) y las antocianinas (que se encuentran en los arándanos y otras bayas oscuras). Al igual que muchos otros polifenoles, los taninos actúan como antioxidantes, ayudando a prevenir y revertir el daño celular causado cuando los radicales libres atacan nuestras células.

Los bioquímicos se refieren a los taninos en los alimentos como formas de ácido tánico. Hay dos clases principales de taninos: los taninos hidrolizables y los proantocianidinas. Las proantocianidinas se encuentran principalmente en bayas y flores rojas, azules o moradas (no es una coincidencia, en realidad le dan a esas plantas sus tonos oscuros y ricos). Esa es una de las razones por las que muchos dietistas alientan a sus clientes a "comer el arco iris"; cada color en las plantas proporciona un conjunto diferente de compuestos beneficiosos para el cuerpo.

Al igual que muchos otros fitonutrientes, los taninos ayudan a proteger a las plantas de los depredadores y los hongos. Y pueden beneficiarnos a través de un proceso conocido como "hormesis", en el que algo dañino en grandes concentraciones es realmente beneficioso en dosis más pequeñas, ya que entrena a nuestro cuerpo para manejar los factores estresantes de manera más efectiva.



¿Los Taninos son Buenos o Malos?

Como la mayoría de las preguntas complejas, la respuesta a esta es "depende." "En este caso, depende de si se trata de un ser humano o un tipo diferente de animal.

Es cierto que los taninos pueden bloquear la absorción de otros nutrientes, lo que significa que califican como antinutrientes. Al igual que otros, los taninos actúan uniéndose a nutrientes particulares en los alimentos, lo que dificulta que nuestros cuerpos absorban esos nutrientes. En el caso de los taninos, esos nutrientes incluyen proteínas y algunos minerales.

Cuando los taninos se unen a las proteínas, reducen su digestibilidad. Es cierto que esto se ha estudiado de manera mucho más exhaustiva en el ganado que en los humanos, ya que la rentabilidad de la industria cárnica está estrechamente relacionada con la ecuación de las proteínas. Cuando se trata de minerales, parece que los taninos pueden bloquear la absorción de hierro, pero no de otros oligoelementos esenciales como el cobre, el zinc y el manganeso. (Al menos, eso es lo que se descubrió en ratas; nuestra opinión sobre el uso de animales en la investigación médica está aquí.)

Los taninos, específicamente los que se encuentran en el té, pueden suprimir la absorción de hierro, pero antes de que los amantes del té comiencen a masticar imanes y sartenes de hierro fundido, tengan en cuenta que no todos necesitan más hierro. De hecho, muchos de nosotros necesitamos menos. Y es fácil anular los posibles efectos inhibidores del tanino sobre la absorción de hierro consumiendo sólo 30 mg de vitamina C (la cantidad que se obtiene de aproximadamente un cuarto de pimienta o la mitad de una naranja) al mismo tiempo.

Los animales que se han sometido a administración continua de taninos purificados muestran daño en el tejido hepático y renal. Pero los estudios en humanos muestran que estos resultados no se extrapolan; se ha descubierto que los taninos en los alimentos son seguros para los humanos. Ya sea porque somos diferentes de los animales en estudio, si no sometemos a otros humanos a goteos continuos de taninos (incluso el bebedor de té más empedernido toma un descanso de vez en cuando), o si los taninos en los alimentos integrales actúan de manera diferente al ácido tánico concentrado, no parece que los taninos representen una amenaza para la salud de la gran mayoría de nosotros.

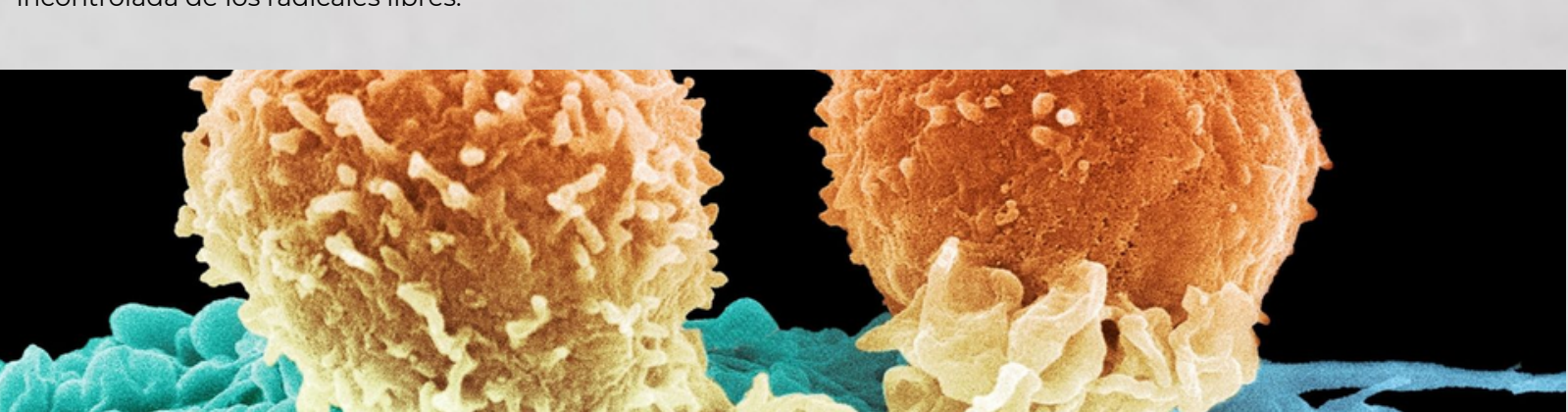
¿Los Taninos son Buenos o Malos?

Como mencioné, algunas personas pueden tener sensibilidad a los taninos, principalmente en el contexto del vino tinto. Se quejan de dolores de cabeza, enrojecimiento facial y problemas digestivos. Sin embargo, nadie ha recopilado datos que demuestren la sensibilidad a los taninos, por lo que algunos investigadores postulan que la sensibilidad al vino probablemente se deba a otros compuestos en el vino, como sulfitos, salicilatos o histamina, en lugar de taninos.

Dicho esto, si le preocupan los taninos en un alimento o bebida, existen formas de reducir sus concentraciones. Puedes dejar reposar el té por períodos de tiempo más cortos o elegir variedades con bajo contenido de tanino (como las infusiones de hierbas). Puede controlar el tanino de los alimentos sometiéndolos a calor: tostar, cocinar a fuego lento, cocinar a presión y hornear son métodos efectivos. Y evitar la cáscara de ciertas frutas, especialmente las frutas cítricas, reducirá su exposición a los taninos.



Pero si los taninos obviamente no le molestan, puede decidir darles la bienvenida a su dieta, gracias a sus beneficios para la salud documentados. Los taninos son multitalentosos dentro de nuestros cuerpos, protegiéndonos de una variedad de amenazas para la salud. Aquí hay algunos que se han estudiado hasta ahora.



Una fuente de daño de los radicales libres es la radiación solar, lo que puede provocar daños en la piel. Un estudio de 2020 encontró que el ácido tánico podía prevenir el daño de la luz solar e incluso puede ralentizar el proceso de envejecimiento en sí, lo que lleva a arrugas cada vez menos notables.

Los taninos en las cremas tópicas parecen ayudar a que las hierbas sanen más rápido, gracias a sus propiedades antiinflamatorias. Sabiendo esto, los investigadores ahora están explorando si los alimentos que contienen taninos pueden ayudar a reducir los síntomas y la progresión de la colitis ulcerosa, una afección muy desagradable caracterizada por lesiones dolorosas en el colon causadas por la inflamación del revestimiento del colon. Estudios recientes en roedores han demostrado que las hierbas chinas tradicionales que contienen taninos pueden reducir la inflamación de la mucosa al reducir los niveles de moléculas proinflamatorias, alentar poblaciones de microbios intestinales saludables y fortalecer el revestimiento intestinal para mantener los irritantes fuera del colon en primer lugar.

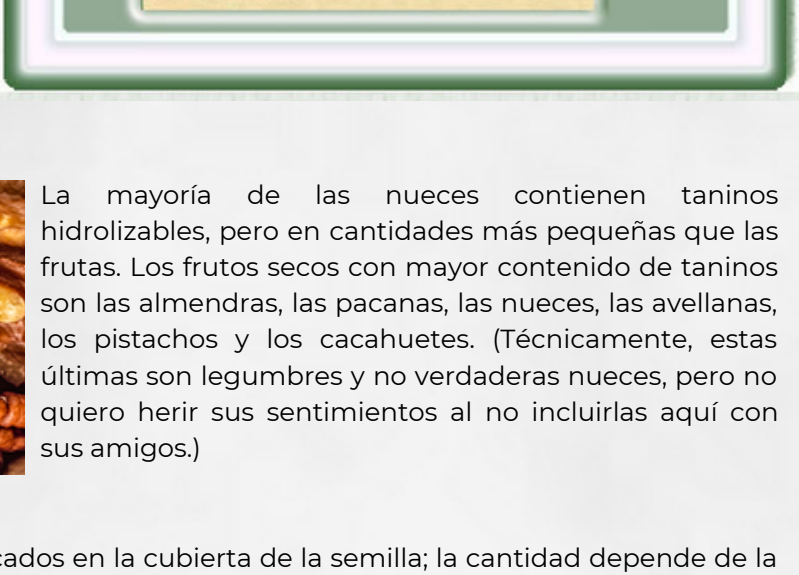
Así que ahora que estamos adecuadamente impresionados por los taninos, ¿dónde podemos encontrarlos? Una pista de su presencia es esa sensación astringente o amarga en la boca causada por la capacidad de los taninos para unirse a las proteínas en la saliva. Muchas plantas contienen taninos, pero a menos que sea exquisitamente sensible a ellos, es posible que no note sus efectos en bajas concentraciones. Estos son algunos alimentos y bebidas con alto contenido de taninos.

El té (y con eso me refiero a las hojas de la planta del té, Camellia sinensis, y no al té de hierbas) es rico en taninos. ¿Cuáles son los dos taninos principales en el té? galato de epigallocatequina (EGCG) y galato de epicatequina (ECG).

El tipo de té, cuándo se cosecha, a qué altitud se cultiva y cómo se procesa influyen en el contenido de taninos (y el sabor) de las hojas de té que compra. Puede modular aún más el contenido de taninos en función de la temperatura del agua y el tiempo que la deje reposar.

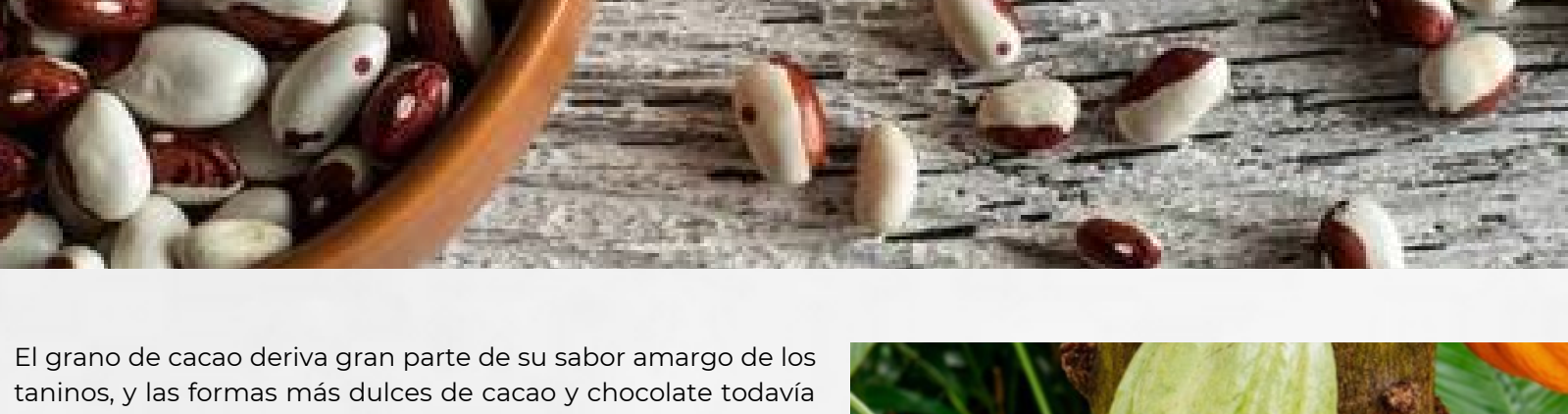
En términos de tipo, el té verde tiene casi el doble del contenido total de taninos del té negro y 1,3 veces más que el té blanco. Para hacerse una idea de la amplia gama de concentraciones de taninos, una taza de té puede contener entre 25 y 80 mg de taninos, dependiendo del té y de todos los factores mencionados anteriormente.

Las hierbas y los tés de hierbas también pueden contener taninos. El té de hibisco es una fuente rica, el té de rosas y el aceite esencial de rosa contiene un 15% de taninos.



La mayoría de las nueces contienen taninos hidrolizables, pero en cantidades más pequeñas que las frutas. Los frutos secos con mayor contenido de taninos son las almendras, las pacanas, las nueces, las avellanas, los pistachos y los cacahuets. (Técnicamente, estas últimas son legumbres y no verdaderas nueces, pero no quiero herir sus sentimientos al no incluirlas aquí con sus amigos.)

Los frijoles secos tienen algunos taninos, en su mayoría ubicados en la cubierta de la semilla; la cantidad depende de la especie y el color exterior. Dado que los frijoles también son una fuente rica en proteínas, existe cierta preocupación de que los taninos puedan inhibir la absorción de proteínas. (No estoy seguro de quién necesita escuchar esto, pero la solución más simple es cocinar los frijoles secos y no comerlos crudos.)



El grano de cacao deriva gran parte de su sabor amargo de los taninos, y las formas más dulces de cacao y chocolate todavía contienen estos compuestos, aunque en menor grado. En comparación con las otras fuentes que hemos analizado, de hecho, el chocolate está fuera de serie. El vino puede tener como máximo 50 mg de taninos por cada 100 gramos, y las nueces hasta 700 mg; el grano del acertadamente llamado Theobroma cacao (literalmente, "Chocolate, alimento de los Dioses") proporciona la friolera de 6,000-8,000 mg de proantocianidinas por cada 100 gramos.

Ya sea que tome sus taninos en forma de té, frutas, nueces o chocolate, puede aprovechar sus beneficios para la salud mientras disfruta de deliciosas recetas.



Publicado originalmente en inglés en: https://foodrevolution.org/blog/what-are-tannins/?utm_source=sfmc&utm_medium=email&utm_campaign=blog-023&utm_content=tannins-article&js=179963&sfmc_sub=17361963&l=137_HTML&u=2381754&mid=514008241&ib=299

Asociación Morelense de Lucha Contra el Cáncer

Descargo de responsabilidad: Este artículo no pretende proporcionar consejos médicos, diagnósticos o tratamientos. Las opiniones expresadas aquí no reflejan necesariamente las de Asociación Morelense de Lucha Contra el Cáncer A.C. o su personal