



## Alimentos útiles para ayudar a las personas con autismo

Nutrición, 27/04/2021



Se ha demostrado que el sulforafano que se encuentra en cinco centavos de dólar en brotes de brócoli beneficia al

autismo de una manera que ningún medicamento lo ha hecho en un estudio aleatorizado, doble ciego y controlado con placebo.

Es posible que recuerde mi serie de videos, que incluye Prevega el cáncer de ir a TOR, sobre el objetivo de la rapamicina (TOR), la enzima del motor del envejecimiento. Los niños con autismo tienden a tener una mayor actividad de TOR en sus cuerpos, y esta señalización de TOR hiperactiva puede desempeñar un papel en la causa del autismo, lo que hace que TOR sea un objetivo potencial para tratar el autismo o incluso teóricamente revertirlo si pudiéramos apuntar a la señalización de TOR descendente, como entre TOR y S6K1, como puede ver a las 0:29 en mi video Best Foods for Autism. De hecho, esa es una de las formas en que el sulforafano, un compuesto del brócoli y otras verduras crucíferas, mata las células del cáncer de próstata, al inhibir la transducción de señales entre TOR y S6K1. El sulforafano también es "un potente inhibidor" de las células del cáncer de mama porque "se dirige a los elementos posteriores de la vía [TOR]".

Entonces, si el brócoli bloquea TOR y se lo damos a las personas con autismo, tal vez bloquee parte de la disfunción sináptica que contribuye a las características del autismo, y eso además de bloquear las vías del autismo de otras cuatro formas: estrés oxidativo, menor cantidad de antioxidantes capacidad, disfunción mitocondrial e inflamación cerebral. Es más, esto no solo ocurre en una placa de Petri. "Es importante destacar que el sulforafano puede atravesar la barrera hematoencefálica", por lo que cuando come brócoli, el sulforafano llega rápidamente a su cerebro "para ejercer sus efectos protectores", al menos en teoría. No lo sabrás, por supuesto, hasta que lo pongas a prueba.

Puede comprender por qué un estudio de este tipo podría atraer a investigadores de instituciones líderes como Harvard y Johns Hopkins, y publicarse en una de nuestras revistas más prestigiosas, Proceedings of the National Academy of Sciences. ¿Qué encontraron? Primero, ¿qué hicieron? “En un ensayo aleatorizado, doble ciego y controlado con placebo, los hombres jóvenes (de 13 a 27 años de edad) con TEA [autismo] de moderado a grave recibieron” sulforafano de brotes de brócoli o una pastilla de azúcar indistinguible. Se dosificaron de acuerdo con el peso corporal: los que pesaban menos de 100 libras obtuvieron aproximadamente una cucharada de sulforafano por valor de brotes de brócoli al día, que equivale aproximadamente a una taza de brócoli, los que pesaban entre 100 y 200 libras obtuvieron aproximadamente el equivalente a dos tazas de brócoli o dos cucharadas de brotes de brócoli frescos, y los que pesan más de 200 libras tienen tres tazas por día o un poco menos de un cuarto de taza de brotes de brócoli. ¿Por qué los investigadores no usaron brócoli real o brotes reales? Si lo hubieran hecho, no habría sido un estudio ciego. Los pacientes, los médicos y los padres sabrían quién estaba recibiendo el tratamiento especial y quién no, lo que podría introducir sesgos a través del efecto placebo. En cambio, con la configuración de este estudio, nadie supo hasta el final quién recibió el sulforafano y quién recibió el placebo.

Los investigadores eligieron el sulforafano dietético debido a su capacidad para revertir la oxidación, la disfunción y la inflamación, pero cuando se puso a prueba, ¿realmente funcionó? El placebo no lo hizo. No les dé nada a las personas con autismo y no pasará mucho. Pero, efectivamente, les damos un poco de brócoli en secreto y se produjeron mejoras sustanciales en el comportamiento, la interacción social y la comunicación verbal. Sin embargo, todo desapareció una vez que se detuvo el brócoli. Como puede ver a las 3:25 en mi video, en la Lista de verificación de comportamiento aberrante, que incluye cosas como comportamientos repetitivos, no hubo grandes cambios en el grupo de placebo, que es lo que cabría esperar, pero los comportamientos anormales se hundieron en el grupo del sulforafano: el grupo que obtuvo el sulforafano que se encuentra en solo unos cinco centavos de dólar en brotes de brócoli al día. Sin embargo, el estudio terminó en la semana 18 y, un mes después, las cosas volvían a su punto de partida.

Hubo hallazgos similares en una escala de capacidad de respuesta social: se observaron mejoras significativas hasta que se detuvo el tratamiento, y luego los participantes volvieron a funcionar tan mal como los del grupo de placebo habían continuado funcionando. Y estos no eran solo puntuaciones en una página. “Las mejoras sustanciales ... fueron conspicuas”: los médicos, padres y cuidadores pudieron ver las mejoras. Nunca se ha demostrado que ninguna droga tenga este tipo de efectos. Es más, se trataba de hombres jóvenes, a partir de los 13 años. Uno podría imaginarlo funcionando tan bien o incluso mejor con los niños más pequeños porque sus cerebros aún se están desarrollando. ¿Y hay alguna desventaja? “Los brotes de brócoli se consumen ampliamente como alimento en todo el mundo por una gran cantidad de personas, sin ningún informe de efectos adversos”, pero recuerde que estamos hablando de alimentos integrales, no de suplementos de sulforafano.