



Las nueces y el desarrollo cognitivo

UN PUÑADO DE NUECES AL DÍA PODRÍA POTENCIAR EL DESARROLLO COGNITIVO DE LOS ADOLESCENTES

“

“Si los niños y niñas siguieran estas recomendaciones y realmente comieran un puñado de nueces al día, o al menos tres veces a la semana, notarían muchas mejoras sustanciales en sus habilidades cognitivas, lo que les ayudaría a enfrentar los desafíos de la adolescencia y la entrada a la edad adulta. La adolescencia es un período de gran desarrollo cerebral y comportamientos complejos que requiere una cantidad significativa de energía y nutrientes.”

Ariadna Pinar

Investigadora predoctoral del Instituto de Investigación Pere Virgili (IISPV), Clinical and Epidemiological Neuroscience (NeuroEpi).

¿QUÉ ES EL ESTUDIO SMART SNACK TRIAL?

El estudio *Smart-Snack* (1) es un proyecto de investigación publicado en *eClinicalMedicine* (*The Lancet*).

El desarrollo del cerebro es crucial durante etapas como la infancia y la adolescencia, siendo necesario una nutrición adecuada para mantener un cerebro sano. En particular, el desarrollo del córtex prefrontal (CPF) es esencial para el control de las funciones cognitivas y de alto nivel como la memoria de trabajo y el pensamiento estratégico.

Estudios anteriores (2,3) han demostrado que los ácidos grasos poliinsaturados (PUFAs) son esenciales para el desarrollo y la función cerebral, y las nueces son una de las fuentes más ricas en ácido graso omega-3 de origen vegetal ácido alfa-linolénico (ALA).

ANTECEDENTES

Hasta la fecha, pocos estudios han evaluado la relación entre el consumo de nueces y la salud cognitiva durante las etapas de la infancia y la adolescencia.

Un estudio transversal en niños y adolescentes coreanos (4), publicado en 2017, descubrió que el consumo de frutos secos estaba relacionado con una mejora de la consistencia del tiempo de reacción cognitiva y de la función de atención.

OBJETIVO DEL ESTUDIO

El objetivo del estudio *Smart-Snack Trial* fue evaluar si el consumo de nueces mejoraría el desarrollo neuropsicológico y conductual (socioemocional) de adolescentes sanos.

METODOLOGÍA DEL ESTUDIO

El estudio consistió en un ensayo de intervención nutricional controlado y aleatorizado de 6 meses de duración, en el que participaron 771 adolescentes sanos de entre 11 y 16 años.

Los participantes fueron divididos en dos grupos iguales, uno de intervención y otro control. El grupo de intervención recibió 30 g/día de nueces para incorporar a su dieta durante 6 meses. Se evaluaron múltiples criterios de valoración primarios relativos al desarrollo neuropsicológico y conductual al inicio y después de la intervención.

RESULTADOS MÁS RELEVANTES

Además, aquellos participantes que tuvieron una alta adherencia a la intervención, es decir, consumieron 30 gramos de nueces al día durante más de 100 días, tuvieron beneficios significativos para la atención, la inteligencia fluida y síntomas del TDAH, en comparación con el grupo control.



CONCLUSIONES

El estudio sugiere que puede haber beneficios neuropsicológicos si uno se adhiere y cumple con la intervención dietética, ya que en aquellos participantes que comieron nueces con regularidad (más de 3 raciones por semana) se vieron mejoras en la atención sostenida, la inteligencia fluida y síntomas relacionados con el TDAH. Aunque no se encontraron efectos significativos en la intervención del consumo de nueces en la función cognitiva de los adolescentes, el estudio sugiere que puede haber beneficios neuropsicológicos si se sigue una dieta a base de nueces de manera consistente.

Es necesario seguir investigando para determinar la relación entre el consumo de nueces y el desarrollo cognitivo en adolescentes.



LA EVIDENCIA EN POCAS PALABRAS:

Un puñado de nueces = 30 gramos



AL DÍA



Contribuye a potenciar el desarrollo cognitivo en los adolescentes

LAS NUECES SON UNA DE LAS FUENTES MÁS RICAS EN:

OMEGA-3 DE ORIGEN VEGETAL ALA

Uno de los ácidos grasos esenciales para el desarrollo y la función cerebral.



Una dieta con nueces en adolescentes podría mejorar



- Las funciones de atención
- La inteligencia fluida
- Las funciones neuropsicológicas
- Los síntomas de TDAH

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

(1) Pinar-Martí A, Gignac F, Fernández-Barrés S, Romaguera D, Sala-Vila A, Lázaro I, Ranzani OT, Persavento C, Delgado A, Carol A, Torrent J, Gonzalez J, Roso E, Barrera-Gómez J, López-Vicente M, Boucher O, Nieuwenhuijsen M, Turner MC, Burgaleta M, Canals J, Arija V, Basagaña X, Ros E, Salas-Salvadó J, Sunyer J, Julvez J. Effect of Walnut Consumption on Neuropsychological Development in Healthy Adolescents: A Multi-school Randomized Controlled Trial. *eClinicalMedicine*. April 06, 2023. doi: 10.1016/j.eclinm.2023.101954.

(2) Darcey V.L, McQuaid G.A, Fishbein D.H, VanMeter J.W. Dietary long-chain omega-3 fatty acids are related to impulse control and anterior cingulate function in adolescents. *Front Neurosci*. 2019; 12 doi: 10.3389/FNINS.2018.01012.

(3) Janssen C.I.F, Kiliaan A.J. Long-chain polyunsaturated fatty acids (LCPUFA) from genesis to senescence: the influence of LCPUFA on neural development, aging, and neurodegeneration. *Prog Lipid Res*. 2014; 53: 1-17.

(4) Kim J.Y, Kang S.W. Relationships between dietary intake and cognitive function in healthy Korean children and adolescents. *J Lifestyle Med*. 2017; 7 doi: 10.15280/jlm.2017.7.1.10.

