



XVII Congreso Virtual  
Internacional de Psiquiatría

#interpsiquis - del 1 al 29 de Febrero

## **TRATAMIENTOS MENOS CONOCIDOS DEL TRASTORNO POR DÉFICIT ATENCIONAL E HIPERACTIVIDAD**

Laura Montes Reula

[laurareula@gmail.com](mailto:laurareula@gmail.com)

### **RESUMEN**

Las dietas equilibradas son importantes para toda la población, y más aún para los niños. Si además el niño tiene diagnóstico de TDAH, la alimentación juega un papel especial por lo que hay que estar atentos a sus hábitos.

En el tratamiento del TDAH se han investigado posibles factores dietéticos que puedan exacerbar o mitigar los síntomas de este trastorno. Se ha observado que una dieta equilibrada, libre de algunos nutrientes mejora los síntomas de este trastorno.

## **TRATAMIENTOS MENOS CONOCIDOS DEL TRASTORNO POR DÉFICIT ATENCIONAL E HIPERACTIVIDAD**

### **EFFECTOS DE LA INGESTA DE MACRONUTRIENTES SOBRE SÍNTOMAS DE TDAH Y EL SUEÑO**

Existen evidencias de diferente grado que apuntan a una relación entre la dieta, el comportamiento, rendimiento físico y cognitivo de la población infanto-juvenil. Por ejemplo, la malnutrición proteica y el déficit de hierro y zinc están asociados a una mayor agresividad, hiperactividad y desórdenes de conducta. Del mismo modo, una alimentación no correcta y otros factores dietéticos pueden provocar alteraciones del sistema nervioso y cambios en el comportamiento infantil. Así, no es de extrañar que en el tratamiento del TDAH se hayan investigado posibles factores dietéticos que puedan exacerbar o mitigar los síntomas de este trastorno.

#### **Azúcares simples**

Frecuentemente se relaciona la ingesta de caramelos o bebidas azucaradas (ambos ricos en azúcares simples, principalmente sacarosa o glucosa) con un empeoramiento de la hiperactividad en niños con TDAH. Son embargo, la mayoría de estudios controlados no han demostrado un efecto claro de la sacarosa. En el metanálisis Wolraich y cols, concluyeron que el azúcar no afecta de forma habitual en el rendimiento cognitivo o el comportamiento en niños sanos, aunque no se descartan efectos menores en determinados subgrupos, caracterizados por aumento de la duración de los episodios de agresión o por un aumento de falta de atención. Se ha señalado que estas posibles alteraciones cognitivas, resultado de la ingesta de azúcares simples serían debidas a la hipoglucemia reactiva que se produce tras la ingesta del azúcar simple, a la cual son más sensibles los niños que los adultos. En este sentido se ha recomendado evitar el abuso de alimentos ricos en azúcares de rápida absorción (de alto índice glucémico) en niños con TDAH. Esto podría ayudar a evitar la exacerbación de algunos de los síntomas propios de este trastorno. Aun así, es importante remarcar que el azúcar no es la causa de que un niño sea hiperactivo.

#### **Ácidos grasos de cadena larga (omega-3 y omega-6)**

Los omega-3, y en especial el EPA, ejercerían efectos positivos, pero son modestos si se comparan con el actual tratamiento del TDAH. Los autores del metanálisis indican que los omega-3 mp pueden sustituir un tratamiento farmacológico para el TDAH dada su modesta eficacia, pero el hecho de que no muestren efectos adversos podría justificar su uso para aumentar la efectividad de los fármacos utilizaos. La dosis que se ha recomendado oscila de 300mg/día a 600 mg/día de omega-3 y de 30 a 60 mg/día de omega-6.

En una revisión reciente realizada por Guillies y cols para la Cochrane Library, después de estudiar los resultados de 13 ensayos seleccionados que incluían 1011 sujetos, se concluye que aunque dos ensayos muestran una probabilidad más alta de mejora en los grupos que recibieron

## **TRATAMIENTOS MENOS CONOCIDOS DEL TRASTORNO POR DÉFICIT ATENCIONAL E HIPERACTIVIDAD**

una combinación de ácidos grasos omega-3 y omega-6, los resultados no son estadísticamente significativos en otros ensayos.

### **Gluten**

El gluten es una glucoproteína presente en algunos cereales. La incidencia de trastornos relacionados con el gluten está aumentando. En el estudio realizado por Jackson JR et al. (2012), en el cual tras aplicar una dieta sin gluten durante 6 meses a pacientes con TDAH, se observó cómo la mayoría de los pacientes (74%), prefirió seguir la dieta tras el estudio debido a un alivio significativo de la sintomatología.

### **DEFICIENCIAS DE MICRONUTRIENTES Y TDAH**

Actualmente existe evidencia científica que muestra asociaciones entre el TDAH y niveles bajos de ciertos nutrientes como el hierro, el zinc y, en menor grado, el magnesio. El hierro, al igual que el zinc y el cobre son cofactores esenciales en la producción de dopamina y norepinefrina; dos neurotransmisores que juegan un papel esencial en la etiología del TDAH.

### **Hierro**

La asociación de niveles bajos de hierro y TDAH no está del todo verificada, ya que también existen estudios en los que esta relación no ha sido significativa y en trabajos cuyo objeto ha sido estudiar la eficacia de suplementos con hierro no han sido del todo concluyentes. Dada la divergencia en los resultados obtenidos, varios autores han señalado que una posible causa sería que no existe un valor umbral de ferritina universal para estimar una deficiencia de hierro que tenga efectos fisiológicos sin llegar a un estado de anemia.

Los diferentes trabajos publicados hasta la fecha han utilizado diferentes niveles de ferritina como valor umbral de deficiencia, lo cual, en ciertos casos podría justificar la variabilidad de los resultados obtenidos.

Por todo lo expuesto, aunque la evidencia científica apunta al posible papel de la deficiencia de hierro en los diferentes síntomas del TDAH, sería recomendable incluir en la valoración global del niño con TDAH la evaluación de los niveles de ferritina.

### **Zinc**

El zinc tiene una función clave en la función inmunitaria, el crecimiento y desarrollo y en la reproducción, siendo también necesario para el desarrollo del cerebro. Es un cofactor esencial para más de 100 enzimas es crucial en la conversión de la piroxina (vitamina B6) a su forma activa. Esta vitamina es necesaria para la conversión de triptófano a serotonina. Por otra parte, el zinc está involucrado en la producción y regulación de melatonina, la cual interviene en el

## **TRATAMIENTOS MENOS CONOCIDOS DEL TRASTORNO POR DÉFICIT ATENCIONAL E HIPERACTIVIDAD**

metabolismo de la dopamina, y también es cofactor de la delta-6 desaturasa, enzima clave en la síntesis de ácidos grasos.

El déficit de zinc podría estar originado por múltiples causas aún no bien definidas; como: dieta deficitaria de alimentos ricos en zinc, menor absorción del micronutriente, mayor excreción del mismo o ser el resultado de interacciones entre el zinc y determinados fármacos o aditivos alimentarios.

### **Magnesio**

Similar a lo que ocurre con el hierro y el zinc, diversos estudios han señalado también una relación entre niveles bajos de magnesio y el TDAH, si bien estos no son muy numerosos. Como ocurre con los otros micronutrientes, la suplementación rutinaria con magnesio en niños con TDAH, no está justificada, aunque sí que son necesarios más estudios que permitan determinar si la suplementación con magnesio o con otros micronutrientes como el hierro o el zinc puede aportar una mejora en la calidad de vida de los pacientes con TDAH.

### **Otros componentes presentes en los alimentos**

Se ha descrito que determinados aditivos alimentarios (principalmente colorantes y conservantes artificiales) pueden generar hiperactividad y falta de atención en niños tanto con TDAH como sin este trastorno, si bien los datos no son concluyentes. No obstante, existe unanimidad respecto a que estos aditivos alimentarios no son la causa del TDAH.

Existe un consenso en la comunidad científica sobre la necesidad de más estudios sobre la relación entre colorantes artificiales e hiperactividad. Así mismo, se requiere una cierta precaución al aconsejar una total restricción de alimentos que contengan estos colorantes. La imposición de una dieta totalmente libre de colorantes artificiales no debe ser realizada hasta que se hayan desarrollado métodos que identifiquen que colorante o colorantes pueden ser los responsables y quien es realmente sensible a estos compuestos, dada la variación interindividual observada.

## **CONCLUSIONES**

La ingesta de caramelos o bebidas azucaradas (ambos ricos en azúcares simples, principalmente sacarosa o glucosa) produce un empeoramiento de la hiperactividad en niños con TDAH. , los omega-3, y en especial el EPA, ejercerían efectos positivos, pero son modestos si se comparan con el actual tratamiento del TDAH. Otros estudios sugieren que una dieta libre de gluten mejora significativamente los síntomas conductuales del TDAH y que la enfermedad celíaca no tratada puede predisponer a los pacientes a los trastornos mentales y del comportamiento como el TDAH. Por todo ello, la dieta es un factor a tener muy en cuenta cuando nos encontramos con un niño con sintomatología hiperactiva y un déficit atencional.

## **TRATAMIENTOS MENOS CONOCIDOS DEL TRASTORNO POR DÉFICIT ATENCIONAL E HIPERACTIVIDAD**

### **BIBLIOGRAFÍA**

1. Montañés-Rada F, Gangoso-Fermoso AB, Martínez-Granero MA. Fármacos para el trastorno por déficit de atención/hiperactividad. *Rev Neurol* 2009; 48: 469-81.
2. Faraone SV, Biederman J, Spencer TJ, Aleardi M. Comparing the efficacy of medications for ADHD using meta-analysis. *Med Gen Med* 2006; 8: 4.
3. Banaschewski T, Coghill D, Santosh P, Zuddas A, Asherson P, Buitelaar J, et al. Long-acting medications for the hyperkinetic disorders. A systematic review and European treatment guideline. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2006; 15: 476-95.
4. Didoni A, Sequi M, Panei P, Bonati M, Lombardy ADHD Registry Group (2011) One-year prospective follow-up of pharmacological treatment in children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Eur J Clin Pharmacol* 67(10):1061–1067
5. Hodgkins P, Setyawan J, Mitra D, Davis K, Quintero J, Fridman M, Shaw M, Harpin V (2013) Management of ADHD in children across Europe: patient demographics, physician characteristics National Institute for Health and Clinical Excellence (2009) Attention deficit hyperactivity disorder: diagnosis and management of ADHD in children, young people and adults: national clinical practice guideline number 72. National Institute for Health and Clinical Excellence, London