

Medicamentos estimulantes para el Trastorno de déficit de atención con hiperactividad (TDAH): el metilfenidato y las anfetaminas

Con frecuencia se recetan medicamentos estimulantes (como el metilfenidato y las anfetaminas) para tratar el Trastorno de Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH, también conocido como ADHD, por sus siglas en inglés). Este trastorno se caracteriza por un patrón persistente de inatención y/o hiperactividad e impulsividad que se ve más a menudo o es más fuerte de lo que normalmente se observa en personas de un nivel comparable de desarrollo. Este patrón de comportamiento generalmente surge en los años preescolares o a principios de la escuela primaria, siendo los 7 años la edad promedio en la que se manifiestan los síntomas del TDAH. En la mayoría de los casos, los síntomas del TDAH mejoran en la adolescencia o en la edad adulta, pero el trastorno puede subsistir o presentarse en adultos. En los Estados Unidos, alrededor del 8 por ciento de los niños de 4 a 17 años de edad y alrededor del 2.9 al 4.4 por ciento de los adultos son diagnosticados con TDAH.^{1,2,3}

¿Cómo afectan los medicamentos estimulantes al cerebro?

Todo estimulante funciona aumentando los niveles de dopamina en el cerebro; la dopamina es la sustancia química en el cerebro (o neurotransmisor) asociada

con el placer, el movimiento y la atención. Los efectos terapéuticos de los estimulantes se logran a través de aumentos lentos y constantes de dopamina, aumentos similares a los producidos de manera natural por el cerebro. Las dosis recetadas por los médicos son bajas al principio, y se aumentan gradualmente hasta lograr un efecto terapéutico. Sin embargo, cuando se toman en dosis o por vías no recetadas, los estimulantes pueden aumentar la dopamina en el cerebro de manera rápida y altamente amplificada, como lo hacen la mayoría de las demás drogas de abuso, trastornando la comunicación normal entre las células del cerebro, produciendo euforia e incrementando el riesgo de adicción.

¿Qué papel desempeñan los estimulantes en el tratamiento del TDAH?

El tratamiento del TDAH con estimulantes, a menudo en conjunto con psicoterapia, ayuda a mejorar los síntomas del TDAH, como también la autoestima, la cognición y las interacciones sociales y familiares del paciente. Los medicamentos recetados con más frecuencia son las anfetaminas (como el Adderall®, que es una mezcla de sales de anfetaminas) y el metilfenidato (por ejemplo, Ritalina y Concerta, un medicamento de liberación prolongada).

Sorprendentemente, estos medicamentos tienen un efecto calmante y mejoran la atención en pacientes con TDAH. Los investigadores especulan que el beneficio se produce gracias a que el metilfenidato amplifica la liberación de la dopamina en aquellas personas que poseen señales débiles de dopamina.⁴

Una de las controversias más grandes en la psiquiatría infantil es si el uso de medicamentos estimulantes para tratar el TDAH aumenta el riesgo de abuso de sustancias en la edad adulta. Hasta el momento, las investigaciones sugieren que las personas con TDAH no se vuelven adictas a los medicamentos estimulantes cuando los toman en la manera y dosis recetadas. Más aún, varios estudios reportan que la terapia con estimulantes en la niñez no aumenta el riesgo de trastornos subsiguientes de abuso de drogas o de alcohol con el paso de los años.^{5,6,7} Sin embargo, son necesarios más estudios en esta área, particularmente en adolescentes tratados con medicamentos estimulantes.

¿Por qué y cómo se abusan los medicamentos estimulantes?

Los estimulantes se abusan para “mejorar el rendimiento” o por razones recreativas, por ejemplo, “para entrar en onda”. Mejoran el rendimiento al aumentar el estado de vigilia, la concentración y la atención y al suprimir el apetito (para facilitar la pérdida de peso). Los efectos eufóricos de los estimulantes generalmente ocurren

cuando los estimulantes se trituran y luego se inhalan o se inyectan. Algunos usuarios disuelven las tabletas en agua y se inyectan la mezcla. Esto puede traer complicaciones, ya que a veces las tabletas contienen rellenos insolubles que podrían bloquear los vasos sanguíneos pequeños.

¿Qué efectos adversos sobre la salud pueden resultar del abuso de los medicamentos estimulantes?

Los estimulantes pueden aumentar la presión arterial, la frecuencia cardíaca, la temperatura corporal y disminuir el sueño y el apetito, lo que podría llevar a la malnutrición y sus consecuencias. El uso repetido de estimulantes puede causar sentimientos de hostilidad y paranoia. En dosis altas, pueden producir complicaciones cardiovasculares graves, incluyendo la apoplejía o ataque cerebrovascular.

La adicción a los estimulantes debe ser tomada en cuenta por toda persona que los toma sin supervisión médica. Es más probable que la adicción ocurra porque los estimulantes, cuando se toman en dosis y por vías diferentes a las prescritas por el médico, inducen una elevación rápida de la dopamina en el cerebro. Es más, si se suspende su uso después de haberlos usado regularmente, pueden surgir síntomas del síndrome de abstinencia tales como fatiga, depresión y patrones de sueño interrumpido.

¿Cuál es la magnitud del abuso de medicamentos estimulantes?

Estudio de Observación del Futuro*

Cada año, el Estudio de Observación del Futuro (MTF, por sus siglas en inglés) evalúa el estado actual del uso de drogas entre los estudiantes de 8º, 10º y 12º grado en los Estados Unidos. En el caso de la anfetamina y del metilfenidato, el estudio mide solamente su "uso en el año anterior", o sea, si los estudiantes usaron estas drogas por lo menos una vez en el año anterior al que respondieron a la encuesta. El uso de estos medicamentos sin supervisión médica se midió por primera vez en el estudio del 2001. Desde entonces ha estado decayendo el uso no médico de los estimulantes, con disminuciones totales de entre el 25 por ciento y el 42 por ciento en cada uno de los grados entrevistados. Los datos del MTF para el 2008 indican que el uso no médico de la Ritalina en el año anterior fue del 1.6 por ciento en estudiantes de 8º grado, 2.9 por ciento en estudiantes de 10º grado y 3.4 por ciento en estudiantes de 12º grado.

La prevalencia anual del uso de anfetaminas llegó a su punto máximo a mediados de los años noventa. Desde entonces hasta el 2008, la prevalencia anual disminuyó a la mitad entre los estudiantes de 8º grado, bajando al

4.5 por ciento, y casi a la mitad entre los estudiantes de 10º grado, bajando al 6.4 por ciento.

El uso de anfetaminas llegó a su punto máximo un poco más tarde entre los estudiantes de 12º grado y ha disminuido más de un tercio, al 6.8 por ciento en el 2008. Aun cuando el uso generalizado de medicamentos estimulantes sin fines médicos ha disminuido en este grupo, cuando se les preguntó a los estudiantes de 12º grado qué anfetaminas habían tomado sin prescripción médica el año anterior, el 2.8 por ciento de los encuestados en el 2007 respondió haber usado Adderall. Entre las drogas de uso ilícito en el año anterior, la anfetamina ocupó el tercer lugar entre los estudiantes de 12º grado.

Otras fuentes de información

Para más información sobre tratamientos para el TDAH, visite el sitio Web del Instituto Nacional de Salud Mental, uno de los Institutos Nacionales de la Salud, en: **www.nimh.nih.gov**.

Se puede realizar una búsqueda de los nombres comunes del argot callejero de las diferentes drogas, del costo y las cantidades, así como del uso y tráfico de drogas en la siguiente página Web: **http://www.whitehousedrugpolicy.gov**.

Fuente de los datos

*Estos datos provienen del Estudio de Observación del Futuro del 2008. El Instituto de Investigación Social de la Universidad de Michigan realiza esta encuesta bajo los auspicios del Instituto Nacional sobre el Abuso de Drogas, uno de los Institutos Nacionales de la Salud, que forma parte del Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos. La encuesta ha seguido el uso de drogas ilícitas y actitudes relacionadas entre los estudiantes de 12º grado desde 1975, añadiendo a los estudiantes de 8º y de 10º grado al estudio en 1991. Los datos más recientes se encuentran en la siguiente página Web: www.drugabuse.gov.

Referencias

- ¹ Centers for Disease Control and Prevention. Mental health in the United States: Prevalence of diagnosis and medication treatment for attention-deficit/hyperactivity disorder—United States, 2003. *Morb Mortal Wkly Rep* 54(34):842–847, 2005.
- ² Kessler RC, Adler L, Barkley R, y cols. The prevalence and correlates of adult ADHD in the United States: Results from the National Comorbidity Survey Replication. *Am J Psychiatry* 163(4):716–723, 2006.
- ³ Faraone SV, Biederman J. *Prevalence of Adult ADHD in the United States*. Reporte presentado en la reunión anual de la Asociación Americana de Psiquiatría, New York, 2008.
- ⁴ Volkow ND, Fowler JS, Wang G, Ding Y, Gatley SJ. Mechanism of action of methylphenidate: Insights from PET imaging studies. *J Attention Disorders* 6(Suppl. 1):S31–S43, 2002.
- ⁵ Wilens TE, Faraone SV, Biederman J, Gunawardene S. Does stimulant therapy of attention-deficit/hyperactivity disorder beget later substance abuse? A meta-analytic review of the literature. *Pediatrics* 111(1):179–185, 2003.
- ⁶ Mannuzza S, Klein RG, Truong NL, y cols. Age of methylphenidate treatment initiation in children with ADHD and later substance abuse: Prospective follow-up into adulthood. *Am J Psychiatry* 165(5):604–609, 2008. Disponible en la página Web: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18381904?dopt=Abstract>.
- ⁷ Biederman J, Monuteaux MC, Spencer T, Wilens TE, MacPherson HA, Faraone SV. Stimulant therapy and risk for subsequent substance use disorders in male adults with ADHD: a naturalistic controlled 10-year follow-up study. *Am J Psychiatry* 165(5):597–603, 2008. Disponible en la página Web: <http://ajp.psychiatryonline.org/cgi/content/abstract/appi.ajp.2007.07091486v1>.

NIDA NATIONAL INSTITUTE
ON DRUG ABUSE

NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH

En Español

Departamento de Salud y Servicios Humanos de los
Estados Unidos—Institutos Nacionales de la Salud

Este material se puede usar o reproducir sin necesidad de pedir permiso al NIDA.
Se agradece citar la fuente.