

Medicamentos estimulantes para el Trastorno de Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH): el metilfenidato (Ritalina®) y las anfetaminas

Con frecuencia se recetan medicamentos estimulantes (como el metilfenidato y la anfetamina) 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 severo 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 amplificadas, como lo hacen la mayoría de las demás drogas de abuso. La comunicación normal entre las células del cerebro se trastorna 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 anfetaminas (como el Adderall®, que es una mezcla de sales de anfetaminas); el metilfenidato (por ejemplo, la Concerta®, un medicamento de liberación prolongada) y Ritalina®,

generalmente menos potente que la anfetamina. 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 los medicamentos amplifican 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 recetadas. Varios estudios también han reportado que la terapia con estimulantes en la niñez no aumenta el riesgo de trastornos subsiguientes de abuso de drogas o de alcohol.^{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 facilitando la pérdida de

peso. Sus efectos eufóricos 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 lo que puede causar complicaciones pues las tabletas pueden contener rellenos insolubles que pueden 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 puede llevar a la malnutrición y sus consecuencias. En dosis altas, pueden producir complicaciones cardiovasculares graves, incluyendo apoplejía o accidentes cerebrovasculares. El uso repetido de estimulantes puede causar hostilidad y paranoia.

La adicción a los estimulantes debe ser tomada en cuenta por toda persona que los toma sin supervisión médica. Es más probable que ocurra cuando el estimulante induce una elevación rápida en la dopamina en el cerebro, como ocurre cuando se toman los estimulantes en dosis y por vías que no son las recetadas. Si se suspende su uso después de haberlas usado habitualmente, pueden surgir síntomas del síndrome de abstinencia tales como fatiga, depresión y patrones de sueño interrumpido.

¿Cuál es la magnitud del abuso de estimulantes de prescripción?

Estudio de Observación del Futuro[†]

Cada año, el Estudio de Observación del Futuro ("Monitoring the Future survey - MTF") evalúa el estado actual del uso de drogas entre los estudiantes de 8^o, 10^o y 12^o grados 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, con disminuciones totales de entre 25 por ciento y 42 por ciento en cada uno de los grados entrevistados. Los datos del MTF para el 2007 indican que el uso no médico de Ritalina[®] en el año anterior fue del 2.1 por ciento en estudiantes de 8^o grado, 2.8 por ciento en estudiantes de 10^o grado y 3.8 por ciento en estudiantes de 12^o grado.

La prevalencia anual del uso de anfetaminas llegó a su punto máximo a mediados de los años noventa en los estudiantes de 8^o y 10^o grado. En el 2007,

ésta disminuyó más de la mitad entre los estudiantes de 8^o grado bajando al 4 por ciento y disminuyó un tercio entre los estudiantes de 10^o grado bajando al 8 por ciento. El uso de anfetaminas llegó a su punto máximo un poco más tarde entre los estudiantes de 12^o grado y ha disminuido alrededor de un tercio a casi el 8 por ciento en el 2007. Cuando se les preguntó a los estudiantes de 12^o grado qué anfetaminas habían tomado el año anterior sin prescripción médica, el 2.8 por ciento respondió haber usado Adderall[®]. Entre las drogas de uso ilícito en el año anterior, la anfetamina ocupó el cuarto lugar entre los estudiantes de 12^o grado.

Otras fuentes de información

Para más información sobre tratamientos para el TDAH, visite el sitio electrónico 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 y otros términos relacionados al uso y tráfico de drogas en la página web: <http://www.whitehousedrugpolicy.gov/streetterms/default.asp>

Fuente de los datos

† Estos datos provienen del Estudio de Observación del Futuro del 2007. 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 12^o grado desde 1975, añadiendo a los estudiantes de 8^o y de 10^o grado al estudio en 1991. Se pueden encontrar los datos más recientes en línea en la página web www.monitoringthefuture.org/

Referencias

- ¹ Anon. Mental health in the United States. Prevalence of diagnosis and medication treatment for attention-deficit/hyperactivity disorder—United States, 2003. *Morb Mortal Wkly Rep* 54:842–847, 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* 163:716–723, 2006.
- ³ Faraone SV, Biederman J. Prevalence of adult ADHD in the United States. Paper presented at the American Psychiatric Association annual meeting, 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* 111:179–185, 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. Epub abril 1 del 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. Epub marzo 3 del 2008. Disponible en la página web: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18316421?ordinalpos=8&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVDocSum.

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.