



Ciencia Latina
Internacional

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), julio-agosto 2024,
Volumen 8, Número 4.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4

METILFENIDATO EN ADULTOS CON TDAH: ¿QUÉ DICEN LAS ÚLTIMAS GUÍAS?

**METHYLPHENIDATE IN ADULTS WITH ADHD: WHAT DO
THE LATEST GUIDELINES SAY?**

Luis Fernando Barros Díaz

Universidad Metropolitana de Barranquilla Colombia

Lina Marcela Rodríguez Ruiz

Universidad Libre de Barranquilla, Colombia

Jaime Enrique Goiter Cortez

Universitaria Rafael Núñez, Colombia

Ana Katherine Tenganan Ascuntar

Universidad del Valle, Colombia

Adriana Gabriela Álvarez

Universidad de Caldas, Colombia

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.12915

Metilfenidato en adultos con TDAH: ¿Qué dicen las últimas guías?

Luis Fernando Barros Díaz¹

dr.luisfernandobarros@hotmail.es

<https://orcid.org/0009-0006-9100-522X>

Universidad Metropolitana de Barranquilla
Colombia.

Lina Marcela Rodríguez Ruiz

linarodriguez0108@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0009-2616-8980>

Universidad Libre de Barranquilla, Colombia

Jaime Enrique Goiter Cortez

Jgc233@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0000-4387-9914>

Universitaria Rafael Núñez, Colombia

Ana Katherine Tenganan Ascuntar

ana.tenganan@correounivalle.edu.co

<https://orcid.org/0009-0009-0800-6478>

Universidad del Valle, Colombia

Adriana Gabriela Álvarez

gabyalvarez-1234@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0002-6220-2751>

Universidad de Caldas, Colombia

RESUMEN

El trastorno por déficit de atención/hiperactividad (TDAH) es una enfermedad neuropsiquiátrica con una prevalencia en adultos estimada entre un 3-5%. Clínicamente, en esta población se observan dificultades atencionales y la disfunción ejecutiva se manifiestan por la dificultad para organizarse, planificar tareas, establecer prioridades, estructurar el tiempo y terminar los proyectos o tareas asignadas, es por ello que el diagnóstico se basa en el análisis de estos comportamientos mediante el DSM IV-V. Dentro de las alternativas terapéuticas, el metilfenidato, es un medicamento psicoestimulante aprobado para el tratamiento del trastorno por déficit de atención, su uso es bastante controvertido, debido a la presencia de efectos adversos a largo plazo que desarrollan algunos pacientes, sin embargo, se ha evidenciado que en algunos otros puede tener un impacto positivo a tal punto que sigue siendo la opción terapéutica de primera línea para el manejo de TDAH en el adulto. Por esta razón, en el presente artículo se reconocerá la importancia del metilfenidato como tratamiento del TDAH según las últimas actualizaciones.

Palabras Clave: tdah, déficit de atención, hiperactividad, neuropsiquiatría, uptodate

¹ Autor Principal

Correspondencia: dr.luisfernandobarros@hotmail.es

Methylphenidate in adults with ADHD: What do the latest guidelines say?

ABSTRACT

Attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) is a neuropsychiatric disease with an estimated prevalence in adults between 3-5%. Clinically, attentional difficulties and executive dysfunction are observed in this population, manifested by difficulty organizing, planning tasks, establishing priorities, structuring time and completing assigned projects or tasks, which is why the diagnosis is based on the analysis of these behaviors through the DSM IV-V. Among the therapeutic alternatives, methylphenidate is a psychostimulant medication approved for the treatment of attention deficit disorder. Its use is quite controversial, due to the presence of long-term adverse effects that some patients develop. However, it has been shown that in some others it can have a positive impact to such an extent that it continues to be the first-line therapeutic option for the management of ADHD in adults. For this reason, this article will recognize the importance of methylphenidate as a treatment for ADHD according to the latest updates.

Keywords: ADHD, attention deficit, hyperactivity, neuropsychiatry, uptodate

Artículo recibido 12 julio 2024

Aceptado para publicación: 15 agosto 2024

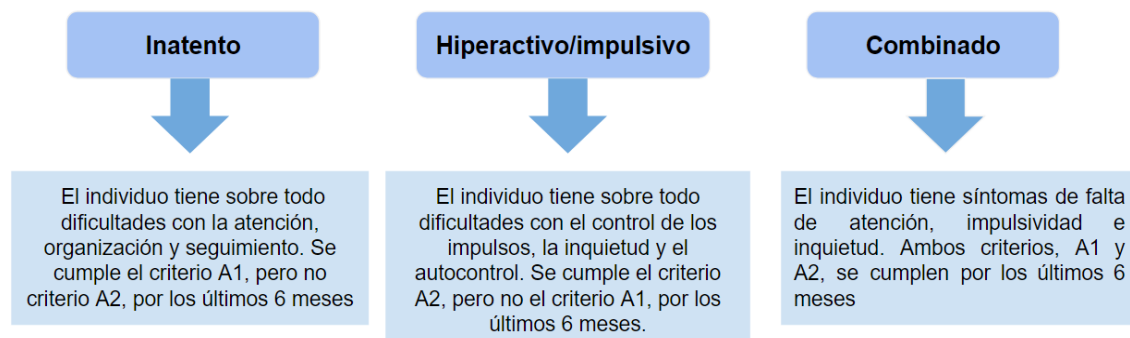


INTRODUCCIÓN

El trastorno por déficit de atención/hiperactividad (TDAH) se considera una enfermedad neuropsiquiátrica con una alta prevalencia, tanto en la población infantil como en la edad adulta, con capacidad de provocar alteraciones importantes en diferentes áreas vitales (1). Anteriormente, las primeras descripciones clínicas del trastorno por déficit de atención con hiperactividad se realizaron en niños a comienzos del siglo pasado. Durante más de 70 años, la investigación se ha centrado en la población infantil, ya que se entendía que el trastorno no se manifestaba en la edad adulta (2). A partir de 1976 se publican trabajos que aportan evidencias sobre la validez de este diagnóstico en adultos, por ello, el reconocimiento de la persistencia del TDAH en la edad adulta permite redescubrir a esos pacientes “difíciles” que desde hace tiempo no se han sabido valorar ni por lo tanto abordar en toda su complejidad (3).

Algunos autores refieren que las tasas de TDAH en el adulto se han incrementado en las dos últimas décadas, de manera global se estima que la prevalencia en adultos hoy por hoy está en un 3-5%. Actualmente se reconocen 3 subtipos como se muestra en la figura 1, sin embargo, aunque el subtipo que más persiste en la edad adulta es el combinado, también pueden perdurar el inatento y el hiperactivo, incluso en las formas leves del trastorno. Se han establecido como predictores infantiles del TDAH en la edad adulta, la mayor intensidad en los síntomas, la presencia de subtipo combinado, depresión o ansiedad comórbida, antecedentes familiares de TDAH, mayor adversidad social y psicopatología parental (4)

Figura 1. Subtipos del TDAH en la edad adulta



Elaboración propia

Clínicamente, en los adultos con TDAH, las dificultades atencionales y la disfunción ejecutiva se manifiestan por la dificultad para organizarse, planificar tareas, establecer prioridades, estructurar el tiempo y terminar los proyectos o tareas asignadas. Son individuos que presentan dificultades para focalizar o mantener la atención, por ende, se distraen con mucha facilidad, muestran olvidos con frecuencia y pierden objetos (5). Para el diagnóstico, en el adulto se fundamenta en la historia clínica del paciente. Actualmente se basa en los criterios diagnósticos del Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales, cuarta edición, texto revisado (DSM-IV-V-TR), o bien en los criterios de la Clasificación Internacional de las Enfermedades, décima revisión Tabla 1 (6).

Tabla 1. Criterios de TDAH en adultos vs niños

Características en la infancia	
Historia infantil consistente con un TDAH en la infancia. Se recomienda obtener información a través de los padres o hermanos mayores.	
Características en la edad adulta	
A.	Presencia en la edad adulta de las características 1 y 2 (obtenidas mediante la exploración con el paciente o los datos aportados por otros observadores), conjuntamente con dos de las otras cinco características (3-7).
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hiperactividad motora persistente. 2. Falta de atención. 3. Labilidad emocional. 4. Irritabilidad y mal carácter. 5. Mala tolerancia al estrés. 6. Desorganización. 7. Impulsividad.
B.	Ausencia de un Trastorno antisocial de la personalidad y de un Trastorno afectivo mayor.
C.	Ausencia de signos y síntomas de Esquizofrenia y de un Trastorno esquizoafectivo.
D.	Ausencia de un trastorno límite de la personalidad y de un trastorno esquizotípico o rasgos de esos trastornos.
E.	Características asociadas: inestabilidad matrimonial, resultados académicos y profesionales por debajo de las posibilidades esperadas en base a la inteligencia y la educación recibida, abuso de alcohol o de drogas, respuesta atípica a mediaciones psicoactivas, antecedentes familiares de TDAH en la infancia, alcoholismo, abuso de drogas, personalidad antisocial y síndrome de Briquet.
F.	Cuestionario de temperamento infantil: como el Conners Abbreviated Rating Scale, aunque no es estrictamente necesario para el diagnóstico, una puntuación de 12 o más por parte de los padres es útil para el diagnóstico y puede ser predictivo para la respuesta al tratamiento.

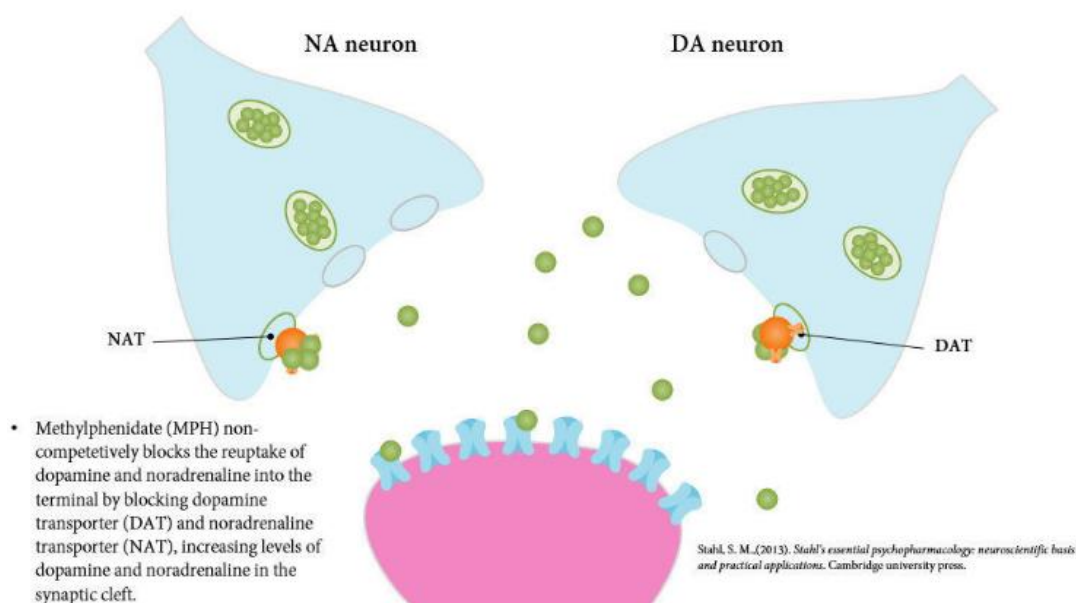
Tomado de: Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales. DSM-IV-TR. España: Masson; 2002

Para el tratamiento, consiste en dos partes, una terapia farmacológica y una no farmacológica, esta última se basa en la psicoeducación como un factor importante para el paciente y su familia, lo que facilita la adherencia al tratamiento. Además se debe tener presente la psicoterapia individual y la grupal, el aprendizaje de habilidades sociales, estrategias cognitivas y las intervenciones psicosociales. ahora bien, en la terapia farmacológica, en los medicamentos más indicados son los estimulantes que inhiben la recaptura de dopamina (de acción corta, media y larga) y los no estimulantes que inhiben la recaptura



selectiva de noradrenalina (atomoxetina). El metilfenidato, es un medicamento psicoestimulante aprobado para el tratamiento del trastorno por déficit de atención, la narcolepsia y el síndrome de taquicardia ortostática postural, en su mecanismos de acción, este fármaco bloquea de forma no competitiva la recaptación de dopamina y noradrenalina en el terminal al bloquear el transportador de dopamina (DAT) y el transportador de noradrenalina (NAT), aumentando los niveles de dopamina y noradrenalina en la hendidura sináptica (figura 2) (7). En Europa, los estimulantes (metilfenidato y dexanfetamina) son el tratamiento de primera línea para el TDAH en adultos. Estos han mostrado su seguridad y efectividad en varios estudios controlados, ya que han evidenciado mejora no sólo de los síntomas y el deterioro asociado al comportamiento, sino también ha mejorado aquellos problemas concomitantes tales como la la irritabilidad, baja autoestima, problemas cognitivos, cambios en el humor, y el funcionamiento social y familiar (8) (9). En el presente artículo se reconocerá la importancia del metilfenidato como tratamiento del TDAH según las últimas actualizaciones.

Figura 2. Mecanismo de acción del metilfenidato



Tomado de: Suhl, S. M., Stahl's essential psychopharmacology neuroscientific basis and practical applications. Cambridge university press. 2013.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó una búsqueda bibliográfica detallada de información publicada más relevante en las bases de datos pubmed, scielo, medline, bibliotecas nacionales e internacionales especializadas en los temas tratados en el presente artículo de revisión. Se utilizaron los siguientes descriptores: TDAH, Déficit de

atención, Hiperactividad, Neuropsiquiatría, uptodate. La búsqueda de artículos se realizó en español e inglés, se limitó por año de publicación y se utilizaron estudios publicados desde 2002 a la actualidad.

RESULTADOS

El trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) es una condición mental que se caracteriza principalmente por dificultades en mantener la atención, comportamientos hiperactivos y acciones impulsivas, lo que genera importantes problemas en la vida cotidiana de las personas afectadas. En el pasado, se pensaba que este trastorno solo afectaba a niños y adolescentes, pero ahora se entiende que la mayoría de los niños diagnosticados con TDAH seguirán experimentando síntomas en la adultez. En los adultos, el TDAH puede llevar a desafíos adicionales, como dificultades para mantener un empleo estable, problemas en las relaciones interpersonales y una menor satisfacción en general con la vida familiar y profesional (10).

En Estados Unidos, se estima que aproximadamente el 4.4% de los adultos viven con TDAH, y es común que este trastorno coexista con otras condiciones diagnosticadas bajo el DSM IV. Aunque el tratamiento más efectivo suele combinar terapia psicológica y medicación, los medicamentos estimulantes, como el metilfenidato (MPH), son generalmente la primera opción de tratamiento. Este fármaco ha demostrado ser eficaz en adultos cuando se administra en dosis ajustadas según el peso, similares a las que se utilizan en niños (11).

Como se mencionó anteriormente, el TDAH es común que coexista con otras condiciones. En el año 2008, Roy y colaboradores exponen el caso de un paciente de 26 años tenía graves problemas desde la infancia: dificultades para hacer y mantener contactos sociales, incapacidad para desarrollar amistades, y problemas para entender las normas intuitivas de las interacciones socio-emocionales. No comprendía ni interpretaba las expresiones faciales, gestos, o sentimientos de otros, y apenas participaba en conversaciones. Declaró que los humanos eran un “enigma” para él y nunca tuvo una relación exitosa. Vivía con su padre y evitaba el contacto directo con otras personas, aunque a veces chateaba en internet. A pesar de su aislamiento social, prefería estar solo. Participaba en conversaciones de forma concreta, a veces hiriente e impaciente, lo que ofendía a otros sin que él entendiera por qué. Mostraba baja tolerancia a la frustración y reaccionaba de manera impulsiva y agresiva verbalmente. Durante las interacciones, mostraba indiferencia y evitaba el contacto visual directo. También presentaba dificultades de



concentración y atención desde la primaria, lo que afectó su rendimiento escolar y, eventualmente, lo llevó a abandonar la escuela. Intentó trabajar de forma autónoma en informática, pero fracasó y se quedó sin empleo.

El paciente tenía intereses muy limitados y se ocupaba principalmente en la programación de computadoras y ver películas de ciencia ficción. Mostró hiperactividad motora y en el pasado abusó del cannabis y el alcohol para calmarse. Se sentía como un “fracaso total” sin contactos sociales o éxito profesional, y buscaba una explicación para mejorar su funcionalidad. Debido a los síntomas graves de TDAH, se inició tratamiento con metilfenidato (MPH) a una dosis ajustada de 40 mg por día. Hubo mejoras notables en el comportamiento social del paciente: aunque la falta de empatía persistía, se mostró más accesible y relajado, y la agresión verbal impulsiva disminuyó. El paciente reportó menos necesidad de consumir alcohol y mejoró su capacidad de concentración y comunicación. Sin embargo, los rituales diarios y sus intereses especiales permanecieron igual de importantes para él (12).

Asimismo, el TDAH y el TAS se encuentran entre los trastornos psiquiátricos más prevalentes hoy en día. Aunque a menudo se consideran trastornos muy distintos, con la timidez frecuentemente vista como opuesta a la impulsividad, la literatura sugiere que hay una conexión entre ellos (13). En el año 2015, Koyuncu y colaboradores presentan el caso de dos pacientes: la primera, una mujer de 21 años, soltera y diseñadora gráfica, fue admitida como paciente ambulatoria en una clínica por quejas de fobia social en su trabajo y círculos sociales. Presentaba dificultades para interactuar con sus supervisores y personas desconocidas, y evitaba situaciones como hablar en público, participar en reuniones, comer en grupo y conocer gente nueva. Estos síntomas comenzaron hace 5 años atrás. Fue diagnosticada con trastorno de ansiedad social tras la entrevista clínica estructurada SCID-I, sin comorbilidades psiquiátricas de eje I. La paciente también reportó problemas de atención desde la niñez, que afectaban su rendimiento laboral y la hacían olvidar tareas o cometer errores. Según la evaluación con la escala K-SADS-PL, tenía un historial de TDAH tipo inatento en la niñez, y la evaluación actual confirmó TDAH en la adultez. Inició tratamiento con metilfenidato de liberación prolongada (36 mg/día). Tras 10 semanas, sus puntajes en la Escala de Ansiedad Social de Liebowitz y la Escala de Autoinforme de TDAH para Adultos mejoraron significativamente (reducción del 60% y 49%, respectivamente), y la paciente experimentó una mejora en la interacción social y el rendimiento laboral. Y el segundo caso corresponde a un hombre de 28 años,



soltero y asistente de investigación en una universidad, fue admitido en la clínica con quejas de fobia social, especialmente en entornos académicos. Evitaba lugares como la cafetería y presentaba síntomas intensos de ansiedad al hablar en público. Estos síntomas comenzaron a los 6 años y nunca había recibido tratamiento. También reportó problemas de atención y distracción severa en su trabajo y escuela. Fue diagnosticado con TDAH tipo inatento en la niñez, que persistió en la adultez.

El tratamiento comenzó con metilfenidato de liberación prolongada (54 mg/día). A las 7 semanas, sus síntomas de fobia social mejoraron notablemente, permitiéndole dar su primera conferencia sin problemas, y empezó a sentirse más cómodo en situaciones sociales. Sus puntajes en la Escala de Ansiedad Social de Liebowitz y la Escala de Autoinforme de TDAH para Adultos mejoraron en un 61%-76% y 50%, respectivamente. El paciente reportó mejoras en la atención y el desempeño laboral sin efectos secundarios significativos del medicamento (14).

DISCUSIÓN

Si bien en los últimos años, el uso del metilfenidato representa el tratamiento de elección para pacientes con TDAH, su uso es bastante controvertido, debido a la presencia de algunos efectos adversos a largo plazo que desarrollan este tipo de pacientes. En su revisión sistemática, Sanchez examinó estudios que investigaron la efectividad, seguridad y efectos adversos del metilfenidato en niños con TDAH. Se incluyeron cuatro estudios, todos los cuales mostraron mejoras notables en los síntomas de TDAH en comparación con los grupos de control. Sin embargo, también reportaron efectos secundarios, como disminución del apetito, insomnio, dolores de cabeza y molestias abdominales. La mayoría de los estudios evaluaron la seguridad del fármaco como moderada, aunque uno la consideró baja. (15)

A su vez, Baez y colaboradores realizaron un estudio observacional retrospectivo de la indicación del uso de metilfenidato en los pacientes mayores de 18 años con prescripción de este en septiembre de 2018. Se incluyeron 91 pacientes adultos que recibían tratamiento con metilfenidato, con una edad promedio de 21 años (rango de 18 a 90 años). El 67,03% eran hombres. El diagnóstico que más frecuentemente motivó la prescripción de metilfenidato fue el TDAH, la indicación para la cual el medicamento estaba autorizado. El 36,26% de los pacientes presentaron indicaciones que no estaban incluidas en la ficha técnica. La dosis diaria promedio que se prescribió fue de 36 mg (rango de 5 a 108 mg). A 7 pacientes se les recetaron dosis superiores a la recomendación máxima. (16)



Al ser una condición diagnosticada desde la infancia, es importante reconocer que niños y adolescentes con diagnóstico de TDAH presentan por lo general alteraciones en el procesamiento doloroso y olfativo, además de un peor control postural, e independientemente del dominio que se encuentre afectado, el Metilfenidato tiende a normalizar las alteraciones sensoriales que se presenten. (17)

Sin embargo, el uso prolongado de MFD en menores de 18 años puede causar daños en la corteza cerebral que afecten la conducta moral y social en la adultez, según estudios recientes en pacientes con TDAH. Además, se ha observado que su acción en cerebros jóvenes difiere de la de los adultos, ya que reduce la plasticidad neuronal y la actividad cerebral en los primeros, mientras que en los segundos aumenta ambos aspectos. (18)

Por esto, se ha estudiado en relación con otras sustancias, principalmente anfetaminas y sus derivados. En su revisión bibliográfica sobre la relación entre metilfenidato y cafeína en pacientes con TDAH, Ruiz (2020) seleccionó, analizó y comparó 7 artículos en los que se concluyó que, aunque la cafeína no es tan fuerte como el metilfenidato, también proporciona resultados terapéuticos relevantes (19), por lo que su utilidad podría considerarse en este tipo de pacientes.

Finalmente, Viana y colaboradores (2023) realizaron una revisión sistemática de la literatura con el objetivo de analizar los efectos de diferentes tratamientos en el manejo del TDAH. Entre los estudios evaluados, el 42,86% se centró en los efectos positivos del MTF, destacando su impacto en los sistemas de recompensa del cerebro. Por otro lado, el 14,29% de los estudios examinó los beneficios del ANF, el cual se encontró que mejora tanto la función ejecutiva como la atención sostenida. Además, el 28,57% de las investigaciones se enfocaron en los efectos beneficiosos de los estimulantes del sistema nervioso central, incluyendo alternativas como el Modafinil y el Manzidol, sugiriendo su potencial terapéutico en ciertos casos. Por último, el 14,29% de los estudios analizó los efectos de combinar ambas clases de tratamiento, destacando su efectividad en el manejo integral del TDAH. En conclusión, se observó que mientras el MTF tenía una influencia clave en los mecanismos de recompensa, el ANF no solo mejoraba la función ejecutiva y la atención sostenida, sino también promovía el mindfulness, aportando un enfoque más completo para el tratamiento de la condición. (20)



CONCLUSIÓN

El metilfenidato, un estimulante ampliamente utilizado en el tratamiento del Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) ha demostrado su efectividad en adultos, como lo reflejan las últimas guías clínicas. Según las recomendaciones más recientes, el metilfenidato sigue siendo la opción terapéutica de primera línea para el manejo del TDAH en pacientes adultos, fundamentándose en su capacidad para mejorar significativamente los síntomas de inatención, hiperactividad e impulsividad. Los casos revisados en nuestro artículo dan a conocer como este medicamento puede tener un impacto positivo en estos pacientes, e incluso en aquellos con problemas comórbidos, como la ansiedad social proporcionando mejoras en la interacción social y el desempeño laboral demostrando que el ajuste de una dosis adecuada puede ser eficaz en la reducción de la severidad de los síntomas y la mejor de la calidad de los pacientes. De igual manera, mientras el metilfenidato sigue siendo fundamental para el tratamiento del TDAH en adultos, es primordial que su uso sea personalizado y vigilado con meticulosidad para optimizar sus beneficios y mitigar los posibles riesgos. Por ello, las guías en la actualidad no sólo enfatizan su eficacia, sino que también resalta la importancia de un enfoque integrado y adaptadas a las necesidad individuales de cada paciente.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. De Graaf, R. Kessler, R. Fayyad, J. Ten Have, M. Alonso, J. Angermeyer, M. et al. The prevalence and effects of adult performance of workers: results from the WHO World Mental Health Survey Initiative. *J Occup Environ Med* 2008; 65: 835-42.
2. Adler, L. Spencer, T. Stein, M. Newcom, J. Best practices in adult ADHD: Epidemiology, impairments and differential diagnosis. *CNS Spectr* 2008;13 :4.
3. Asociación Psiquiátrica Mexicana, De la Peña Olvera FR. Psicopatología básica de niños y adolescentes. En: Trastorno por déficit de atención con hiperactividad. Primera Edición. Ciudad de México: Ed. Hemisferio Izquierdo; 2015. p. 85-94.
4. Fayyad, J. De Graaf, R. Kessler, R. Alonso, J. Angermeyer M, Cometesore, K. et al. Connect Prevalent disorder. 2007;190:402
5. Barkley, R. Challenges in diagnosing adults with ADHD. *J Clin Psychiatry* 2008; 69: e36



6. Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales. DSM-IV-TR. España: Masson; 2002
7. Spencer, T. Adler, L. Qao, M. Saylor, K. Brown, T. Holdnack, J. et al. Validation of the adult ADHD investigator symptom rating scale (AISRS). *J Atten Disord* 2010; 14: 57-68
8. Kooij, S. Bejerot, S. Blackwell, A. Caci, H. Casas, M. Carpentier, P. et al. European consensus statement on diagnosis and treatment of adult ADHD: The European Network Adult ADHD. *BMC Psychiatry* 2010; 10: 67
9. Suhl, S. *Stakt 's euertial psychopharmacology neuros icnaf Beste and practical applications.* Cambridge university prosa.2013.
10. Rosler, M. Casas, M. Konofal, E. Buitelaar, J. Trastorno por déficit de atención e hiperactividad en adultos. *World J Biol Psychiatry.* 2010; 11 :684–698
11. Faraone, S. Spencer, T. Aleardi, M. Pagano, C. Biederman, J. Metaanálisis de la eficacia del metilfenidato para el tratamiento del trastorno por déficit de atención e hiperactividad en adultos. *J Clin Psychopharmacol.* 2004; 24 :24–29.
12. Roy, M. Dillo, W. Bessling, S. Emrich, H. Ohlmeier, M. Tratamiento eficaz con metilfenidato de un síndrome de Asperger en adultos y un TDAH comórbido. *Journal of Attention Disorders.* 2008; 12(4), 381–385.
13. Koyuncu, A. Çelebi, F. Ertekin, E. Kök, B. Tükel, R. Efectos clínicos de los subtipos de TDAH en pacientes con trastorno de ansiedad social . *Journal of Attention Disorders.* 2019; 23 (12): 1464–1469.
14. KOYUNCU, A. ÇELEBI, F. ERTEKIN, E. KAHN, D. Extended-release Methylphenidate Treatment and Outcomes in Comorbid Social Anxiety Disorder and Attention-deficit/Hyperactivity Disorder. *Journal of Psychiatric Practice.* 2015: 21(3), 225–231.
15. Sanchez, A. EFICACIA Y SEGURIDAD DE DIFERENTES FORMAS DE METILFENIDATO EN EL TRATAMIENTO DEL TDAH: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA DE LOS RESULTADOS CLÍNICOS Y EFECTOS ADVERSOS. *Revista científica UPAP.* 2024; 4 (1): 73-79.



16. Baez, N. Saborido, M. Sanchez, A. Study of prescription-indication of methylphenidate in adults in a Healthcare Management Area. Rev. OFIL·ILAPHAR 2021, 31;1:21-23
17. Brenlla, C. Revisión sistemática de biomarcadores genéticos y perfil sensorial en TDAH a tratamiento con Metilfenidato. Tesis de pregrado. Universidad de Santiago de Compostela. 2021. URL:
https://minerva.usc.es/xmlui/bitstream/handle/10347/27745/2021_tfg_medicina_brenlla_revisi%20on.pdf?sequence=1&isAllowed=y
18. Ventura, I. Legidos, ME. Estudio neuroético del uso del Metilfenidato (MFD) en pacientes menores de 18 años con diagnóstico de Trastorno de déficit de atención (TDAH). Tesis de Maestría. Valencia. Universidad Católica de Valencia "San Vicente Martir". 2020. URL:
<https://riucv.ucv.es/bitstream/handle/20.500.12466/3108/TFM-N.-Ventura-y-E.-Legidos-comprimido.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
19. Ruiz, S. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA SOBRE LA RELACIÓN ENTRE METILFENIDATO Y CAFEÍNA EN PACIENTES CON TDAH. Tesis de pregrado. Valencia. Universidad Católica de Valencia. 2020. URL:
<https://riucv.ucv.es/bitstream/handle/20.500.12466/1376/SAMUEL%20RUIZ%20RAM%20c3%208dREZ%20REVISI%20c3%2093N%20BIBLIOGR%20c3%2081FICA%20SOBRE%20LA%20RELA%20RELA%20CI%20c3%2093N%20ENTRE%20METILFENIDATO%20Y%20CAFE%20c3%208dNA%20EN%20P%20ACI.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
20. Viana, M. Cangassu, J. Carvalho, A. Os EFEITOS DO METILFENIDATO OU ANFETAMINAS NA CONCENTRAÇÃO EM ADULTOS COM TRANSTORNO DO DÉFICIT DE ATENÇÃO COM HIPERATIVIDADE: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA. Santé. 2023;1(2):10-25.

