

# Presencia del Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) en el adolescente y su impacto asociado al consumo de sustancias

## Presence of the Attention Deficit Hyperactivity Disorder in the adolescent and its associated impact to the consumption of substances

Samuel Hernández-Lira<sup>1</sup>

Ulises Reyes-Gómez<sup>2</sup>

Katy Lizeth Reyes-Hernández<sup>3</sup>

Arturo Perea-Martínez<sup>2</sup>

Manuel Ulises Reyes-Hernández<sup>2</sup>

Ana Berenice Aguilar-Román<sup>2</sup>

Adolfo Pineda-Gordillo<sup>2</sup>

Idalia Hernández-Lira<sup>2</sup>

Gerardo López-Cruz<sup>2</sup>

Armando Quero-Hernández<sup>2</sup>

Paul Tadeo Ríos-Gallardo<sup>2</sup>

Lilia Mayrel-Santiago-Lagunes<sup>2</sup>

Juan Pablo Yalaupari-Mejía<sup>2</sup>

José Arellano-Galindo<sup>2</sup>

Psiquiatra con alta especialidad en Psiquiatría de Enlace, adscrito al Hospital Psiquiátrico "Fray Bernardino Álvarez" (SS), y al Hospital Central Militar (SEDENA), México.

Grupo de Investigación en Pediatría, Instituto San Rafael (ISR), San Luis Potosí.

3. Residente de Terapia Intensiva Neonatal, Instituto Nacional de Perinatología (INPer) México.

Responsable de correspondencia: Dr. Samuel Hernández Lira, psiquiatra UNAM-HPFBA, Alta Especialidad en Psiquiatría de Enlace (INCMNSZ), adscrito al Hospital Psiquiátrico "Fray Bernardino Álvarez" (SS), y al Hospital Central Militar (SEDENA), México. Celular: (951) 1099096. Correo electrónico: samm\_2005@hotmail.com

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses, ni financiamiento alguno

### RESUMEN

El Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH), es el trastorno de neurodesarrollo más común de la infancia, caracterizado por la distractibilidad, desinhibición, impulsividad e hiperactividad. Si no es detectado desde temprana edad, puede preverse hasta la edad de la adolescencia y la adultez, donde se presentan con mayor frecuencia características clínicas de impulsividad e inatención. Aunque la hiperactividad va disminuyendo con la edad, presenta múltiples comorbilidades, dentro de las más

importantes tenemos el consumo de sustancias, iniciando a edades tempranas, que se va perpetuando a lo largo de la vida del individuo y llega a impactar de modo que provoca disfunción en múltiples áreas vitales del individuo. Una vez detectada, esta patología dual-habitual es necesario iniciar un tratamiento multidisciplinario: un tratamiento farmacológico, asociado a terapia cognitivo conductual con la finalidad de reinserir al paciente a una adecuada funcionalidad global.

**Palabras clave:** adolescente, TDAH, trastorno por consumo de sustancias, hiperactividad, impulsividad, inatención.

### ABSTRACT

Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD), is the most common neurodevelopmental disorder of childhood, characterized by distractibility, disinhibition, impulsivity and hyperactivity, which if not detected in the child's age, it can prevail adolescence and adulthood, where clinical characteristics of impulsivity and inattention are more frequent, since hyperactivity decreases with age. This disorder presents multiple comorbidities, among the most important is the use of substance, starting at an early age and that is perpetuated throughout the life of the individual, reaching a significant impact causing dysfunction in multiple areas where the individual develops. Once it is detected this common dual pathology is necessary to initiate a multidisciplinary treatment where there should be a pharmacological treatment that associated with cognitive behavioral therapy reinsert the patient into adequate global functionality.

**Key words:** Adolescent, ADHD, Substance use disorder, hyperactivity, impulsivity, inattention

## INTRODUCCIÓN

El trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH), es definido por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en 1994 como el síndrome caracterizado por la distractibilidad, la desinhibición, la impulsividad, la hiperactividad, los cambios marcados de humor y la agresividad. Esta patología del desarrollo presenta, en la actualidad, una mayor prevalencia e impacto en la población infantil, caracterizada no sólo por los síntomas, sino también por una fuerte modificación en el desarrollo de las actividades diarias de acuerdo a la funcionalidad.<sup>1</sup> En relación con la prevalencia del trastorno en la adultez, a lo largo de los últimos 30 años, se ha ido reconociendo cada vez más la persistencia del TDAH en esta etapa del desarrollo, por consiguiente, se ha evidenciado que de los niños diagnosticados, dos tercios continúan con la sintomatología en la edad adulta.<sup>2</sup>

Las manifestaciones clínicas del TDAH cambian en la adolescencia y adultez, el DSM-5 contempla criterios del trastorno con remisión parcial o sin remisión de síntomas durante la infancia, que suelen darse a través de problemas de aprendizaje, de conducta y otros problemas neuropsiquiátricos; mientras que en la adultez, esta patología se manifiesta principalmente por síntomas de inatención y de impulsividad, ya que la hiperactividad disminuye con la edad. También se ha podido comprobar que en los adultos, el TDAH tiene alta comorbilidad con trastornos de ansiedad, problemas de comportamiento, trastornos del estado de ánimo y trastornos por abuso de sustancias. Con frecuencia, el TDAH no es identificado en la práctica clínica, especialmente en el caso de adultos que no han sido diagnosticados previamente durante la infancia o adolescencia. Como consecuencia, es infradiagnosticado y, por lo tanto, el paciente no recibe el tratamiento adecuado. Erróneamente, durante gran parte del siglo pasado el TDAH era considerado, un trastorno exclusivo de la infancia. Sin embargo, a lo largo de las últimas décadas, se ha reconocido que no sólo es la patología neurobiológica más frecuente en la infancia, sino que además es un trastorno crónico del neurodesarrollo, de modo que los síntomas persisten en la edad adulta en, aproximadamente, 60% de pacientes, mientras que al menos un 30% de niños diagnosticados de TDAH continúa presentando el síndrome completo en la edad adulta.<sup>3</sup>

Este trastorno se asocia con un importante coste personal, familiar y social, de modo que pueden aparecer problemas a nivel del rendimiento académico, de las relaciones interpersonales, en el medio laboral, así como una elevada tasa de accidentes domésticos, de tráfico o de otro tipo, junto con un mayor uso de los servicios de urgencias. Además, múltiples estudios indican que los trastornos por consumo de sustancias son mucho más frecuentes en pacientes con TDAH que en pobla-

ción general. La asociación entre el TDAH y el abuso o dependencia de nicotina, alcohol y otras drogas como el cannabis, la cocaína, los opioides o la poliadicción en adolescentes y adultos es un área de creciente interés debido a sus implicaciones en la práctica clínica, en investigación y a nivel de salud pública. Los diversos estudios han evidenciado tasas elevadas de TDAH en pacientes con Trastorno por Consumo de Sustancias (TCS), de modo que, por lo general, la mayoría de trabajos coinciden en señalar que entre 15 y 25% de adultos con abuso o dependencia de alcohol u otras drogas presentan un TDAH comórbido. De igual modo, se ha estimado que la prevalencia de TCS en pacientes con TDAH es, aproximadamente, el doble que en población general.<sup>4</sup>

## Epidemiología

El TDAH es el trastorno neuropsiquiátrico más frecuente en la infancia. Se estima que la prevalencia en niños en edad escolar es de 3-7%. En contra de la creencia popular de que el TDAH es un trastorno específico de sociedades occidentales, se ha descrito que las diferencias en las cifras de prevalencia obtenidas en distintos estudios guardan una mayor relación con cuestiones metodológicas que con variaciones reales geográficas, lo que apoya la idea de que el TDAH es un trastorno global independiente de la cultura o la localización geográfica. En las últimas décadas, se ha constatado que muchos pacientes con TDAH mantienen síntomas una vez alcanzada la edad adulta. Diversos estudios longitudinales realizados con niños diagnosticados de TDAH revelan que más del 30% sigue presentando el síndrome completo una vez alcanzada la edad adulta, y que este porcentaje es aún mayor cuando se considera la persistencia a lo largo del tiempo de síntomas significativos de TDAH, aunque no se cumplan los criterios diagnósticos completos. En la edad adulta, se ha estimado que la prevalencia del trastorno en población general es de 3-5%, superior, por tanto, a la de otros trastornos psiquiátricos, tales como la esquizofrenia o el trastorno bipolar. Esta prevalencia es aún mayor en estudios realizados con muestras clínicas, tanto de pacientes con consumo de sustancias, como con otros trastornos psiquiátricos. Respecto a la distribución por sexos, se ha observado que en niños y adolescentes, el trastorno es más frecuente en varones que en mujeres, aunque la magnitud de la diferencia varía según el tipo de muestra empleado en cada estudio.<sup>5</sup>

## Características clínicas

Se distinguen tres subtipos de TDAH: el predominantemente inatento, el predominantemente hiperactivo-impulsivo y el combinado. El subtipo combinado representa la forma de presentación más frecuente del

## Bol Clin Hosp Infant Edo Son 2022; 39 (2); 56-62

trastorno, tanto en la infancia como en la edad adulta, seguido del subtipo con predominio inatento y, en último lugar, el de predominio hiperactivo-impulsivo. Cada subtipo presenta unas características clínicas que lo identifican:

TDAH tipo predominantemente inatento: las personas afectadas se caracterizan por dificultad para planificar y organizarse, terminar las tareas, prestar atención a los detalles, o seguir instrucciones o una conversación. Frecuentemente se distraen con facilidad, pierden objetos necesarios para el día a día u olvidan los detalles de las rutinas diarias.

TDAH tipo predominantemente hiperactivo-impulsivo: los individuos se caracterizan por ser muy inquietos, hablar mucho y, además, les resulta difícil permanecer tranquilos por mucho tiempo. Los niños más pequeños

tienden a correr, saltar o trepar constantemente. Además, se muestran impacientes, tienen dificultad para esperar su turno y les cuesta enormemente relajarse y entretenerte con actividades tranquilas. A menudo actúan de manera impulsiva; es frecuente que interrumpan a los demás o hablen en momentos inoportunos. TDAH tipo combinado: se trata de sujetos que presentan criterios completos para los dos subtipos anteriores; la clínica es una combinación de síntomas de inatención con otros de hiperactividad e impulsividad. Existe, además, una categoría de TDAH en remisión parcial que permite incluir aquellos casos que presentaban diagnóstico de TDAH en la infancia y en los que, una vez alcanzada la adolescencia o la edad adulta, persisten aún síntomas significativos a nivel subumbral, sin llegar a cumplir los criterios completos.

### Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH). Criterios diagnósticos generales según el DSM-5

Existen (1) y/o (2):

Seis (o más) de los siguientes síntomas de inatención durante al menos seis meses en un grado que no concuerda con el nivel de desarrollo y que afecta directamente las actividades sociales y académicas/laborales. Para adolescentes mayores y adultos (> 17 años de edad), se requiere un mínimo de cinco síntomas:

\*Con frecuencia...

... no presta la debida atención a detalles, o es descuidado en las tareas escolares, en el trabajo

\*Durante otras actividades...

... tiene dificultades para mantener la atención en tareas o en actividades recreativas.

... parece no escuchar cuando se le habla directamente.

... no sigue instrucciones y no termina las tareas escolares, los quehaceres o los deberes.

\*Laborales...

... tiene dificultad para organizar tareas y actividades.

... evita, le disgusta o se muestra poco entusiasta en iniciar tareas que requieren un esfuerzo.

\*Mental sostenido...

... pierde cosas necesarias para tareas o actividades.

... se distrae con facilidad por estímulos externos.

... olvida actividades cotidianas.

Seis (o más) de los siguientes síntomas de hiperactividad e impulsividad durante al menos seis meses en un grado que no concuerda con el nivel de desarrollo y que afecta directamente las actividades sociales y académicas/laborales. Para adolescentes mayores y adultos (> 17 años de edad), se requiere un mínimo de cinco síntomas:

\*Con frecuencia...

... juegotea con o golpea las manos o pies o se retuerce en el asiento.

... se levanta en situaciones en que se espera que permanezca sentado.

... corretea o trepa en situaciones en las que no resulta apropiado. (En adolescentes o adultos puede limitarse a estar inquieto).

... es incapaz de jugar o de ocuparse tranquilamente en actividades recreativas.

... está "ocupado", actuando como si "lo impulsara un motor".

... habla excesivamente.

... responde inesperadamente o antes de que se haya concluido una pregunta.

... le es difícil esperar su turno.

... interrumpe o se inmiscuye con otros.

Algunos síntomas de inatención o hiperactivo-impulsivos estaban presentes antes de los 12 años.

Varios síntomas de inatención o hiperactivo-impulsivos están presentes en dos o más contextos.

Deben existir pruebas claras de que los síntomas interfieren con el funcionamiento social, académico laboral, o reducen la calidad de los mismos.

Los síntomas no se producen exclusivamente durante el curso de la esquizofrenia o de otro trastorno psicótico y no se explican mejor por otro trastorno mental (por ejemplo, trastorno del estado de ánimo, trastorno de ansiedad, trastorno disociativo, trastorno de la personalidad, intoxicación o abstinencia de sustancias).<sup>6</sup>

### Asociación al consumo de sustancias

Entre los trastornos psiquiátricos comórbidos más frecuentes en el paciente adolescente o adulto con TDAH destacan los de TCS. La importancia de esta comorbilidad deriva tanto de la consistencia de la asociación entre ambas patologías en los múltiples estudios y en la práctica clínica, como de sus repercusiones sociales y las dificultades clínicas que presenta esta comorbilidad. Múltiples estudios han evidenciado que el TDAH es un factor de riesgo independiente para desarrollar abuso o dependencia de nicotina, alcohol u otras sustancias, además, la existencia de un trastorno de conducta en la infancia aumenta dicho riesgo. Los pacientes con TDAH y TCS presentan una menor retención en los programas de tratamiento para adicciones, así como tasas más bajas de remisión y mayor cronicidad del TCS.<sup>7</sup> La relación entre el TDAH y los TCS ha sido abordada por revisiones sistemáticas con metaanálisis recientes que han evidenciado que la existencia de un TDAH en la infancia se asocia con un mayor riesgo significativo de desarrollar un trastorno por uso de alcohol, nicotina u otras drogas en la adolescencia o en la edad adulta.<sup>8</sup> Asimismo, se ha detectado que un diagnóstico de TDAH se asociaba con un aumento significativo en la probabilidad de haber consumido alguna vez en la vida algún tipo de sustancia excepto alcohol.

El riesgo de abuso o dependencia de sustancias parece ser mayor con el TDAH de aparición temprana y, a su vez, el TDAH se ha asociado con un inicio más precoz del TCS. La mayoría de datos sugieren que no hay diferencias de género en la comorbilidad de TCS en pacientes con TDAH. Por otro lado, diferentes estudios coinciden en que el subtipo combinado es el que se asocia con un significativo mayor riesgo de desarrollar un TCS. Los síntomas de hiperactividad-impulsividad parecen ser los que mejor predicen tanto el inicio del consumo como la aparición de TCS, incluso tras controlar por la presencia de un trastorno de conducta, no parecen existir diferencias en la prevalencia o subtipo del TDAH en cuanto a la droga de elección, ni tampoco entre los sujetos con y sin TDAH en la preferencia de una droga sobre otra. Sin embargo, se ha evidenciado una relación lineal entre la gravedad del TDAH y el riesgo o la gravedad del TCS.

Un diagnóstico de TDAH en la infancia se asocia con un aumento significativo en el riesgo de desarrollar un trastorno por uso de alcohol, de modo que los niños con TDAH presentan un riesgo de 1.3-1.7 veces mayor de presentar abuso o dependencia de alcohol en la edad adulta que los niños sin TDAH. En los estudios con muestras de pacientes adultos con TDAH, se han encontrado tasas de abuso o dependencia de alcohol de 17-45%, superiores a las encontradas en población

general. Asimismo, se ha detectado una elevada prevalencia de TDAH, entre 19 y 42%, en muestras clínicas de pacientes con un trastorno por uso de alcohol. Además, se ha observado que en pacientes adultos con abuso o dependencia de alcohol, un diagnóstico de TDAH se asocia con un inicio significativamente más temprano de los problemas con el alcohol, una ingesta diaria de alcohol significativamente más alta, mayor gravedad de su trastorno adictivo y la aparición de otros problemas asociados.<sup>9</sup>

El cannabis es la sustancia ilegal de abuso más consumida por los pacientes con un diagnóstico de TDAH. A pesar de la gran heterogeneidad entre los estudios, se ha evidenciado que un diagnóstico de TDAH en la infancia se asocia con un aumento significativo en el riesgo de haber tenido algún consumo de cannabis y con un aumento en, aproximadamente, 1.5 veces la probabilidad de desarrollar un trastorno por uso de cannabis en la adolescencia o primeras etapas de la edad adulta, dado que el consumo de cannabis puede ocultar, exacerbar o agravar los síntomas de inatención propios del trastorno, así como entorpecer la respuesta al tratamiento.<sup>10</sup> Estudios realizados con muestras clínicas han mostrado que entre 10 y 35% de sujetos con dependencia de cocaína presentan TDAH comórbido con más probabilidades de desarrollar abuso o dependencia de cocaína en la adolescencia o edad adulta. aproximadamente el doble, que los niños sin TDAH.<sup>11,12</sup> Los niños con TDAH presentan más del doble de probabilidades de haber fumado tabaco alguna vez a lo largo de la vida y casi el triple de probabilidades de desarrollar dependencia de nicotina en la adolescencia o edad adulta que los niños sin TDAH. Fuman más cigarrillos/día que los fumadores sin TDAH y tienen una mayor dificultad para dejar de fumar que las personas de la población general.<sup>13</sup> Los opioides han sido probablemente las sustancias menos estudiadas en relación con el TDAH. Sin embargo, hay una elevada prevalencia de TDAH en pacientes con dependencia de opioides, habiéndose estimado que entre 19 y 55% de pacientes en tratamiento de mantenimiento con metadona presentaban antecedentes de TDAH en la infancia.<sup>14</sup>

### Mecanismos neurobiológicos

Estudios de neuroimagen han permitido identificar anomalías funcionales y estructurales en diferentes áreas cerebrales, como los sistemas fronto-subcorticales o el circuito cíngulo-frontal-parietal, que también están involucrados en la neurobiología de los TCS. Esto permite explicar los déficits a nivel atencional, así como en los sistemas de motivación y recompensa que presentan los pacientes con TDAH. El déficit de recompensa característico del TDAH se

manifiesta por la aversión al retraso de la gratificación y por la preferencia por pequeñas recompensas inmediatas, y podría estar mediado por la menor disponibilidad de los receptores dopaminérgicos D2/D3 y del transportador de dopamina en sujetos con TDAH en dos regiones cerebrales clave para los sistemas de recompensa y motivación que son el núcleo accumbens y el cerebro medio. Por lo tanto, su menor respuesta a la recompensa y su mayor vulnerabilidad al abuso de sustancias. Se ha evidenciado una asociación entre el consumo de tabaco, alcohol u otras drogas por parte de la madre durante el embarazo y el riesgo de TDAH en el niño.<sup>15</sup> En el caso del tabaquismo materno, se ha visto que los hijos de madres fumadoras durante el embarazo tienen, aproximadamente 3 veces más probabilidades de presentar un diagnóstico clínico de TDAH que los hijos de no-fumadoras, con un aumento de 2 a 4 veces en el riesgo esperable de desarrollar TDAH. El riesgo es mayor cuanto mayor y más continuado es el consumo. La asociación entre el consumo de sustancias durante la gestación y la aparición de TDAH en el niño parece relacionarse predominantemente con factores de tipo genético.

### Diagnóstico

En un paciente con TCS, es preciso hacer una evaluación completa de los trastornos comórbidos que pueda presentar, dado que este tipo de población a menudo presenta trastornos comórbidos, en particular trastornos del humor, ansiedad, de la personalidad, problemas en el aprendizaje y TDAH.

En lo que se refiere al diagnóstico del TDAH en el adulto, se dispone de diferentes instrumentos de evaluación, que, conjuntamente con la historia clínica y la entrevista con algún familiar cercano del paciente, permiten realizar un correcto diagnóstico. En pacientes con TCS no existe un claro consenso del tiempo necesario entre el consumo activo de tóxicos y la evaluación del TDAH. Autores norteamericanos recomiendan esperar entre 2-4 semanas de abstinencia para realizar una valoración adecuada de los síntomas del TDAH en la actualidad.<sup>16</sup> A pesar de ello, el propio inicio del TDAH en la infancia temprana, previo al consumo de tóxicos, permite evaluar de forma precisa su presencia en esta edad. Los criterios DSM-5 obligan a identificar la presencia del TDAH como mínimo a los 7 años de edad para poder diagnosticar a un adulto con el trastorno. Una vez iniciado el consumo de sustancias, se evaluarán los períodos de abstinencia para detectar la persistencia de síntomas del TDAH.<sup>17</sup>

### Tratamiento

En el año de 2007, se publicó el algoritmo de tratamiento farmacológico para el TDAH del adulto como

uno de los resultados del Primer Consenso Latinoamericano de TDAH; en esa revisión, el metilfenidato y la atomoxetina se indicaron como medicamentos de primera línea para este grupo de edad. Después, en el Segundo Consenso Latinoamericano de TDAH, celebrado en octubre de 2008, se consideró necesario incorporar las intervenciones psicosociales como complementos del algoritmo farmacológico. Los fármacos estimulantes y no estimulantes son eficaces en la reducción de los síntomas principales del TDAH, sin embargo, no modifican las fallas en el rendimiento académico, laboral y social; para lo anterior, las intervenciones psicosociales son útiles. Sobre el tratamiento farmacológico se describen resultados de estudios controlados, meta-análisis y, en algunos casos, de estudios abiertos sobre los fármacos aprobados por la Food and Drug Administration (FDA) de los Estados Unidos de América.<sup>18</sup>

Ante la escasez de tratamientos farmacológicos eficaces y seguros para el tratamiento de los TCS y, debido en parte a sus acciones sobre la neurotransmisión noradrenérgica y dopaminérgica a nivel de la corteza prefrontal, se ha planteado que los medicamentos utilizados en el abordaje del TDAH podrían ser una opción terapéutica en los trastornos adictivos, particularmente en los trastornos por consumo de drogas estimulantes como la cocaína, las anfetaminas, la metanfetamina o el tabaco. Hay que tener en cuenta también la eficacia de los tratamientos con fármacos agonistas opioides o nicotínicos para la dependencia de opioides o para el tabaquismo, respectivamente. De este modo, la eficacia de la atomoxetina, el metilfenidato o los derivados anfetamínicos como tratamiento para la adicción a drogas estimulantes ha sido evaluada en diversos ensayos clínicos, aleatorizados y controlados con placebo. Algunos de estos estudios han descrito resultados positivos de los medicamentos utilizados para el TDAH, tanto sobre el consumo como sobre los síntomas de abstinencia de sustancias (*craving*), sugiriendo que se trata de intervenciones eficaces para pacientes con trastorno por consumo de estimulantes.<sup>19</sup>

Trabajos publicados con series de casos aportaron las evidencias iniciales sobre la posible utilidad y la buena tolerabilidad de los fármacos estimulantes en el tratamiento de pacientes con un diagnóstico de TDAH y un TCS comórbido, también se sugieren fármacos estimulantes de larga duración o liberación prolongada por su menor potencial de abuso, sobre los estimulantes de liberación inmediata en pacientes duales. Se han llevado a cabo diversos estudios aleatorizados y controlados con placebo para intentar evaluar la eficacia de los estimulantes y, en especial, el metilfenidato sobre los síntomas del TDAH y sobre

los síntomas de TCS en pacientes con patología dual, tanto con muestras de adolescentes como de adultos. Asimismo, se han evaluado las formulaciones con derivados anfetamínicos en pacientes con TDAH y TCS.

El tratamiento del paciente con TDAH debe ser de forma global y no solamente el inicio de fármacos. Recordemos que hay una disfunción global, y debido a la asociación del consumo de sustancias, debemos enfocarnos en la rehabilitación de las diferentes áreas del individuo. Las intervenciones no farmacológicas constituyen una amplia variedad de estrategias y técnicas que se emplean con regularidad en el ámbito clínico para tratar casos con diagnósticos exclusivos de TDAH o de TCS e, incluyen, tanto los diversos abordajes psicoterapéuticos y psicosociales, como otras estrategias no farmacológicas, entre las que se incluyen el *neurofeedback* o las modificaciones dietéticas. De hecho, entre las intervenciones no farmacológicas exclusivas para TDAH más habituales que han mostrado cierto grado de eficacia para pacientes con este trastorno, se incluyen el entrenamiento en habilidades conductuales compensatorias y de autorregulación, el entrenamiento cognitivo, el *neurofeedback*, el uso de tecnologías de apoyo, las adecuaciones escolares y laborales, las modificaciones dietéticas. Las intervenciones psicoterapéuticas y psicosociales son de utilidad en el tratamiento del TDAH, especialmente en combinación con el tratamiento farmacológico para optimizar su eficacia y abordar aquellos síntomas residuales y alteraciones funcionales que persisten a pesar de la medicación. Además, estas intervenciones están también indicadas en aquellos pacientes que presentan una mala tolerancia o adherencia al tratamiento farmacológico, y en presencia de otra comorbilidad psiquiátrica, como son los TCS.<sup>20</sup>

La psicoeducación es un elemento fundamental en cualquier programa de tratamiento de pacientes con TDAH de cualquier edad y constituye el primer paso de cualquier plan terapéutico. El formato puede realizarse tanto de manera individual como grupal y está dirigido a proporcionar conocimiento al paciente y a sus familiares acerca de las características y de las repercusiones del TDAH, así como de las opciones terapéuticas, recomendaciones y pautas para el manejo de los síntomas. La terapia de orientación cognitivo-conductual es el tratamiento no farmacológico con un mayor nivel de evidencia, tanto para el TDAH, sin otra comorbilidad psiquiátrica o con ella, incluyendo la patología dual. De manera general, los estudios señalan que en poblaciones de adolescentes y adultos, la combinación de la terapia cognitivo conductual y tratamiento farmacológico arroja evidencia de mejoras significativas en TDAH y TCS, independientemen-

te de si los pacientes reciben tratamiento farmacológico efectivo o únicamente placebo.<sup>21</sup>

## CONCLUSIÓN

El TDAH se considera como un grupo de alteraciones neurológicas que aparecen desde la infancia y que perduran si no se es tratado durante la etapa adulta, todo esto como resultado de alteraciones genéticas y exposición a condicionantes ambientales. Debido a que esta enfermedad tiene un inicio temprano, es fácil comprender que las consecuencias de este trastorno perduren hasta la adultez y, con esto, la asociación a diferentes comorbilidades. Existe una asociación significativa muy vinculada entre el TDAH y los TCS. La presencia de esta patología dual impacta significativamente en la presentación clínica y la evolución de ambos trastornos y dificulta el abordaje terapéutico, al no ser diagnosticada oportunamente. Si no se cuenta con un marcador biológico o evidencia genética, como en la mayoría de patologías psiquiátricas, su diagnóstico resulta meramente clínico, por ende, en muchas ocasiones resulta un difícil diagnóstico. Ante esta situación, el clínico debe tener en cuenta tal asociación de patologías para realizar un diagnóstico oportuno, ya que requiere de un tratamiento multidisciplinario, con el fin de mejorar la funcionalidad del individuo y reinsertarlo a la comunidad.

## REFERENCIAS

1. Barceló ME. Validación del inventario exploratorio de síntomas de TDAH (IES-TDAH) ajustado al DSM-V. Rev Mex Neuro. 2016; 17(1): 12-22.
2. Ramos QJ. TDAH en adultos: factores genéticos, evolutivos y tratamiento Farmacológico. Tesis de Grado Psiquiatría y Psicología Clínica. Barcelona, España: Universidad de Barcelona; 2009.
3. Martínez RJ, Knecht C, Szerman N. Patología dual: protocolos de intervención TDAH. Edikamed. 2012.
4. Casas AM. Relaciones entre funciones ejecutivas y calidad de vida de jóvenes con trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH). International Journal of Developmental and Educational Psychology. Revista INFAD de Psicología. 2016; 2(1): 301-10.
5. Ohlmeier MD. Comorbilidad de la Dependencia a Alcohol y Drogas y el Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH). RET: Revista de toxicomanías. 2009; 58: 12-18.
6. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. [5.ta Ed.]. Arlington: American Psychiatric Publishing; 2013.
7. Wilens TE, Upadhyaya HP. Impact of substance

use disorder on ADHD and its treatment. *J Clin Psychiatry*. 2007; 68: e20.

8. Charach A, Yeung E, Climans T, Lillie E. Childhood attention-deficit/hyperactivity disorder and future substance use disorders: comparative meta-analyses. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2011; 50: 9-21.
9. Johann M, Bobbe G, Laufkötter R, Lange K, Wodarz N. (Attention-deficit hyperactivity disorder and alcohol dependence: a risk constellation). *Psychiatr Prax*. 2004; 31 (Suppl 1): 102-4.
10. Graham NA, DuPont RL, Gold MS. Symptoms of ADHD or marijuana use? *Am J Psychiatry*. 2007; 164: 973-5.
11. Ros A, Valoria A, Nieto J. Consumo de cocaína y otros psicoestimulantes: su relación con el síndrome de hiperactividad infantil. *Actas Esp Psiquiatría*. 2004; 32: 346-52.
12. Vergara ME, et al. Diagnóstico del trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) en pacientes adultos con dependencia de cocaína: utilidad de los nuevos síntomas de funcionamiento ejecutivo de Barkley. *Trastornos adictivos*. 2010; 12(2): 72-8.
13. Wilen ST, Adam SJ, Monuteaux MC, Faraon SV, Schillinger M, Westerberg D, Biederman J. Effect of prior stimulant treatment for attention-deficit/hyperactivity disorder on subsequent risk for cigarette smoking and alcohol and drug use disorders in adolescents. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2008; 162: 916-21.
14. Davids E, Von Bünau U, Speck M, Fischer B, Scherbaum N, Gastpar M. History of attention-deficit hyperactivity disorder symptoms and opioid dependence: a controlled study. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry*. 2005; 29: 291-6.
15. Bhatara V, Loudenberg R, Ellis R. Association of attention deficit hyperactivity disorder and gestational alcohol exposure: an exploratory study. *J Atten Disord*. 2006; 9: 515-22.
16. Schubiner A, Howard D. Substance abuse in patients with attention-deficit hyperactivity disorder. *CNS drugs*, 2005; 19(8): 643-55.
17. Ramos QJ. Trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) y drogodependencias. *RET: Revista de toxicomanías*. 2007; 50: 23-8.
18. Aragones E. Cribado Para El Trastorno Por Déficit De Atención/Hiperactividad En Pacientes Adultos De Atención primaria. *Revista de Neurología*. 2013; 56(9): 49-55.
19. Rezaei F, Emami M, Zahed S, Morabbi MJ, Farahzadi M, Akhondzadeh S. Sustained-release methylphenidate in methamphetamine dependence treatment: a double-blind and placebo-controlled trial. *Daru*. 2015; 15(23): 2.
20. Emilsson B, Gudjonsson G, Sigurdsson JF, Baldursson G, Einarsson E, Olafsdottir H, et al. Cognitive behavior therapy in medication-treated adults with ADHD and persistent symptoms: A randomized controlled trial. *BMC Psychiatry*. 2011; 25(1): 116.
21. Vidal ER, Bosch MR, Nogueira MM, Casas BM, Ramos QJ. Tratamiento psicológico del trastorno por déficit de atención con hiperactividad en adultos: revisión sistemática. *Acta Esp Psiquiatr*. 2012; 40(3): 147-54.