



TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD (TDAH): UNA REVISIÓN INTEGRAL

Attention Hyperactivity Disorder (ADHD): a Comprehensive Review.

Medrano Enoe¹, Pírela-González Dulce ², Petit de Molero Nelly³

¹Universidad del Zulia. Facultad de Medicina. Escuela de Medina. Cátedra de Ciencias Morfológicas: Neuroanatomía. Academia de Medicina del Zulia. <http://orcid.org/009-0003-8914-8107>. ²Universidad del Zulia. Facultad de Medicina. Escuela de Medicina. Cátedra de Ciencias Morfológicas: Neuroanatomía.³ Universidad del Zulia. Academia Nacional de Medicina. <http://orcid.org/0000-0003-2786-0329>

RESUMEN

El trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) es una afección neuropsiquiátrica muy prevalente que afecta significativamente al desarrollo cognitivo, emocional y social de las personas que la padecen. Este artículo presenta una revisión exhaustiva del TDAH, que abarca su evolución histórica, definición clínica, epidemiología, fundamentos biológicos, manifestaciones sintomáticas, criterios diagnósticos y estrategias de intervención médica, educativa y psicológica. Basada en una síntesis de la literatura científica hasta el año 2021, la revisión hace hincapié en la importancia de un enfoque multidisciplinario para el diagnóstico y el tratamiento, así como en la necesidad de promover una comprensión libre de estigmas que apoye la inclusión y el bienestar. A pesar de los avances en la investigación, siguen existiendo retos en la detección temprana, la continuidad del tratamiento y la integración de las personas con TDAH en los contextos educativos y sociales.

Palabras clave: trastorno por déficit de atención e hiperactividad

Correspondencia: Petit Nelly del Carmen. Email: nelcapetit61@gmail.com
Recibido: 01-07-2025 / Aceptado: 01-08-2025



ABSTRACT

Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD) is a highly prevalent neuropsychiatric condition that significantly affects the cognitive, emotional, and social development of affected individuals. This article presents a comprehensive review of ADHD, covering its historical evolution, clinical definition, epidemiology, biological foundations, symptomatic manifestations, diagnostic criteria, and medical, educational, and psychological intervention strategies. Based on a synthesis of scientific literature up to the year 2021, the review emphasizes the importance of a multidisciplinary approach to diagnosis and treatment, as well as the need to promote a stigma-free understanding that supports inclusion and well-being. Despite advances in research, challenges remain in early detection, treatment continuity, and the integration of individuals with ADHD into educational and social contexts.

Keywords: Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder.

INTRODUCCIÓN

El Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) ha sido objeto de creciente interés en las últimas décadas debido a su impacto en la infancia, la adolescencia y la adultez. Considerado uno de los trastornos del neurodesarrollo más frecuentes, el TDAH se caracteriza por patrones persistentes de inatención, hiperactividad e impulsividad que interfieren en el funcionamiento diario y el desarrollo personal. Su reconocimiento clínico ha evolucionado desde las primeras descripciones en el siglo XX hasta su consolidación como entidad diagnóstica en manuales internacionales como el DSM-5 y la CIE-10. La comprensión del TDAH requiere una aproximación multidimensional que contemple sus bases neurobiológicas, su expresión clínica, y las implicaciones sociales y educativas que conlleva. A pesar de los avances en neurociencia y genética, el diagnóstico continúa siendo clínico, lo que subraya la importancia de una evaluación rigurosa y contextualizada. Asimismo, el tratamiento debe ser integral, combinando intervenciones farmacológicas, psicológicas

y pedagógicas adaptadas a las necesidades individuales. Este artículo tiene como objetivo ofrecer una revisión estructurada del TDAH, desde sus fundamentos históricos y científicos hasta las estrategias actuales de abordaje interdisciplinario. Se busca contribuir a una visión más comprensiva del trastorno, que permita mejorar la calidad de vida de quienes lo presentan y fomentar prácticas clínicas y educativas más inclusivas y eficaces.

El Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) es una condición del neurodesarrollo caracterizada por patrones persistentes de inatención, hiperactividad e impulsividad que interfieren significativamente en el funcionamiento diario. Su conceptualización ha atravesado diversas etapas históricas, reflejando cambios en la comprensión médica, psicológica y social del comportamiento infantil. (1)

Los primeros antecedentes del TDAH se remontan a 1902, cuando el pediatra británico Sir George Still describió a un grupo de niños con dificultades para mantener la atención, controlar sus impulsos



y seguir normas sociales, a pesar de poseer una inteligencia aparentemente normal. Still propuso que estas conductas podrían tener una base biológica, lo que marcó el inicio de una perspectiva médica sobre el trastorno.

Durante la primera mitad del siglo XX, el fenómeno fue interpretado bajo el concepto de “daño cerebral mínimo”, especialmente tras la epidemia de encefalitis letárgica en la década de 1920. Se asumía que los síntomas de hiperactividad e impulsividad eran secuelas neurológicas, aunque no siempre se encontraban lesiones cerebrales evidentes. En los años 50 y 60, el término “síndrome hipercinético” comenzó a utilizarse para describir a niños con actividad motora excesiva y dificultades de atención, lo que dio lugar a los primeros intentos de tratamiento farmacológico con estimulantes como el metilfenidato.

El reconocimiento formal del TDAH como entidad diagnóstica se consolidó con la publicación del DSM-III en 1980, donde se introdujo el término “Trastorno por Déficit de Atención”. Posteriormente, en el DSM-III-R (1987), se incorporó la hiperactividad como componente esencial, dando lugar a la denominación actual. El DSM-IV (1994) y el DSM-5 (2013) refinaron los criterios diagnósticos, estableciendo tres presentaciones clínicas: predominio de inatención, predominio de hiperactividad/impulsividad y presentación combinada.

La Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10), publicada por la Organización Mundial de la Salud, también reconoce el trastorno bajo el nombre de “Trastorno hipercinético”, aunque con criterios más restrictivos que el DSM. En la próxima edición, la CIE-11 adopta una nomenclatura más alineada con el DSM-5,

reflejando el consenso internacional sobre la naturaleza del TDAH como un trastorno del neurodesarrollo.

Actualmente, el TDAH se define como un patrón persistente de inatención y/o hiperactividad-impulsividad que interfiere con el funcionamiento o el desarrollo, con síntomas presentes antes de los 12 años y manifestados en más de un contexto (hogar, escuela, entorno social). Esta definición reconoce la heterogeneidad del trastorno, su posible persistencia en la adultez y la influencia de factores genéticos, neurobiológicos y ambientales en su expresión clínica (1).

Epidemiología del TDAH

El TDAH es uno de los trastornos del neurodesarrollo más prevalentes a nivel mundial, con una distribución que varía según factores geográficos, culturales, metodológicos y clínicos. La estimación global de prevalencia en niños y adolescentes se sitúa entre el 5% y el 7%, aunque algunos estudios reportan cifras que oscilan entre el 2% y el 10%, dependiendo de los criterios diagnósticos utilizados (DSM vs. CIE), el tipo de informantes (padres, maestros, clínicos) y las herramientas de evaluación aplicadas (2,3).

En América Latina, las tasas de prevalencia tienden a ser similares a las observadas en países anglosajones, aunque con variaciones regionales. En Venezuela, por ejemplo, estudios locales han reportado prevalencias cercanas al 6%, con una mayor concentración de casos en contextos urbanos y escolares. (4) En Europa, las cifras suelen ser más conservadoras, en parte debido al uso de criterios más restrictivos como los de la CIE-10.

La prevalencia del TDAH en adultos se estima entre el 2% y el 5%, lo que sugiere



que, en una proporción significativa de casos, el trastorno persiste más allá de la adolescencia. Sin embargo, la expresión clínica puede cambiar con la edad: mientras que en la infancia predominan los síntomas de hiperactividad motora, en la adultez suelen manifestarse dificultades de atención, desorganización, impulsividad verbal y problemas en la gestión del tiempo. (3,5)

En cuanto al sexo, se ha observado una mayor prevalencia en varones, con una proporción aproximada de 2:1 en la infancia. No obstante, esta diferencia puede estar influida por sesgos diagnósticos, ya que las niñas tienden a presentar síntomas menos disruptivos, como la inatención, lo que puede llevar a un subdiagnóstico. En la adultez, la brecha entre hombres y mujeres se reduce, y se reconoce una mayor proporción de mujeres con TDAH que no fueron diagnosticadas en etapas tempranas.

Además, el TDAH presenta una alta comorbilidad con otros trastornos psiquiátricos, como trastornos de ansiedad, trastornos del estado de ánimo, trastornos del aprendizaje y trastornos de conducta (6,7). Esta comorbilidad puede complicar el diagnóstico y el tratamiento, y también influye en la variabilidad de las tasas de prevalencia reportadas.

Factores socioeconómicos, ambientales y culturales también juegan un papel importante en la epidemiología del TDAH. Por ejemplo, el acceso limitado a servicios de salud mental, la falta de formación especializada en profesionales educativos y la estigmatización del diagnóstico pueden contribuir a una menor identificación de casos en ciertos contextos. Asimismo, el aumento en la conciencia pública y la mejora en los sistemas de detección han llevado a un incremento en los

diagnósticos en las últimas décadas, aunque persiste el debate sobre la posible sobrediagnosis en algunos entornos.

Bases biológicas del TDAH

El TDAH es considerado un trastorno del neurodesarrollo con una fuerte base biológica, influida por factores genéticos, neuroanatómicos, neuroquímicos y funcionales. Aunque su etiología es multifactorial, los avances en neurociencia han permitido identificar alteraciones consistentes en la estructura y el funcionamiento cerebral de personas con TDAH, así como una alta heredabilidad que sugiere una predisposición genética significativa.

Neuroanatomía y Neuroimagen

Estudios de neuroimagen estructural y funcional han revelado diferencias en varias regiones cerebrales implicadas en la regulación de la atención, el control inhibitorio y la autorregulación emocional. Entre las áreas más afectadas se encuentran:

- **Corteza prefrontaldorsolateral:** relacionada con funciones ejecutivas como la planificación, el razonamiento y el control de impulsos. Se ha observado una menor activación en esta región en individuos con TDAH.
- **Ganglios basales (especialmente el núcleo caudado y el putamen):** implicados en la modulación motora y la inhibición conductual. Se han reportado volúmenes reducidos en éstas estructuras.
- **Cerebro:** vinculado al procesamiento temporal, la coordinación motora y la atención sostenida. Las anomalías en el vermis cerebeloso se asocian con síntomas de hiperactividad.

Red de modo por defecto y red frontoparietal: estudios funcionales han



mostrado una conectividad atípica entre estas redes, lo que podría explicar la dificultad para mantener la atención en tareas prolongadas. (8-10)

Neuroquímica

El TDAH se asocia con una disfunción en los sistemas de neurotransmisores, particularmente en los circuitos dopamínérgicos y noradrenérgicos. Estas alteraciones afectan la transmisión sináptica en regiones clave como el córtex prefrontal y el sistema límbico.

- **Dopamina:** se ha observado una baja disponibilidad de dopamina en el sistema mesocorticolímbico, lo que afecta la motivación, la recompensa y el control de impulsos. Esta hipótesis se sustenta en la eficacia de los medicamentos estimulantes, que aumentan la disponibilidad de dopamina en la sinapsis.
- **Noradrenalina:** también se ha implicado en la modulación de la atención y la respuesta al estrés. Fármacos como la atomoxetina, que actúan sobre este sistema, han demostrado eficacia terapéutica.

Genética: La heredabilidad del TDAH se estima en aproximadamente un 70–80%, lo que lo convierte en uno de los trastornos psiquiátricos con mayor componente genético. Estudios de asociación han identificado varios genes candidatos relacionados con la regulación dopamínérgica:

- **DRD4 (receptor de dopamina tipo 4):** especialmente la variante de 7 repeticiones, asociada con mayor impulsividad y búsqueda de novedad.
- **DAT1 (transportador de dopamina):** implicado en la recaptación de dopamina en la sinapsis.

- **SNAP-25:** relacionado con la liberación de neurotransmisores y la plasticidad sináptica.

No obstante, el TDAH no responde a un modelo mendeliano simple. Se trata de un trastorno poligénico, donde múltiples genes interactúan con factores ambientales para influir en su expresión clínica. (11,12).

Influencias epigenéticas y ambientales

Además de los factores genéticos, se ha reconocido el papel de influencias epigenéticas y ambientales en la modulación del riesgo de TDAH. Entre los factores prenatales y perinatales asociados se encuentran:

- Exposición al tabaco, alcohol o drogas durante el embarazo.
- Bajo peso al nacer y prematuridad.
- Complicaciones obstétricas.
- Estrés materno y adversidad psicosocial en etapas tempranas.

Estos factores pueden alterar el desarrollo neurológico y la expresión génica, contribuyendo a la aparición o exacerbación de los síntomas. (13,14)

Síntomas clínicos del TDAH

El TDAH se caracteriza por un patrón persistente de inatención, hiperactividad e impulsividad que interfiere significativamente en el desarrollo y funcionamiento del individuo. Estos síntomas deben estar presentes antes de los 12 años, manifestarse en al menos dos contextos (hogar, escuela, trabajo, relaciones sociales) y no explicarse mejor por otros trastornos psiquiátricos o médicos. La expresión clínica del TDAH es heterogénea, dinámica y modulada por factores como la edad, el sexo, el entorno y la presencia de comorbilidades. (1)

A. Inatención: La inatención se manifiesta como una dificultad sostenida para mantener



el foco en tareas, seguir instrucciones, organizar actividades y evitar distracciones. No se trata de una falta de capacidad intelectual, sino de una alteración en los mecanismos de atención ejecutiva. Los síntomas incluyen:

- Incapacidad para prestar atención a detalles; errores por descuido en tareas escolares o laborales.
- Dificultad para mantener la atención en actividades prolongadas o monótonas.
- Aparente falta de escucha, incluso cuando se le habla directamente.
- No seguir instrucciones, abandonar tareas incompletas.
- Desorganización en actividades cotidianas.
- Evitación de tareas que requieren esfuerzo mental sostenido. Pérdida frecuente de objetos necesarios (lentes, libros, herramientas).
- Distracción por estímulos irrelevantes o pensamientos internos.
- Olvido de citas, compromisos o responsabilidades.

Este perfil es más frecuente en niñas y puede pasar desapercibido, ya que no suele generar conductas disruptivas. En adultos, se traduce en dificultades para gestionar el tiempo, mantener rutinas y cumplir metas laborales.

B. Hiperactividad: La hiperactividad implica una actividad motora excesiva, inapropiada para el contexto, que puede interferir con el rendimiento académico, la interacción social y la capacidad de relajarse. Se expresa como:

Movimiento constante de manos, pies o cuerpo.

- Levantarse del asiento en momentos inapropiados.

- Correr o trepar en situaciones no permitidas.
- Incapacidad para jugar o realizar actividades tranquilas.
- Hablar en exceso, interrumpir conversaciones.
- Sensación interna de inquietud o “motor encendido”.

En adolescentes y adultos, la hiperactividad puede volverse más interna o cognitiva, manifestándose como impaciencia, dificultad para relajarse, pensamiento acelerado o necesidad constante de estar ocupado.

C. Impulsividad: La impulsividad se refiere a la dificultad para inhibir respuestas inmediatas, lo que puede generar consecuencias negativas en lo social, académico o laboral. Incluye:

- Interrupciones frecuentes en conversaciones o actividades.
- Dificultad para esperar turnos o tolerar la frustración.
- Respuestas precipitadas antes de terminar de escuchar la pregunta.
- Toma de decisiones sin considerar consecuencias (gastos impulsivos, cambios abruptos de planes).
- Comportamientos de riesgo (conducción imprudente, consumo de sustancias, relaciones conflictivas).

La impulsividad está estrechamente relacionada con la autorregulación emocional, y puede contribuir a la aparición de trastornos comórbidos como el trastorno oposicionista desafiante, trastornos de ansiedad o trastornos del estado de ánimo.

D. Presentaciones clínicas: El DSM-5 clasifica el TDAH en tres presentaciones según el predominio sintomático:



Presentación	Características	Observaciones
Inatento predominante	Dificultades de concentración, organización, olvido frecuente.	Más común en niñas; menos disruptivo.
Hiperactivo/impulsivo predominante	Actividad motora excesiva, impulsividad verbal y conductual.	Más evidente en la infancia temprana.
Combinada	Presencia significativa de síntomas en ambos dominios.	Es la forma más frecuente en la práctica clínica.

E. Evolución de los síntomas: El curso del TDAH varía según la etapa del desarrollo:

- **Infancia:** predominan la hiperactividad motora y la impulsividad. El niño puede ser inquieto, desobediente, y tener dificultades para seguir normas.
- **Adolescencia:** los síntomas de hiperactividad disminuyen, pero persisten la inatención, la desorganización y la impulsividad emocional. Surgen problemas de autoestima y riesgo de comorbilidades.
- **Aduldez:** la hiperactividad se internaliza; la inatención y la impulsividad afectan el rendimiento laboral, las relaciones interpersonales y la gestión del tiempo. Muchos adultos no fueron diagnosticados en la infancia.

F. Comorbilidades clínicas: TDAH rara vez se presenta de forma aislada. Las comorbilidades más frecuentes incluyen:

- Trastornos de conducta y oposicionismo.
- Trastornos de ansiedad (generalizada, fóbica, social).
- Trastornos depresivos y distimia.
- Trastornos del aprendizaje (dislexia, discalculia).

- Trastorno del espectro autista (en algunos casos).
- Trastornos del sueño y del procesamiento sensorial. Estas condiciones pueden enmascarar o exacerbar los síntomas del TDAH, dificultando el diagnóstico y el tratamiento. (14)

G. Impacto funcional: Los síntomas clínicos del TDAH afectan múltiples áreas:

- **Académico:** bajo rendimiento, dificultades en lectura, escritura y matemáticas, problemas de concentración.
- **Familiar:** conflictos con padres y hermanos, sobrecarga emocional en cuidadores.
- **Social:** dificultades para mantener amistades, rechazo por parte de pares, aislamiento.
- **Laboral:** baja productividad, errores frecuentes, dificultad para cumplir plazos.
- **Emocional:** baja autoestima, frustración, sensación de fracaso, vulnerabilidad a trastornos afectivos.

Diagnóstico del TDAH: El diagnóstico del TDAH es clínico y se basa en la observación sistemática de síntomas persistentes de inatención, hiperactividad e impulsividad que afectan significativamente el funcionamiento del individuo. No existe una prueba única o biomarcador que confirme el diagnóstico, por lo que se requiere una evaluación integral que combine entrevistas, cuestionarios estandarizados, observación conductual y análisis contextual.

A. Criterios diagnósticos: Los principales sistemas de clasificación utilizados son el DSM-5 (Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales) y la CIE-



10/CIE-11 (Clasificación Internacional de Enfermedades):

- **DSM-5** establece que deben cumplirse al menos seis síntomas de inatención y/o seis de hiperactividad/impulsividad en niños (cinco en adultos), presentes por al menos seis meses, antes de los 12 años, en dos o más contextos (hogar, escuela, trabajo) y con impacto funcional significativo.
- **CIE-10** utiliza criterios más restrictivos, exigiendo la presencia simultánea de síntomas de inatención, hiperactividad e impulsividad, lo que puede llevar a una menor tasa de diagnóstico.

El DSM-5 también clasifica el TDAH en tres presentaciones clínicas: predominio inatento, predominio hiperactivo/impulsivo y presentación combinada.

B. Evaluación clínica: El proceso diagnóstico debe incluir:

- **Entrevistas clínicas estructuradas** con padres, cuidadores, maestros y el propio paciente (según edad), para explorar el desarrollo, el comportamiento, el entorno familiar y escolar.
- **Escalas de evaluación estandarizadas**, como:
 - Conners Rating Scales (padres y maestros).
 - ADHD Rating Scale-IV.
 - Cuestionario SNAP-IV.
 - Escala de Vanderbilt.
- **Historia médica y psiquiátrica completa**, para descartar otras condiciones que puedan simular o coexistir con el TDAH (trastornos del aprendizaje, ansiedad, depresión, trastornos del espectro autista, etc.).
- **Observación directa** del comportamiento en diferentes contextos,

especialmente en el aula o en sesiones clínicas.

C. Herramientas complementarias:

Aunque no son diagnósticas por sí solas, algunas herramientas pueden aportar información valiosa:

- **Test de Variables de Atención (TOVA):** prueba computarizada que evalúa la atención sostenida y el control inhibitorio.
- **Evaluaciones neuropsicológicas:** permiten explorar funciones ejecutivas, memoria de trabajo, velocidad de procesamiento y habilidades cognitivas generales.
- **Electroencefalograma (EEG)** y estudios de neuroimagen: no se utilizan de forma rutinaria, pero pueden ser útiles en casos complejos o con sospecha de comorbilidades neurológicas.

D. Diagnóstico diferencial: Es fundamental distinguir el TDAH de otras condiciones que pueden presentar síntomas similares:

Condición	Diferencias clave
Trastornos de ansiedad	La inatención suele estar mediada por preocupaciones internas.
Depresión infantil	La apatía y lentitud pueden confundirse con inatención.
Trastornos del aprendizaje	Las dificultades académicas son específicas, no generalizadas.
Trastorno del espectro autista	Presencia de intereses restringidos, dificultades en la comunicación social.
Trastorno oposicionista desafiante	Predomina la actitud desafiante, no necesariamente la impulsividad.



El diagnóstico debe considerar el contexto cultural, el estilo de crianza, las expectativas escolares y las condiciones socioeconómicas, que pueden influir en la expresión y percepción de los síntomas. (15)

F. Desafíos diagnósticos

- **Subdiagnóstico:** especialmente en niñas, adultos y personas con presentación inatenta.
- **Sobrediagnóstico:** en contextos donde se confunden conductas normales con síntomas clínicos.
- **Estigmatización:** el diagnóstico puede generar etiquetas negativas si no se acompaña de una adecuada psicoeducación.
- **Variabilidad cultural:** las expectativas sobre el comportamiento infantil varían entre culturas, lo que puede influir en la interpretación de los síntomas.

Abordaje médico y psicológico del TDAH

El tratamiento del TDAH debe ser multimodal, individualizado y sostenido en el tiempo. Dado que se trata de un trastorno del neurodesarrollo con manifestaciones diversas y comorbilidades frecuentes, el abordaje requiere la colaboración entre profesionales de la salud mental, médicos, educadores y familias. Las intervenciones más eficaces combinan estrategias farmacológicas con terapias psicológicas y psicoeducativas, adaptadas a la edad, el perfil sintomático y el contexto del paciente.

A. Abordaje médico: El tratamiento farmacológico es una herramienta clave para reducir los síntomas nucleares del TDAH, especialmente en casos moderados a graves. La elección del medicamento depende de la respuesta individual, la tolerancia, las comorbilidades y las preferencias familiares.

1. Fármacos estimulantes: Son los más utilizados y con mayor evidencia científica:

- **Metilfenidato** (liberación inmediata o prolongada).

- **Anfetaminas** (lisdexanfetamina, dextroanfetamina).

Estos medicamentos actúan aumentando la disponibilidad de dopamina y noradrenalina en el sistema nervioso central, mejorando la atención, el control de impulsos y la autorregulación. (15,16)

Ventajas:

- Inicio rápido de acción.
- Alta eficacia en reducción de síntomas.
- Mejora del rendimiento académico y social.

Consideraciones:

- Posibles efectos secundarios: insomnio, pérdida de apetito, irritabilidad, cefaleas.
- Requieren seguimiento médico regular.
- No generan dependencia cuando se usan correctamente.

2. Fármacos no estimulantes: Indicados cuando hay intolerancia a los estimulantes o comorbilidades específicas:

- **Atomoxetina:** inhibidor selectivo de la recaptación de noradrenalina.
- **Guanfacina y clonidina:** agonistas alfa-2 adrenérgicos, útiles en casos con hiperactividad severa o trastornos del sueño.

Ventajas:

- Menor riesgo de efectos secundarios estimulantes.
- Útiles en casos con ansiedad o tics.

Limitaciones:

- Inicio de acción más lento.
- Menor eficacia en algunos perfiles clínicos.

3. Monitoreo y ajuste: El tratamiento farmacológico debe ser monitoreado periódicamente para evaluar eficacia, tolerancia y necesidad de ajustes. Se recomienda:



- Evaluaciones clínicas cada 3–6 meses.
- Uso de escalas de seguimiento (Conners, SNAP-IV).
- Involucrar a padres y maestros en la observación de cambios conductuales.

B. Abordaje psicológico: La intervención psicológica es fundamental para abordar aspectos emocionales, conductuales y sociales del TDAH. No sustituye al tratamiento médico, pero lo complementa y potencia. (17)

1. Terapia cognitivo-conductual (TCC): Es la modalidad más respaldada por la evidencia en niños, adolescentes y adultos con TDAH.

Objetivos:

- Mejorar la autorregulación emocional.
- Desarrollar habilidades de organización y planificación.
- Reducir conductas impulsivas.
- Fortalecer la autoestima y la motivación.

Técnicas utilizadas:

- Reestructuración cognitiva.
- Entrenamiento en habilidades sociales.
- Refuerzo positivo y economía de fichas.
- Técnicas de solución de problemas.

2. Psicoeducación: Consiste en informar al paciente, la familia y el entorno escolar sobre la naturaleza del TDAH, sus implicaciones y estrategias de manejo. (17)

Beneficios:

- Reducción del estigma.
- Mejora de la adherencia al tratamiento.
- Empoderamiento de cuidadores y docentes.

3. Terapia familiar: El TDAH impacta profundamente la dinámica familiar. La intervención sistémica puede:

- Reducir conflictos y tensiones.
- Mejorar la comunicación.
- Fortalecer el vínculo afectivo.
- Establecer límites claros y consistentes.

4. Intervención en adultos: En adultos, la terapia se enfoca en:

- Manejo del tiempo y la productividad.
- Regulación emocional.
- Prevención de conductas de riesgo.
- Apoyo en relaciones interpersonales y laborales.

C. Enfoque integrador: El tratamiento más eficaz del TDAH combina:

Componente	Función principal
Farmacológico	Reducción de síntomas nucleares.
Psicológico	Desarrollo de habilidades adaptativas.
Psicoeducativo	Comprensión y manejo del trastorno.
Escolar	Adaptaciones pedagógicas y apoyo académico.
Familiar	Contención emocional y estrategias de crianza.

Este enfoque requiere coordinación entre profesionales, seguimiento continuo y ajustes según la evolución del paciente.

CONCLUSIONES:

El Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) representa uno de los desafíos más complejos en el ámbito del neurodesarrollo infantil y adulto. Su naturaleza multifactorial que abarca componentes genéticos, neurobiológicos, psicológicos y sociales exige una mirada interdisciplinaria que trascienda los enfoques reduccionistas. A lo largo de las últimas décadas, el avance en las técnicas de neuroimagen, la genética conductual y la psicología clínica ha permitido comprender con mayor profundidad los mecanismos



subyacentes del trastorno, aunque aún persisten interrogantes sobre su etiología exacta y su evolución a lo largo del ciclo vital.

El impacto del TDAH no se limita al rendimiento académico o al comportamiento infantil; afecta dimensiones fundamentales como la autoestima, las relaciones interpersonales, la regulación emocional y la adaptación social. En adultos, puede manifestarse en dificultades laborales, problemas de organización, impulsividad en la toma de decisiones y comorbilidades como ansiedad o trastornos del estado de ánimo.

La detección temprana y el abordaje integral son pilares esenciales para mitigar sus efectos. Un tratamiento eficaz no se reduce al uso de fármacos, sino que requiere la articulación de estrategias educativas, intervenciones psicológicas y acompañamiento familiar. En el entorno escolar, la sensibilización de docentes y la implementación de adaptaciones metodológicas pueden marcar una diferencia significativa en el desarrollo del niño. En el ámbito clínico, la psicoeducación y la terapia cognitivo-conductual han demostrado ser herramientas valiosas para fomentar la autorregulación y la funcionalidad.

Finalmente, es imperativo promover una visión del TDAH libre de estigmas, que reconozca tanto las dificultades como las potencialidades de quienes lo presentan. Muchos individuos con TDAH poseen una creatividad excepcional, pensamiento divergente y una energía que, canalizada adecuadamente, puede convertirse en una fortaleza. La sociedad, las instituciones educativas y los sistemas de salud deben avanzar hacia modelos inclusivos que

favorezcan la equidad, la comprensión y el respeto por la diversidad neurocognitiva.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (5th ed.) 2013.
2. Faraone, S. V., Biederman, J. What is the prevalence of adult ADHD? Results from a population screen. *Journal of Attention Disorders*, 2005; 9(2): 384–391.
3. Polanczyk G., Willcut E., Salum,G. Kieling C., Rodhe L. ADHD prevalence estimates across three decades: An updated systematic review and meta-regression analysis. *Int J Epidemiol* 2014;43:434 - 442.
4. Rowland AS, Skipper BJ, Umbach, DM. Campbell RA. The Prevalence of ADHD in a population –based sample. *J Atten Disorder*. 2015; 19 (9):741-54.
5. Polanczyk G, de Lima MS, Horta BL, Biederman J, Rohde LA. The worldwide prevalence of ADHD: a systematic review and metaregression analysis. *Am J Psychiatry*. 2007 Jun;164 (6):942-8.
6. Reale, L. Bartoli, B. Cartabia M., Zenetti M. Constantino MA. Canevini MP. Comorbidity, prevalence and treatment outcome in Children and adolescents with ADHD. *Eur Child Adolesc Psychiatry*.2017; 26 (12):1443-57.
7. Marwaha S., Thompson A., Bebbington A. Adult attention deficit hyperactivity symptoms and psychosis: Epidemiological evidence from a population survey in England. *Psychiatry Res*.2015; 229: 49-56.
8. Dogan E., Straub M. Treatment of a Comorbid ADHD and obsessive-compulsive disorder .*Front psychiatry*.2021; 12:649-833.



9. Castellanos FX, Proal E. Large-scale brain systems in ADHD: beyond the prefrontal-striatal model. *Trends Cogn Sci.* 2012 Jan;16(1):17-26.
10. Semea F, Soluki S, Nejati V.,Zarei M. Cortese S. Brain Alterations in Children/Adolescents with ADHD revisited: A neuroimaging meta-analysis of 96 structural and functional studies, *Neurosci Biobehav Rev.*2019; 100: 1-8.
11. Faraone SV., Larsson, H. Genetic of attention deficit hyperactivity disorder. *Mol Psychiatry.*2019; 24 (4):562-75.
12. Yadav, K. Genetic variations influence brain changes in patients with attention-deficit hyperactivity disorder *Translational Psychiatry* 2021; 11 (1):349.
13. Nasser ,B. Berbordes ,C. Peachey,G. Sergeant,J. Mattos, P. The risk of eating disorders comorbid with attention-deficit/hyperactivity disorder: A systematic review and meta-analysis. *Int J Eat Disorder.* 2016; 49 (12): 1045-1057.
14. Spencer T. TDAH y comorbilidad en la infancia. *J clin. Psychiatry* .2006;67:27-31.
15. Barkley, R. A. Attention-Deficit Hyperactivity Disorder: A Handbook for Diagnosis and Treatment. Guilford Press. 2015.
16. Medrano E., Peña J., Montiel C. Efectividad de un programa de entrenamiento a padres y del metilfedinato en la disminución de los síntomas del TDAH *Rev Neurol* 2002; 34 :84-86
17. Thapar A, Cooper M, Rutter M. Neurodevelopmental disorders. *Lancet Psychiatry.* 2017 Apr; 4(4):339-346.
18. López, M., Silva, R. Intervención psicoeducativa en niños con TDAH. *Revista de Psicología Educativa*, 2019; 25(2), 123–130.