

Trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) en niños y adolescentes. Una revisión clínica.

Rusca-Jordán, Fiorella; Cortez-Vergara, Carla

Trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) en niños y adolescentes. Una revisión clínica.

Revista de Neuro-Psiquiatría, vol. 83, núm. 3, 2020

Universidad Peruana Cayetano Heredia, Perú

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=372064490003>

DOI: <https://doi.org/10.20453/rnp.v83i3.3794>



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional.

ARTÍCULO DE REVISIÓN

Trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) en niños y adolescentes. Una revisión clínica.

Attention Deficit and Hyperactivity Disorder in children and adolescents. A clinical review.

Fiorella Rusca-Jordán

Centro Médico Arequipa, Perú

Clinica Delgado AUNA, Perú

fiorellarusca@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.20453/rnp.v83i3.3794>

Redalyc: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=372064490003>

Carla Cortez-Vergara

Clinica Anglo Americana, Perú

Facultad de Medicina Alberto Hurtado, Universidad

Peruana Cayetano Heredia., Perú

Recepción: 27 Julio 2020

Aprobación: 21 Septiembre 2020

RESUMEN:

El trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) es una alteración del neurodesarrollo, cuyos síntomas principales son inatención, hiperactividad e impulsividad. El TDAH se ha asociado a un modelo de heterogeneidad fisiopatológica, en el que se encuentran afectadas, entre otras, las funciones ejecutivas, implicando significativas dificultades para responder a determinados estímulos, planificar y organizar acciones, reflexionar sobre posibles consecuencias e inhibir una respuesta automática inicial a fin de sustituirla por una más apropiada. El TDAH abarca hasta un 50% de las consultas en psiquiatría infantil y su prevalencia se ha estimado entre un 2 a 12% de la población pediátrica; es de origen multifactorial y en el 70% de casos, puede coexistir con otros trastornos psiquiátricos y neurológicos. El diagnóstico es básicamente clínico y requiere, idealmente, de un examen cuidadoso, así como de entrevistas exhaustivas a los padres o cuidadores y profesores además de la entrevista al niño(a) o adolescente en la medida de lo posible. Todo niño(a) o adolescente con TDAH debe tener un plan integral de tratamiento individualizado, que considere la potencial cronicidad y el impacto del cuadro, involucrando manejo psicofarmacológico y/o enfoques terapéuticos conductuales para mejorar las manifestaciones centrales de esta condición y un posible deterioro funcional asociado.

PALABRAS CLAVE: Trastorno de déficit de atención e hiperactividad, niño, adolescente.

ABSTRACT:

Attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) is a neurodevelopmental condition whose main symptoms are inattention, hyperactivity, and impulsivity. ADHD has been associated with a model of pathophysiological heterogeneity, in which, among others, executive functions are mostly affected, generating significant difficulties in responding to certain stimuli, planning and organizing a variety of actions, reflecting on possible consequences, and inhibiting the first, initial automatic response to substitute it with a more appropriate one. ADHD accounts for up to 50% of consultations in child psychiatry, and its prevalence has been estimated between 2% and 12% of the pediatric population. It is multifactorial in origin and, in 70% of the cases, it can coexist with other psychiatric and neurological disorders. The diagnosis is basically clinical and requires, ideally, a careful medical examination as well as exhaustive interviews with parents or caregivers and teachers, as well as, the interview of the child or adolescent whenever possible. Every child or adolescent with ADHD should have a comprehensive, individualized treatment plan that considers the chronicity and impact of the condition, and involves psychopharmacological and/or therapeutic behavioral measures to improve the central manifestations of ADHD and a possible associated functional decline.

KEYWORDS: Attention deficit disorder with hyperactivity, child, adolescent.

INTRODUCCIÓN

El trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) está catalogado como un trastorno del neurodesarrollo. Generalmente los síntomas se van a presentar a edades tempranas, los criterios antiguos

mencionaban que antes de los 7 años y actualmente hablamos de un rango más amplio, antes de los 12 años (1).

Los síntomas cardinales son la inatención, la hiperactividad y la impulsividad. Sin embargo, encontramos detrás de ellos diversas dificultades en las funciones ejecutivas. Esto quiere decir, dificultad para: atender a determinados estímulos; planificar y organizar una acción; reflexionar sobre las posibles consecuencias de cada acción; inhibir la primera respuesta automática para cambiarla por otra más apropiada (2). Así también encontramos alterados los procesos relacionados a la motivación y la recompensa y una disfunción en las redes neuronales relacionadas a la capacidad de introspección y conciencia de sí mismo (esta última llamada en inglés “default mode network”) (3).

El TDAH tiene un origen biológico y varios factores etiológicos genéticos y ambientales contribuyen a su desarrollo (2,3).

Varios autores mencionan que el TDAH supone un 50% de las consultas en psiquiatría infantil, justifica un 10% de problemas disruptivos y suele requerir el doble de recursos médicos por accidentes y traumatismos (2).

En un contexto histórico de literatura infantil, encontramos personajes con descripciones muy cercanas al TDAH. Por ejemplo, en la obra del médico y autor de literatura infantil, Heinrich Hoffman (1809-1894), titulada en alemán “Struwwelpeter” y en español conocida como “Pedro Melenas”, encontramos al personaje Felipe el enredador (o el berrinchudo, o el nervioso según la traducción), caracterizado por ser sumamente inquieto y el relato ilustra una escena donde Felipe cae al suelo por moverse tanto de la silla, arrastrando con él, la vajilla, la comida y el mantel de la mesa (4).

En contextos más científicos, a partir de 1900 fue creciendo el interés por el estudio del cuadro, adoptando diversas denominaciones. Así mismo, fue apareciendo en los manuales diagnósticos bajo distintas nomenclaturas, hasta aparecer en el DSM- IV (Manual diagnóstico y estadístico de la Asociación Psiquiátrica Americana, 1994), con el nombre que permanece vigente hasta la actualidad, Trastorno por déficit de atención con hiperactividad. Había sido ya estudiado su origen biológico con estudios de neuroimágenes y genéticos; también se reconocía su impacto sobre el desarrollo social y académico del niño, así como su tendencia a la cronicidad (5).

La motivación de realizar un artículo de revisión sobre el TDAH surgió a propósito del “Día Nacional de Sensibilización sobre el TDAH”, habiendo sido promulgado como ley nacional el 2 de junio de 2019 para ser celebrado cada 13 de julio en el Perú.

EPIDEMIOLOGÍA

La prevalencia va de un 2 a 12% de la población pediátrica, considerándose una prevalencia media de 5 a 8 % (2). Hay países donde la prevalencia es mayor (por ejemplo, en EEUU y más en la costa este) y en otros donde ésta es menor (por ejemplo, Francia) (6). En el Perú, tenemos datos de una prevalencia entre 3 y 5% en Lima y Callao, obtenidos del estudio epidemiológico de salud mental de niños y adolescentes en año 2007 (7). Es importante mencionar que se considera que la cultura varía sólo un poco la verdadera prevalencia, pero varía enormemente el impacto y la respuesta que tiene en la preocupación de los adultos que cuidan al niño. La prevalencia máxima se sitúa entre los 6 y 9 años de edad (2). En los últimos años la prevalencia del trastorno se ha incrementado, pero aún no se ha logrado determinar si esto se debe a una optimización diagnóstica, a un sobrediagnóstico o a un aumento verdadero de la prevalencia (8).

Algunos autores mencionan que la relación niño/ niña es de 4/1 (2). Otros hablan de 2 a 9 niños por cada niña (9). Los niños parecen exhibir mayor hiperactividad, inatención, impulsividad y problemas externalizantes. Las niñas generalmente muestran mayor inatención, problemas internalizantes (ansiedad, depresión) y compromiso cognitivo (9). Se cree que existe un menor diagnóstico en niñas ya que son las que suelen presentar más el TDAH de presentación inatento (sin hiperactividad ni impulsividad) (2). Entonces,

al no generar mayor perturbación, que es lo que frecuentemente motiva a los adultos a llevar a sus niños a consulta y a los docentes sugerir alguna evaluación, pueden pasar bastante desapercibidas.

ETIOLOGÍA

La causa del TDAH es multifactorial, es una confluencia de factores genéticos y ambientales. En cuanto a la heredabilidad, sabemos que la concordancia va de 70 a 90% (5). Si un padre tiene TDAH el riesgo en el niño aumenta entre 2 y 8 veces. Para un hermano, el riesgo aumenta entre 3 y 5 veces. En un gemelo homocigoto (con idéntico ADN) el riesgo aumenta entre 12 y 16 veces (2).

Factores ambientales van a funcionar como desencadenantes o moduladores de la carga genética. Los siguientes factores predisponen el desarrollo de TDAH: exposición intrauterina al tabaco, al alcohol o a tratamiento farmacológico (benzodiacepinas o anticonvulsivantes); prematuridad; bajo peso al nacer; complicaciones perinatales; edad materna avanzada al momento del parto; conflicto familiar severo o crónico; familia numerosa; antecedentes psiquiátricos en padres; institucionalización; infra estimulación por un largo período de tiempo; clase social baja (2,6). En la etapa postnatal, una dieta inadecuada, deficiencia de yodo y de vitaminas del complejo B (3); exposición temprana al plomo o a los bifenilos policlorados (PCB) (10,11). Algunos estudios demuestran la implicancia de preservantes y colorantes artificiales de alimentos como factores de riesgo (3).

Los estudios muestran un funcionamiento irregular de ciertos neurotransmisores. La afectación de las vías dopaminérgicas es la responsable, en su mayor parte, de los síntomas de hiperactividad e impulsividad, mientras que la alteración de las vías noradrenérgicas principalmente está relacionada a los síntomas de inatención y afectivos (2). También en la literatura se menciona la implicancia de la serotonina en el TDAH (3).

Estudios revelan alteraciones neuroanatómicas asociadas al TDAH. Entre los hallazgos encontramos: tamaños cerebrales significativamente menores que los controles con zonas más afectadas que otras, como el cerebelo, el cuerpo calloso, el estriado (núcleo caudado, putamen y globo pálido) y regiones frontales (cortex pre frontal dorso lateral); grosor reducido del córtex, especialmente el cortex pre frontal dorso lateral; alteraciones en la integridad de la materia blanca (3). Además de las diferencias estructurales, se ha demostrado hipoactivación funcional frontal y del cingulado (12).

Se describe también un modelo de heterogeneidad fisiopatológica en el TDAH, sumado a la ya conocida afección de las funciones ejecutivas, la alteración de los procesos de motivación y recompensa. Individuos con TDAH responden de manera distinta a la gratificación aplazada, se ha asociado el TDAH con una aversión al aplazamiento. Así mismo, los estudios revelan una disfunción en la red neuronal llamada en inglés “default mode network” que es una de las redes de estado de descanso de la línea media. Durante el descanso estas son importantes para la introspección y la conciencia de sí mismo, siendo de reducida conexión en el TDAH (3).

El TDAH más que ser una entidad única neurobiológica, muestra múltiples perfiles fisiopatológicos detrás (3).

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL Y COMORBILIDADES

Es importante mencionar que los síntomas cardinales pueden deberse a otras dificultades y a otros trastornos psiquiátricos, neurológicos, médicos e incluso dificultades sociales, por eso es fundamental realizar una historia clínica minuciosa, que nos permita identificar una coherencia de síntomas en el tiempo y que se presenten con un impacto marcado en todas las áreas de funcionamiento del niño (social, familiar, académica y ocupacional) (2,13).

El TDAH puede coexistir en un 70% con otros trastornos, como los siguientes: trastorno del espectro autista; problemas motores; dificultades específicas del aprendizaje; tics; trastorno de desregulación disruptiva del estado de ánimo; trastornos de conducta y oposicionistas; ansiedad; depresión (2,6).

MANIFESTACIONES CLÍNICAS

Es muy importante distinguir el TDAH de la inatención, hiperactividad e impulsividad esperables para la etapa evolutiva, nivel de desarrollo o coeficiente intelectual del niño (2).

A medida que los niños crecen, todos los síntomas suelen ir disminuyendo, especialmente los de hiperactividad. La intensidad de los síntomas es contexto-dependiente, esto quiere decir que disminuye en situaciones muy estructuradas y organizadas o novedosas e interesantes (2).

Es por esto último que muchos padres dudan de que su hijo/a pueda tener el diagnóstico, alegando que logra permanecer por horas muy concentrado en sus videojuegos, navegando por internet, etc. El problema surge cuando deben atender en contextos poco motivadores para ellos. Es difícil poder asumir que deben hacerlo, a pesar de no ser de su agrado, y vemos una diferencia muy marcada con los niños sin TDAH (2).

Los síntomas mejoran con supervisión personal o gratificación frecuente y empeoran en contextos grupales (2). Es por esto que obtener información del desempeño del niño dentro de la escuela es muy valioso.

Entre las diferentes presentaciones del TDAH, tenemos: la presentación combinada, que es la más frecuentemente diagnosticada y en la que los 3 síntomas cardinales confluyen y pueden asociarse a otros problemas externalizantes (conductuales); la presentación predominantemente inatenta, que es más diagnosticada en niñas y se asocia más a otros problemas internalizantes (ansiedad, depresión); la presentación predominantemente hiperactiva/impulsiva que es la menos frecuentemente diagnosticada (1,2).

Los síntomas cardinales se verán en la práctica de diversas formas. Mencionaremos las características más frecuentes para cada síntoma.

Inatención: dificultad o incapacidad para mantener la atención de manera continuada en tareas que no son altamente motivadoras; olvidos, despistes, pérdidas de objetos; dificultad para seguir órdenes o instrucciones; dificultad para terminar tareas sin supervisión; interrupción de conversaciones; cambios de tema de manera brusca (9); no atender a detalles como signos de operaciones matemáticas o enunciados; rendimiento inferior a su capacidad por cometer errores por descuido; cambio frecuente de juego; dificultad para organización y planificación; rechazo de tareas que exijan esfuerzo mental; distracción fácil ante estímulos externos (2).

Hiperactividad: movimiento corporal continuo, cambios de postura al estar sentados, movimiento de piernas y/o de manos; hacer ruidos con el lápiz; levantarse cuando es requerido estar sentado; correr o trepar de manera excesiva y accidentes frecuentes como consecuencia; actividad desorganizada; no terminar acciones que empezaron; generación de ruido excesivo a su alrededor; hablar excesivamente, rápidamente y a veces con tono muy alto (2,9).

Impulsividad: responder y actuar sin antes pensar, responder antes que la pregunta haya sido formulada totalmente, dificultad para entender enunciados largos; dificultades para esperar su turno; interrumpir conversaciones o los juegos de otros; accidentes frecuentes (2,9).

Las características mencionadas por cada síntoma, revelan parte de la afección en las funciones ejecutivas en el TDAH. Además de las ya descritas, podemos observar: dificultades para priorizar, para manejar el tiempo, para iniciar y completar objetivos; así como dificultad para cambiar de escenarios cognitivos y una deficiencia en la memoria de trabajo (10).

Otro aspecto importante para tomar en cuenta, es que estos niños suelen tener dificultades para relacionarse socialmente, pueden ser toscos, querer imponer su gusto y decisión en el juego, deviniendo en rechazo por parte de sus compañeros. Esto contribuye a que la autoestima se vea dañada y en ciertos casos pueda aparecer una comorbilidad depresiva (2). Algunos niños con TDAH son etiquetados negativamente o

tratados de forma diferente en la casa y en la escuela, mientras deben lidiar con la dificultad para concentrarse, permanecer quietos y pensar antes de hablar; todo esto puede significar un reto para el aprendizaje y funcionamiento en un ambiente escolar típico (13).

Las manifestaciones de TDAH van a variar según la etapa de desarrollo y generalmente la mayor demanda de atención ocurre entre los 6 y 9 años de edad, cuando ya las características del TDAH empiezan a impactar negativamente en el funcionamiento diario de los niños. Al realizar la historia clínica podemos darnos cuenta que los síntomas iniciaron a una edad más temprana a la del diagnóstico, pues existe una correlación evolutiva en el TDAH (6).

En la edad preescolar destacarán las siguientes características en un niño con TDAH y reactividad temperamental: hiperreactividad; oposición; tendencia a berrinches ligados a desregulación emocional. Este precoz patrón de conducta puede estar ligado a ciertas deficiencias neuropsicológicas y retraso intelectual. A esta edad la presentación hiperactiva/impulsiva es más prevalente que la presentación inatenta puesto que es una edad aún difícil de evidenciar problemas atencionales (2,3).

En la edad escolar, permanecerán con el diagnóstico los que fueron detectados en edad pre escolar y se sumarán muchos "nuevos" casos. Los síntomas subclínicos hasta el momento, serán exacerbados por las exigencias del entorno. Empezarán los problemas académicos, sociales y dentro del entorno familiar. En esta edad pueden ser más evidentes síntomas comórbidos de agresividad y oposición (2,3).

En la adolescencia, permanecerán con el diagnóstico la mayoría de niños antes diagnosticados, especialmente los que cursan con problemas de conducta comórbidos. Si bien los síntomas asociados a hiperactividad empezarán a disminuir, la impulsividad e inatención continuarán dificultando la adaptación saludable en la adolescencia. Mayor riesgo de baja autoestima, distorsión del autoconcepto, posiblemente como consecuencia de disfunción familiar o relaciones sociales disfuncionales. Esto puede conducir a un ánimo bajo y sentimientos de infravaloración. Es común el bajo rendimiento académico y el riesgo de caer en delincuencia o consumo de sustancias. Si se presenta comorbilidad con trastornos afectivos puede incrementarse el riesgo de ideación y conductas suicidas (3).

Diagnóstico

Es importante mencionar que el diagnóstico del TDAH es un diagnóstico clínico. Si bien, será útil basarnos en los criterios diagnósticos de los manuales de diagnóstico internacionales, como el CIE - 10 (pronto podremos utilizar la nueva versión, CIE - 11) de la OMS o el DSM - 5 de la Asociación Psiquiátrica Americana, es clave comprender que al ser un trastorno del neurodesarrollo, los síntomas los podremos ver de manera evolutiva. El niño irá mostrando las características antes mencionadas a lo largo de su desarrollo, acentuándose según el contexto o etapa evolutiva. Entonces, el primer elemento diagnóstico va a ser la realización de una minuciosa historia clínica. La entrevista con los padres va a ser fundamental para detallar y valorar la presencia de los síntomas, su intensidad, frecuencia, persistencia en el tiempo y en distintos contextos. Los datos aportados por otras fuentes (profesores, profesor particular, entrenador, etc.) son de gran utilidad para valorar la variabilidad de los síntomas en distintos contextos y determinar el grado de deterioro en el funcionamiento. Será importante también valorar los antecedentes personales del desarrollo, médicos y psiquiátricos, antecedentes familiares, ambiente familiar, relaciones sociales y evolución de la escolarización. Así mismo, valorar la presencia de factores estresantes que puedan agravar el cuadro, como conflictos entre padres y/o entre padres e hijo (2). También debe recabarse información para determinar la existencia de comorbilidades, sobre todo de trastornos de conducta, depresión, ansiedad, manía, tics, abuso de sustancias, psicosis y trastornos del aprendizaje. Puede utilizarse escalas estandarizadas con valores normativos establecidos para ayudar en el proceso de diagnóstico, por ejemplo, la escala de Conners para padres y profesores (14). Debe entrevistarse al niño o adolescente, siempre que sea posible, para determinar otras manifestaciones no consistentes con TDAH o sugerentes de comorbilidad significativa.

Las pruebas psicológicas o neuropsicológicas no son obligatorias para el diagnóstico de TDAH; sin embargo, si sospechamos de alguna limitación o sobrecapacidad cognitiva es importante pedir la evaluación

del coeficiente intelectual para descartar deficiencia intelectual o superdotación así como heterogeneidad en los valores de las escalas de inteligencia. Además se pueden aplicar pruebas para evaluar el compromiso en las funciones ejecutivas que ayudarán a objetivar el nivel de compromiso y comparar el beneficio de las intervenciones terapéuticas. Un metaanálisis indicó que niños con TDAH puntuaron menos que los controles en almacenamiento verbal, ejecución verbal central, almacenamiento visuoespacial y ejecución visuoespacial central (10). Para poder medir todos estos parámetros las pruebas psicológicas auxiliares serán de gran utilidad. También podrían solicitarse otras pruebas para determinar la presencia de trastornos del aprendizaje o de la praxia comórbidos.

Será también importante contar con la posibilidad de realizar pruebas auditivas, visuales y de laboratorio, para descartar causas orgánicas (2).

El electroencefalograma, pruebas de imágenes y genéticas se indican sólo cuando el clínico sospecha de un trastorno epiléptico, una alteración cerebral o un síndrome genético (2).

TRATAMIENTO

Todo niño o adolescente con TDAH debe tener un plan integral de tratamiento individualizado, que considere la cronicidad y el impacto de la condición e involucre medidas psicofarmacológicas y/o conductuales (15), para mejorar las manifestaciones centrales del TDAH (hiperactividad, inatención e impulsividad) y el deterioro funcional asociado. Debe considerarse las inquietudes y preferencias de la familia y brindarse psicoeducación acerca de la condición y los tratamientos disponibles. Asimismo, vincularse a la familia con servicios de apoyo en la comunidad y recursos e intervenciones educacionales, si fuera necesario (15,16). La psicoeducación es una medida importante que ha mostrado ser útil para favorecer la adherencia al tratamiento y satisfacción de padres y pacientes (17). El tratamiento tiene como objetivo mejorar los síntomas centrales del TDAH, optimizar el funcionamiento y disminuir las dificultades conductuales (14).

Tratamiento farmacológico

La evidencia sostiene el uso de medicación estimulante; entre estas medicaciones, metilfenidato es un fármaco ampliamente aceptado para el tratamiento del TDAH (18,19) y se ha reportado que puede reducir el deterioro social, económico, funcional y de la salud que experimentan algunos pacientes con TDAH (20). Metilfenidato se encuentra disponible en la formulación oral de liberación inmediata y también en una variedad de formulaciones de liberación prolongada. No se recomienda el tratamiento farmacológico como primera línea en niños menores de 6 años (21). Metilfenidato se recomienda como agente de primera línea en el tratamiento de niños con manifestaciones severas o manifestaciones moderadas que no responden a la intervención psicológica (22). La dosis debe incrementarse gradualmente hasta alcanzar el mayor beneficio con el mínimo de efectos adversos (21). Se recomienda iniciar metilfenidato de acción inmediata o prolongada a una dosis inicial de 0.2 mg/kg para niños y adolescentes en una titulación entre 4 a 6 semanas hasta un máximo de 60 mg/kg al día. El tratamiento debe incrementarse hasta alcanzar el resultado esperado, hasta la aparición de efectos adversos o hasta alcanzar la dosis máxima (23, 24,25). Metilfenidato de acción inmediata puede ser más conveniente para la titulación al permitir una dosis flexible, pero metilfenidato de acción prolongada puede facilitar la adherencia. Debido a que la severidad de las manifestaciones y deterioro asociado al TDAH es muy variable de un individuo a otro, la duración del tratamiento dependerá de factores como la etapa en el desarrollo de la persona, la edad y los cambios en los soportes necesarios, las demandas del entorno (23) y si el deterioro funcional persiste (15). Antes de iniciar el tratamiento con metilfenidato es necesario recabar una historia detallada sobre factores de riesgo cardiovascular, principalmente sobre posibles síntomas cardiovasculares y antecedentes familiares de muerte súbita de etiología cardiovascular; asimismo, requiere realizarse un monitoreo de la presión arterial y frecuencia cardiaca antes y durante el tratamiento (23,25). También es necesario valorar la presencia de riesgo de abuso de sustancias, antecedentes de conducta autolesiva y tics (23). Los efectos secundarios más frecuentes de metilfenidato son: cefalea, disminución del

apetito, insomnio, dolor abdominal, náuseas, irritabilidad, mareos, disminución de peso y leve incremento de la presión arterial (18); también se ha reportado la aparición o incremento de tics (26). La pérdida de peso puede ser un problema significativo en los niños en cuyo caso se puede tomar la medicación junto a las comidas, incrementar porciones alimentarias al final del efecto estimulante, brindar orientación nutricional, incrementar la ingesta calórica, suspender el tratamiento temporalmente de manera planificada o cambiar la medicación (16). Los agentes de segunda línea no estimulantes como atomoxetina pueden usarse en pacientes que experimentan efectos adversos significativos como labilidad emocional o tics (27), aquellos que no responden a metilfenidato o en quienes no tienen acceso a metilfenidato; también pueden usarse en combinación a estimulantes como adyuvante para quienes no responden adecuadamente a estos (23); también cuando existe un problema de abuso de sustancias activo, ansiedad comórbida o tics (15). Los niños y adolescentes también deben recibir tratamiento para comorbilidades como ansiedad, tics, trastorno del espectro autista o depresión en caso de que estén presentes (16).

Tratamiento psicológico

La terapia conductual asociada al involucramiento activo del niño o adolescente y de los profesores es la única intervención no farmacológica que se ha asociado a beneficios estadísticamente significativos (19). También han mostrado efectividad el entrenamiento parental, el manejo en el aula e intervenciones con pares (28). La terapia conductual puede recomendarse como tratamiento inicial si los síntomas son leves o con mínimo deterioro, cuando el diagnóstico de TDAH es incierto, cuando hay rechazo de los padres al tratamiento farmacológico o existen discrepancias entre lo reportado por los padres y profesores (15). En niños menores de 5 años debe recomendarse un programa de entrenamiento para padres enfocado en TDAH (16) en el cual se provea información sobre el TDAH, se entrene a responder apropiadamente a las conductas inadecuadas y adecuadas, a establecer una economía de fichas, a usar correctamente el tiempo fuera, a manejar los problemas conductuales en entornos públicos, a usar reportes escolares diarios y anticipar problemas conductuales (15). Otra medida importante es realizar las modificaciones necesarias en el entorno para favorecer su desempeño; en este grupo de edad no se recomienda el uso de medicación en general y su uso debe restringirse al especialista infantojuvenil (16). Las modificaciones en el entorno son cambios que se realizan en el ambiente físico para minimizar el impacto del TDAH en la vida diaria; estas modificaciones son específicas para cada niño en base a sus necesidades (22); las modificaciones en el entorno pueden llevarse a cabo independientemente de la edad del niño o adolescente. En niños mayores de 5 años puede indicarse un curso de terapia conductual cuya finalidad es el cambio de conductas a través de un incremento de las conductas deseadas y una disminución de las conductas no deseadas; esta modalidad de terapia se enfoca en las habilidades sociales, resolución de problemas, autocontrol, habilidades de escucha activa y manejo de las emociones (15,19). La terapia ocupacional enfocada en el juego y en habilidades motoras, sensoriales y cognitivas ha demostrado buenos resultados, pero existen limitaciones en el diseño de los estudios, intervenciones y medidas de resultados (29). No existe evidencia suficiente para recomendar el entrenamiento cognitivo, neurofeedback, terapias dietéticas, ácidos grasos poliinsaturados, aminoácidos, minerales, terapias herbales, homeopatía y actividad física como tratamiento del TDAH y se espera que se desarrollen ensayos clínicos mejor diseñados (19). No obstante, de existir una historia que sugiere una influencia negativa de determinados alimentos, puede realizarse un diario de comidas para ayudar a esclarecer esta relación (22).

CONTROVERSIAS ACERCA DEL TDAH

El TDAH es una condición que mantiene algunas controversias y debates entre profesionales de salud y educación, pero también en los medios y opinión pública. Las razones de esta naturaleza controversial son múltiples; sin embargo, las principales están relacionadas a las variaciones en la prevalencia (asociado al uso de las categorías diagnósticas distintas en los estudios de prevalencia), las expectativas culturales acerca

de la conducta de los niños que en algunos lugares puede llevar a una “zona de ambigüedad” dada por la subjetividad de las apreciaciones de los padres y profesores, y sobre todo, al involucramiento de la industria farmacéutica en el incremento de los diagnósticos y en la conducta prescriptiva de los profesionales (13). Otro aspecto que se ha cuestionado es la ausencia de investigaciones cualitativas sobre la experiencia de los niños y adolescentes con los diferentes tratamientos como contraparte a los ensayos clínicos de fármacos que pueda mejorar la comprensión que se tiene de los desenlaces del tratamiento (8). Asimismo, al ser una condición que se contextualiza en múltiples disciplinas desde paradigmas biomédicos, psicológicos y sociológicos, cada uno proporciona una serie de discursos que puede discrepar uno de otro con relación a la etiología y las intervenciones; no obstante, parece existir una dominancia del discurso biomédico. Esto se relacionaría a que el TDAH es una integración contextualizada del conocimiento clínico subjetivo con la investigación científica, lo que genera que una observación principalmente subjetiva, se consolide en un trastorno empírico objetivo (30). Se suma a todo esto la reciente declinación del comité de expertos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) para incorporar al metilfenidato para el tratamiento del TDAH en la Lista Modelo de Medicamentos Esenciales de la OMS debido a “preocupaciones acerca de la calidad e interpretación de la evidencia acerca de beneficios y riesgos” (31). No obstante, estos aspectos controversiales no deben hacer que se pierda de vista que el TDAH es una condición del neurodesarrollo que puede afectar considerablemente el funcionamiento y la calidad de vida del niño o adolescente, por lo cual deben llevarse a cabo las intervenciones psicológicas y farmacológicas de manera oportuna, considerando el contexto particular de cada niño o adolescente y abordando cada caso de manera integral, brindando el apoyo necesario para un mejor desarrollo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. Fifth Edition. Arlington, VA: American Psychiatric Association; 2013. p. 249-257.
2. Soutullo-Esperón C, Mardomingo-Sanz M. Manual de psiquiatría del niño y adolescente. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2010. p. 55-78.
3. Thapar A, Pine D, Leckman JF, Scott S, Snowling MJ, Taylor E. Rutter's Child and adolescent psychiatry. Sixth Edition. New Jersey: Wiley Blackwell; 2015. p. 738-756.
4. Martín M. ¿Cómo fue la primera aparición del TDAH en la Literatura? La historia de los cuentos. Cadiz, España: Centro CATYDA; 2015. Disponible en: <https://centrocatyda.com/2015/09/10/aparicion-del-tdah/> 30/07/2020
5. Sibley MH, Mitchell JT, Becker SP. Method of adult diagnosis influences estimated persistence of childhood ADHD: A systematic review of longitudinal studies. Lancet Psychiatry. 2016;3(12):1157–1165.
6. 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;164(6):942-948.
7. Instituto Nacional de Salud Mental. Estudio Epidemiológico de Salud Mental de Niños y Adolescentes en Lima Metropolitana y Callao, 2007- Informe General. Lima: Instituto Nacional de Salud Mental; 2012.
8. Singh I. Beyond polemics: science and ethics of ADHD. Nat Rev Neurosci. 2008; 9(12):957–964.
9. Parellada M. TDAH. Trastorno por déficit de atención e hiperactividad. De la infancia a la edad adulta. Madrid: Alianza Editorial; 2009. p.45-57.
10. Poissant H, Rapin L, Chenail S, Mendrek A. Forethought in youth with attention deficit/ hyperactivity disorder: An fMRI study of sex-specific differences. Psychiatry J. 2016; 2016:1-8.
11. Thapar A, Cooper M, Eyre O, Langley K. Practitioner Review: What have we learnt about the causes of ADHD? J Child Psychol Psychiatry. 2013; 54(1):3–16.
12. Melo BBV, Trigueiro MJ, Rodrigues PP. Systematic overview of neuroanatomical differences in ADHD: Definitive evidence. Dev Neuropsychol. 2018; 43 (1):52–68.

13. Verkuijl N, Perkins M, Fazel M. Childhood attention- deficit/hyperactivity disorder. *BMJ*. 2015; 350:h2168. doi: 10.1136/bmj.h2168
14. Felt BT, Biermann B. Diagnosis and management of ADHD in children. *Am Fam Physician*. 2014;90(7):456-464.
15. Pliszka S. Practice parameter for the assessment and treatment of children and adolescents with attention-deficit/ hyperactivity disorder. *J Am Acad ChildAdolesc Psychiatry*. 2007; 46(7):894–921.
16. Chaplin S. Attention deficit hyperactivity disorder:diagnosis and management. *Prog Neurol Psychiatry*.2018; 22(3):27–9.
17. Montoya A, Colom F, Ferrin M. Is psychoeducation for parents and teachers of children and adolescents with ADHD efficacious? A systematic literature review. *Eur Psychiatr*. 2011;26(3):166-175.
18. Chan E, Fogler JM, Hammerness PG. Treatment of attention-deficit/hyperactivity disorder in adolescents: A Systematic Review. *JAMA*. 2016; 315(18):1997-2008.
19. Catalá-López F, Hutton B, Núñez-Beltrán A, Page MJ, Ridao M, Macías-Saint-Gerons D, et al. The pharmacological and non-pharmacological treatment of attention deficit hyperactivity disorder in children and adolescents: A systematic review with network meta-analyses of randomised trials. *PLoS ONE*.2017; 12(7):e0180355.
20. Huss M, Duhan P, Gandhi P, Chen CW, Spannhuth C, Kumar V. Methylphenidate dose optimization for ADHD treatment: review of safety, efficacy, and clinical necessity. *Neuropsychiatr Dis Treat*. 2017;13:1741–1751.
21. Subcommittee on Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder, Steering Committee on Quality Improvement and Management. ADHD: Clinical practice guideline for the diagnosis, evaluation, and treatment of attention-deficit/hyperactivity disorder in children and adolescents. *Pediatrics*. 2011;128(5):1007–1022.
22. National Institute for Health and Care Excellence. Attention deficit hyperactivity disorder: diagnosis and management. NICE Clinical Guideline CG87. Londres: National Institute for Health and Care Excellence; 2018. Disponible en: www.nice.org.uk/guidance/ng87 30/07/2020
23. Canadian ADHD Resource Center. Canadian ADHD Practice Guideline. Fourth Edition. Toronto: Canadian ADHD Resource Center; 2018.
24. Bolea-Alamañac B, Nutt DJ, Adamou M, Asherson P, Bazire S, Coghill D, et al. Evidence-based guidelines for the pharmacological management of attention deficit hyperactivity disorder: Update on recommendations from the British Association for Psychopharmacology. *J Psychopharmacol*.2014;28(3):179–203.
25. Taylor E, Döpfner M, Sergeant J, Asherson P, Banaschewski T, Buitelaar J, et al. European clinical guidelines for hyperkinetic disorder--first upgrade. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 2004;13(1):17-130.
26. Cortese S, Holtmann M, Banaschewski T, Buitelaar J, Coghill D, Danckaerts M, et al. Practitioner Review: Current best practice in the management of adverse events during treatment with ADHD medications in children and adolescents: Practitioner Review: Management of AEs with ADHD medications. *J Child Psychol Psychiatry*. 2013; 54(3):227–246.
27. Biederman J, Spencer T, Wilens T. Evidence-based pharmacotherapy for attention-deficit hyperactivity disorder. *Int J Neuropsychopharm*. 2004;7(1):77–97.
28. Evans SW, Owens JS, Bunford N. Evidence-based psychosocial treatments for children and adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder. *J Clin Child Adolesc Psychol*. 2014;43(4):527–51.
29. Nielsen SK, Kelsch K, Miller K. Occupational therapy interventions for children with attention deficit hyperactivity disorder: A Systematic Review. *Occup Ther Ment Health*. 2017; 33(1):70–80.
30. Visser J, Jehan Z. ADHD: a scientific fact or a factual opinion? A critique of the veracity of attention deficit hyperactivity disorder. *Emot Behav Diffic*. 2009; 14(2): 127–140.
31. Storebø OJ, Gluud C. Methylphenidate for ADHD rejected from the WHO Essential medicines list due to uncertainties in benefit-harm profile. *BMJ Evid Based Med*. 2020. doi: 10.1136/bmjebm-2019-111328