

DEPRESIÓN EN NIÑOS CON TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN CON HIPERACTIVIDAD

María Elena Navarro Calvillo*

Fecha de recepción: 14-02-04 / Fecha de aceptación: 18-05-04

Resumen

El trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDA/H) es la afección neuropsiquiátrica más común en la población infantil. Se caracteriza por la presencia de inatención e impulsividad; puede presentarse con o sin hiperactividad en diversos grados, lo que afecta el rendimiento escolar de cada 7 a 10 pacientes, con una comorbilidad frecuente con trastornos conductuales tales como el síndrome opositor desafiante, el trastorno disocial, trastornos de depresión, ansiedad y de aprendizaje, lo cual ejerce un impacto importante sobre la relación familiar y social. Se estima una prevalencia del 5% en población infantil y adolescente quienes sufren maltrato infantil, rechazo escolar y aislamiento social. Se expondrán primero todas las características, etiología y comorbilidad del TDA/H; en segundo lugar se analizarán las características y causas de la depresión infantil, y en tercer lugar se correlacionará la depresión, baja auto estima, estrés y ansiedad en niños con trastornos por déficit de atención con o sin hiperactividad.

Palabras clave: Trastorno por déficit de atención con hiperactividad, depresión, autoestima, ansiedad, comorbilidad.

Abstract

Attention Deficit/Hyperactivity Disorder (ADD/ADHD) is a neuropsychiatric condition very common in the infantile population. It characterizes for the inattention presence and impulsivity and can be presented with or without hyperactivity in diverse degrees; it affects the academic achievement from each 7 to 10 patients, with a frequent comorbidity dysfunctional behavior like: the Oppositional Defiant Disorder, Conduct Disorder, Learning Disabilities, Depression and Anxiety; behavioral consequences with an important impact on the family and social relationship. It is estimated that 5% of children and adolescents suffer this disorder. Children with ADD/ADHD suffer frequently infantile abuse, rejection in school and social isolation too.

They will be exposed the characteristics, etiology and comorbidity of the ADD/ADHD first; in second place the characteristics and causes of the infantile depression will be analyzed, and in third place the depression, low self-esteem, stress and anxiety in ADD/ADHD children will be correlated.

Key words: Attentional Deficit Hyperactivity Disorder, Depression, Selfesteem, Anxiety, comorbidity.

* Facultad de Psicología, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México.

Definición, prevalencia y comorbilidad

Definición:

De acuerdo con la cuarta edición del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos mentales (DSM-IV), el trastorno por déficit de la atención con hiperactividad (TDA/H) es un “patrón persistente de desatención y/o hiperactividad”, con una duración mínima de seis meses, más frecuente o grave que el observado habitualmente en niños con un grado de desarrollo similar. Algunos de los síntomas deben haberse presentado antes de los siete años, aunque la mayoría de los niños son diagnosticados cuando tales síntomas son obvios durante varios años. Debe existir deterioro en dos ámbitos, y debe interferir con el funcionamiento apropiado en la actividad social, académica o laboral.

En el CIE-10 se conoce como trastorno hiperkinético (Déficit de Atención, Hiperactividad). Los síntomas más frecuentes que se describen son: incapacidad de los pacientes para permanecer quietos; están en movimiento continuo; no pueden esperar a los demás y tienen dificultades para concentrarse. Los más jóvenes presentan más dificultades para completar sus tareas escolares.

El nombre actual, trastorno por déficit de atención, indica que la base fisiológica es una disminución en el mantenimiento de la atención. Los niños con este trastorno son inquietos, se mueven constantemente, son irritables, rebeldes, y en general no pueden mantenerse en una tarea por tiempo prolongado. Frecuentemente presentan otros desórdenes, tales como por ejemplo depresión y desorden de oposicionismo desafiante. Su aprendizaje es deficiente y no se relaciona con la inteligencia del niño; la mayoría de ellos posee una inteligencia normal o superior. El TDA/H no se debe a alguna lesión microscópica del cerebro, sino muy probablemente a alguna alteración de los neurotransmisores. (Vaidaya, & Gabrieli, 1999).

Prevalencia:

El déficit de atención con hiperactividad (TDA/H) es un trastorno mental crónico

caracterizado por anormalidades en los niveles de inatención, impulsividad y sobre actividad. (American Psychiatric Association, 1994). Es uno de los desórdenes más comunes en la niñez, y ocurre con una prevalencia del 3% al 5% en la población, y más en niños que en niñas. Este trastorno se presenta en la niñez y continua durante la adolescencia y en la adultez. Tanto en la niñez como en la adolescencia este déficit representa serios problemas en los aspectos académicos, relaciones sociales con maestros, compañeros, padres, y personas cercanas en general. El TDA/H se puede presentar con comorbilidad con otros trastornos o desórdenes de conducta, tales como el desorden de oposicionismo desafiante, trastornos depresivos y de ansiedad. Los síntomas del TDA/H asociados a otros trastornos no solo afectarán el desarrollo social del niño, sino que constituirán un vaticinador para que en la adolescencia y la vida adulta se presenten dificultades más serias. (Hinshaw, 1994). Los problemas a largo plazo para los niños con TDA/H se relacionan con conductas antisociales (Lynam, 1996), alcoholismo y abuso de otras sustancias. El adolescente y adulto con TDA/H son más propensos a adicciones y a trastornos crónicos como estrés, depresión y agresión.

En términos conservadores, se estima que en Estados Unidos el 5% de niños en edad escolar está diagnosticado como TDA/H. (Pelham, Wheeler, Chronis, 1998; Vaidaya, 1999). En nuestro país las cifras son muy parecidas: se estima que un 5% de población infantil y adolescentes lo presentan; existen aproximadamente un millón 500 mil niños y adolescentes con este problema, cifra que podría duplicarse si se toman en cuenta los adultos que continúan padeciéndolo. Se calcula que el 50% de los niños que acuden a un servicio de consulta externa en un centro de salud de segundo nivel de atención presentan este trastorno. SERSAME: Servicios de Salud del Gobierno de la Republica Mexicana (2002).

El TDA es una entidad distribuida de una manera universal; sin embargo, aun cuando faltan estudios adecuados, estos no permiten sino una limitada comparación de las prevalencias internacionales. Se considera en términos generales que, de manera conservadora, la frecuencia

es del 5%, pero hay que hacer mención de los países con culturas similares a la mexicana, como España o Colombia, que reportan cifras del 14%. Esta inconsistencia de los resultados tiene varios orígenes, sin dejar de considerar que, en efecto, pudiera ocurrir que diferentes países tuvieran diferentes frecuencias y que la raza, las características socioeconómicas o la cultura fueran factores que influirían en la frecuencia del trastorno. El factor metodológico tiene un peso específico definitivo ya que, básicamente, se han utilizado diversos instrumentos diagnósticos, y en consecuencia, los resultados son diferentes. Por ejemplo, la diferencia entre aplicar los criterios del DSM-III. El DSM-III-R y del DSM-IV es de varios puntos porcentuales.

Al extrapolar las cifras internacionales del 5% de la población escolar, podríamos suponer que frente a 33 millones de niños menores de 14 años existentes en México, estaríamos enfrentados a un problema que afecta a poco más de un millón y medio de niños; si consideramos que al menos la mitad de ellos continuarán con manifestaciones en la adolescencia y la edad adulta, se tendría casi dos millones y medio de personas con este padecimiento. INEGI: Instituto Nacional de estadística e informática del Gobierno de la República Mexicana. (2000).

Hace algún tiempo se pensaba que dicho trastorno desaparecía en la etapa de la adolescencia; sin embargo, aun en más del 50% de los casos, el trastorno perdura hasta la edad adulta y afecta su vida laboral, social, de pareja y produce alteraciones de sueño, estrés y ansiedad como los síntomas más frecuentes. (Stein, Pat-Horenczy, Blank, Barak, Gumpelt. 2003).

Comorbilidad:

Este grupo de pacientes es también más vulnerable a sufrir maltrato infantil, rechazo escolar y aislamiento social. Los adolescentes con TDA tienen mayor probabilidad de tener problemas con la justicia, comparados con los que no padecen el trastorno. La ausencia de tratamiento puede ocasionar fracaso escolar, social y familiar, multiplicando así los riesgos de que se presenten otros trastornos como en el caso de la fármaco-dependencia.

Según la clasificación de los trastornos mentales y del comportamiento propuesta por la Organización Mundial de la Salud (CIE-10), el TDA se acompaña de otros problemas menos específicos. Se trata de niños que suelen ser propensos a sufrir accidentes a causa de la escasa conciencia de riesgo que muestran en las situaciones de peligro; plantean problemas de disciplina al incumplir o evitar las normas establecidas; suelen tener problemas de relación social, alteraciones de sueño, autoestima y depresión. (Moreno, 2001). Muchas dificultades emocionales, y educacionales están asociadas con el TDA/H (Hoza, Pelma, Milich, Polow y Mc Bride, 1993). La investigación indica que los niños con TDA/H, debido a su inatención y actividades impulsivas, experimentan fallas frecuentes (Bender, 1997, Milich, Money & Landau, 1982); pueden recibir retroalimentación negativa de padres, maestros y compañeros (Cunningham & Siegal 1985), y han encontrado problemas significativos con el rechazo de los compañeros y la falta de popularidad. (Waheeda, 2002) reporta en su investigación que existe un rango del 40 al 80% de problemas de aprendizaje asociados a trastorno por déficit de atención. El estudio también exploró la relación entre auto concepto y problemas de aprendizaje y atención. Los resultados indicaron mayores dificultades en auto concepto y depresión en niños con problemas de aprendizaje y TDA que en niños que solo presentaban problemas de aprendizaje.

El TDA es un trastorno muy heterogéneo, y en cuanto a su curso evolutivo y pronóstico, los datos disponibles en la actualidad indican que su evolución no se caracteriza por ser uniforme o por seguir patrones fijos y específicos, aunque sí pareciera que, aunque algunos niños presenten posteriormente problemas sociales, conductas agresivas o de personalidad en edades más avanzadas, en ello influyen más los factores sociales adversos y la deficiente adaptación social que la presencia de la hiperactividad en los primeros años.

Depresión infantil

Durante un largo período la comunidad científica, por estrictas razones teóricas, sostenía que la depresión infantil no existía (coincidiendo

con la poca importancia que se le daba a la salud mental de los niños). Nissen, (1987). Sin embargo, en el mundo real existían niños deprimidos y algunos clínicos empezaron a revelarse contra la ortodoxia que negaba su existencia. Esto empezó a ocurrir hacia los años 40 en los distintos campos de la Psicología aplicada. Sin embargo, la aceptación de la existencia de la depresión infantil fue posible gracias al ascenso del paradigma cognitivo de los años sesenta, que permite el estudio de los procesos interiorizados. Ya en 1975 la Depresión Infantil (DI) fue aceptada por el National Institute of Mental Health como concepto y entidad psicopatológica. Del Barrio (2001) realizó una revisión sobre los logros obtenidos en la investigación sobre la depresión infantil y juvenil en los últimos cinco años, y menciona algunos de los fenómenos más importantes en el cauce de las investigaciones: el primero sobre el gran auge del tratamiento psicológico en la depresión infantil que evidencia resultados superiores con respecto al tratamiento farmacológico. El segundo, los numerosos estudios sobre comorbilidad. Se estima que entre un 60% y un 80% de las alteraciones infantiles tienen sintomatologías compartidas. En el caso de la depresión, se estima una comorbilidad entre el 15 y el 61% (Kendel, Kortlander, Ellsas, & Brady. 1992). El tercero, la aparición de trabajos sobre la felicidad (una nueva forma de prevenir la aparición de la depresión infantil. El cuarto, la creciente producción sobre la concordancia entre fuentes.

Definición de depresión infantil

Definir y diagnosticar los estados depresivos en los niños y adolescentes no presenta mayor dificultad que en los adultos, si se trabaja con base en los síntomas o síndromes identificados como característicos para la edad cronológica y de desarrollo del paciente (Nisse, 1987). Los síntomas importantes de la depresión han sido identificados por Pearce, (1979), tales como la tendencia al suicidio o el temor a la muerte, trastornos que afectan el sueño y el apetito, fobias y obsesiones, irritabilidad e hipocondriasis, así como síntomas accesorios tales como el negarse a ir a la escuela, sentimientos de culpa y mutismo.

En la clasificación usada en el DSMIII-R, además de trastornos de ánimo disfóricos o la pérdida de la capacidad para obtener placer e interés en la vida, estos criterios incluyen al menos cuatro de los ocho síntomas siguientes: 1) trastorno de apetito; 2) trastorno del sueño; 3) agitación motora o pulsión disminuida; 4) pérdida o deficiencia de la actividad; 5) falta de energía; 6) sentimientos de culpa; 7) concentración escasa, e 8) ideas de suicidio o pensamientos sobre la muerte. Por lo tanto, la depresión infantil puede definirse como una situación afectiva de tristeza mayor en intensidad y duración que ocurre en un niño. Se habla de depresión mayor cuando los síntomas se presentan por más de dos semanas, y de trastorno distímico cuando estos síntomas pasan de un mes. Del Barrio (1996) ofrece una definición operacional que incluye una serie de síntomas que describen a la depresión infantil, y que tienen la ventaja de representar un núcleo de coincidencia de un amplio espectro de la comunidad científica: tristeza irritabilidad, anhedonia (pérdida del placer), llanto fácil, cambios del sentido de humor, sentimientos de no ser querido, baja autoestima, aislamiento social, cambios en el sueño, cambios en el apetito y peso, hiperactividad, distrofia e ideación suicida.

El conocimiento de la incidencia de depresión infantil es ahora más confiable que en otros tiempos debido a la sistematización en la metodología de recopilación y análisis de datos. Actualmente, los trabajos coinciden en que la incidencia de la depresión infantil se halla entre un 7% y un 8%. En los países industrializados tal parece que las características o estilos de vida ejercen una gran influencia sobre la depresión. Si se analiza por edades, en etapas preescolares estas cifras descienden a un 2%; en niños en edad escolar se estima en un 8-10% escolar, y en el adolescente asciende a un 13% (Garrison, Walker, Cuffe, McKeown, Addy & Jackson. 1997).

Existen varias teorías que han intentado interpretar la depresión infantil. Por un lado la teoría psicodinámica encuentra la base de la depresión del niño en la experiencia de la pérdida de la madre. Los conductistas la explican como la inhabilidad paterna para proporcionar los refuerzos adecuados o por la acumulación de

experiencias negativas originadas en los eventos a los que el niño se ve expuesto. Las cognitivas sostienen que la depresión tiene su origen en un desajuste de juicio acerca del mundo circundante y el propio sujeto, en donde las atribuciones negativas superan las positivas. Por otro lado, existe actualmente una visión más integradora en la que los factores de riesgo tanto personales, sociales como físicos juegan un papel potenciador o inhibidor de las respuestas depresivas de los niños. (Del Barrio, 1997).

Factores de Riesgo de la Depresión Infantil

En la familia se establecen los primeros núcleos de socialización; cuando la familia no brinda las interacciones adecuadas, esto puede ocasionar niveles de depresión desde una edad muy temprana. (Sergin, 2000 en Del Barrio 2001). Por otro lado, se menciona como factor de riesgo la depresión materna. Se hace un análisis sobre el efecto que tienen sobre sus hijos los diferentes tipos de depresión de la madre y formas de crianza. Los resultados parecen indicar que las madres deprimidas tienen mayor conducta negativa y desvinculada de sus hijos. La calidad de las relaciones familiares es otro factor de riesgo. En estudios realizados por Del Barrio (1989, 1993, 1994), se señala que los niveles de depresión en un niño ascienden cuando sus relaciones con sus padres son malas. También se ha encontrado que existe una relación entre malas relaciones matrimoniales y depresión. La separación matrimonial afecta negativamente a los hijos, sobre todo si la relación entre los progenitores es mala.

En los estudios actuales se reportan datos de incremento de la depresión en adultos y en niños; tal parece que los patrones de vida actual incrementan los riesgos de aparición de la depresión infantil. Por tal motivo, uno de los intereses de las investigaciones en este momento es identificar los riesgos para poderlos combatir.

Los factores de riesgo más conocidos son: depresión materna, mala salud del sujeto o de sus familiares próximos, género, problemas sociales tales como clase social baja, abuso, drogadicción, alcoholismo, malas relaciones familiares, problemas escolares y rechazo por sus compañeros, abuso o maltrato infantil, ansiedad y consumo de

drogas. Un estudio de seguimiento de adolescentes mostró como factores de riesgo: las calificaciones bajas, pocas habilidades sociales, experiencias de acontecimientos negativos, bajo auto concepto y soledad. (Ward, 1999 en Del Barrio 20001). La Dra. Del Barrio enumera diversas circunstancias que incrementan la posibilidad de que se produzcan trastornos de carácter depresivo. Estos factores de riesgo pueden ser de tipo personal, ya que el temperamento y la personalidad pueden tener gran influencia. Los niños introvertidos son más proclives a sufrir depresiones que los extrovertidos. También existen factores de riesgo como ya se comentaron con anterioridad, entre los que se destaca la familia. Existen dos rasgos especialmente relacionados con el entorno familiar que guardan una estrecha relación con la depresión: la estabilidad y la afectividad; la carencia de cualquiera de estos puede encadenar la aparición de la depresión, en la infancia o en la adolescencia. La inestabilidad emocional de la madre ó depresión en la madre es un elemento importante en las predicciones de la depresión en el niño.

Trastorno por déficit de atención y depresión

De acuerdo con la cuarta edición del Manual Diagnóstico y Estadístico de los trastornos mentales (DSM-IV; American, Psychiatric Association, 1994), el trastorno por déficit de la atención con hiperactividad (TDA/H) aparece en la infancia y se presenta con importantes déficit atencionales y en el control conductual. Como consecuencia, los niños con TDA/H, son notorios por presentar serios problemas para ser manejados en su casa y en la escuela, y tienen un elevado riesgo para presentar problemas académicos. Muchas dificultades emocionales y educacionales están asociadas con el TDA/H. Debido a su inatención y actividades impulsivas, experimentan fallas frecuentes (Bender, 1997, Milich, Loney & Landau, 1982), y pueden recibir retroalimentación negativa de padres, maestros y compañeros. (Cunningham, Siegal & Oxford, 1985) y han encontrado problemas significativos con el rechazo de los compañeros y falta de popularidad. (Cantwell & Baker, 1991; Hinshaw & Melnik, 1995; Mercer, 1997).

La descripción más común, y en la que varios profesionales coinciden, indica que su conducta es caótica, inquieta, no focaliza en objetivos o finalidades concretas y carece de persistencia. Por lo tanto, se trata de niños desordenados, descuidados, olvidadizos, que no prestan atención en clases, no hacen caso, cambian continuamente de tarea y presentan una sobreactividad incontrolada sin que vaya dirigida a un fin o un objetivo. Les cuesta trabajo permanecer en un mismo lugar, se precipitan al responder, son acelerados, impacientes, interrumpen las actividades o tareas de sus compañeros y miembros de la familia. Tienen poco criterio frente al peligro, por lo que tienden a sufrir accidentes. No miden consecuencias, primero actúan y después analizan; les cuesta trabajo ponerse en la perspectiva de los demás y están muy enfocados hacia lo placentero, y como consecuencia, pueden tener dificultades con sus compañeros para participar en juegos cooperativos y ajustar sus comportamientos a las normas o reglas de estos.

La hiperactividad, la impulsividad y la inatención provocarán características muy particulares que vale la pena analizar. Por ejemplo, la movilidad excesiva contrasta con la rigidez y falta de flexibilidad en sus movimientos, características que suelen influir en los frecuentes accidentes y caídas que sufren. Los problemas para mantenerse quietos o en un solo lugar pueden ocasionar problemas de disciplina; los problemas de coordinación motora también afectan a la motilidad fina.

En cuanto al déficit de atención, o la inatención, se manifiesta por la falta de persistencia en la realización de actividades que requieren la intervención de procesos cognitivos tales como en mantenimiento, volumen, selección, control, planeación, anticipación o en funciones ejecutivas relacionadas con las estructuras de los lóbulos frontales. (Sylvester, Krout, Loewy, 2003). La inatención puede presentarse sin hiperactividad, en niños tranquilos, pero con un ritmo de trabajo lento por falta de rapidez y flexibilidad mental.

La impulsividad, se pone de manifiesto por la incapacidad que muestran para inhibir las conductas que conllevan satisfacción inmediata, de ahí que en algunos casos presenten escasa

tolerancia a la frustración, deficiente control de impulsos y de autocontrol, no saber esperar ni tomar en cuenta la perspectiva de los demás.

Todo lo anterior puede ocasionar dificultades de aprendizaje y problemas de integración social. Esto se produce por fallas cognitivas y por alteraciones en el comportamiento. El 80% de los niños con hiperactividad presenta problemas de conducta y a su vez, la mayoría de los niños con trastornos de conducta son también hiperactivos. (Safer, & Allen, y Allen 1979).

Problemas de Integración Social

Los problemas de integración social se producen a consecuencia de las alteraciones del comportamiento que manifiestan, como, por ejemplo, interrumpir el juego de los compañeros y molestarlos; esto provoca en los amigos rechazo y les conduce a un aislamiento, de ahí que parezcan independientes y poco sociables. Además, las otras características ya mencionadas: impulsividad, falta de atención, centrarse en un solo aspecto de la situación o en un estímulo, etc., les impiden formar parte de las actividades colectivas que requieren ajustes a ciertas normas, como en el caso de los juegos cooperativos.

Autoestima

Los déficit de autoestima, auto concepto, estilo atribucional y nociones de auto eficacia, tienen una explicación, en parte por los conflictos continuos con el medio social y en sus experiencias de fracaso. Las reacciones de los adultos y compañeros les conducen a un mal concepto de sí mismos y a un bajo nivel de autoestima. Consideran que son el objeto de las críticas y quejas de los demás sin saber muy bien la razón, piensan que no gustan a los demás y no saben qué hacer para resolver la situación. Tabassam, (2002), estudió un grupo de niños con problemas en el aprendizaje y trastorno por déficit de atención, y encontró que esta combinación provocaba un pobre auto concepto y atribuciones negativas de éxito. Sus logros los atribuían a un factor de suerte, influencia de la situación o por inestabilidad.

Todas las características del mismo síndrome, aunadas a factores sociales, familiares

y culturales, van a producir como resultado mayores factores de riesgo para que un TDA/H presente un déficit depresivo.

Depresión y Agresión

Steer, Ranieriw, Kumar, Beck, (2000), reportan niveles más altos de depresión en niños, adolescentes y adultos diagnosticados con TDA/H. Treuting y Hinshaw (2003), realizaron un estudio en el que analizaron la forma en que los niños con trastorno por déficit de atención con agresión mostraron más síntomas de depresión y baja autoestima que los niños con TDA/H sin agresión. Tal parece que la agresión predice el TDA/H y se correlaciona con baja autoestima, ansiedad, desórdenes de conducta y depresión. (Crystal, Ostrander, Chen, Y August, 2003). Por otro lado, se asocia el temperamento de impulsividad o desinhibición conductual de los adolescentes con conductas disruptivas, desórdenes de pánico y depresión. (Hirshfeld-Becker, Biederman, Faraone, Violette. 2003). Las investigaciones están enfocadas en determinar subtipos de trastornos de TDA/H y su comorbilidad con otros trastornos. Por ejemplo, Lahey (2003) distingue características de depresión en niños predominantemente inatentos y con trastornos de conducta en niños predominantemente impulsivos con hiperactividad. Siguiendo por esta línea de subtipos, (Harada, Yamazaki, Sayito, 2003), se compararon varios grupos: En uno se incluyeron niños con solo TDA/H, otro grupo con TDA/H combinado con desorden oposicionista desafiante ODD, y un tercer grupo con solo desorden oposicionista desafiante. La comorbilidad de TDA/H con ODD, resultó ser la que presentó mayores signos de depresión y ansiedad. Se reportaron tres tipos de problemas en sus relaciones psicosociales: 1) en el grupo de solamente ODD, sus dificultades de relación se presentaron mayormente con sus maestras o autoridad; 2) en los de solamente TDA/H, sus problemas en relación se presentaron más con sus madres y 3) en el TDA/H y ODD, presentaron problemas en las relaciones con maestros, amigos, padres, y mayores tendencias de ansiedad y depresión. Las pobres

relaciones sociales en los niños con TDA/H son un factor de riesgo en la adolescencia y adultez para generar problemas clínicos como abuso de sustancias, actos criminales, encarcelamiento y trastornos psiquiátricos. (Hinshaw, 1987). El establecimiento de adecuadas relaciones con los demás es fundamental para el desarrollo emocional del niño. Hartup (1983) afirma que las pobres relaciones sociales pueden privar al niño de un gran número de experiencias de aprendizaje tales como el manejo del trato igualitario, la capacidad para inhibir conductas agresivas, de ponerse en la perspectiva de los demás, anticipar consecuencias, saber actuar en los diferentes contextos y grupos. Esta falta de experiencias conlleva a un círculo vicioso de mal comportamiento, rechazo social y consecuentemente pobre auto estima. Por otro lado, también se ha estudiado la motivación en estudiantes con trastornos por déficit de atención.

Motivación

La motivación se define como “los deseos, necesidades e intereses que energizan al organismo a alcanzar una meta”. (Santrock, 1987). La historia de fracasos y de sentimientos “de no poder” y por otro lado de recibir constantemente correcciones que en ocasiones los ridiculizan, va a afectar la motivación y a crear sentimientos de desvalorización intelectual. El estrés y la dificultad de la tarea también exacerban los problemas de atención en el TDA/H, y pueden ejercer un efecto adverso sobre la motivación. (Richer, 1993). Los niños con TDA/H con baja motivación van a presentar mala tolerancia a la frustración y consecuentemente mayores signos de ansiedad y depresión. La baja autoestima ha sido relacionada con varios padecimientos psiquiátricos. En los trastornos por déficit de atención esto siempre ha estado presente en la literatura. Silverstone, & Salsali,(2003) realizaron un estudio donde hacen una relación entre baja autoestima y el trastorno por déficit de atención, así como con otros pacientes psiquiátricos. Ellos encuentran que el TDA/H con comorbilidad con desórdenes depresivos tiende a tener una autoestima más baja y mayor riesgo al abuso de sustancias.

Factores Neurofisiológicos

Tal parece que existe una variación de síntomas del TDA/H relacionados con la depresión, y que su estudio nos puede ayudar a explicar esas correlaciones. Por otro lado, otras líneas de investigación atribuyen las tendencias depresivas y otros trastornos conductuales en el TDA/H a factores neurofisiológicos y genéticos. Existen evidencias de que el desorden de atención con hiperactividad es un desorden en el neurodesarrollo, y se plantean hipótesis de acuerdo con dos líneas de investigación. La primera evidencia es que existen anomalías en la función presináptica dopaminérgica. La segunda es que existen diferencias en la estructura del cerebro, específicamente en la corteza prefrontal y en las estructuras (del núcleo caudado y globo pálido). (Castellanos, Giedd, 1996; Hynd, Novey, 1993; Semrud-Clikeman, 1994). A través de los métodos de resonancia magnética funcional se ven los defectos en los cambios hemodinámicos de regiones particulares del cerebro y ejecuciones cognitivas. Por ejemplo, se han realizado tareas que requieren control de impulsos como son responder o no responder ante determinados estímulos. Las dificultades en la inhibición de impulsos están relacionadas con estructuras como núcleo caudado, putamen y corteza frontal. (Vaidya and Gabrieli 1999). La respuesta de inhibición ha sido propuesta como el factor elemental del TDA/H en un niño. La inhabilidad en inhibición de respuestas o estímulos puede ser la explicación de trastornos asociados como ansiedad, trastorno obsesivo-compulsivo, estrés y depresión. (Nigg, 2003). Por otro lado, detectaron cambios neurobiológicos dopaminérgicos en niños con TDA/H al comparar niños medicados, no medicados y sin TDA/H. Tal parece que los cambios neuroquímicos influyen en la hipoadactivación e hiperactivación en las respuestas y en las tareas de activación e inhibición de respuesta. En la década de los noventa, que fue la década del cerebro, se produjo abundante investigación con el surgimiento de las técnicas de imagen, potenciales evocados y mapeo cerebral. En estudios de imagen se han asociado factores de depresión en el lóbulo frontal del hemisferio izquierdo. (Coolidge, Thede, Stewart, Segal,

2003). Las funciones ejecutivas, tales como anticipar, planear, organizar, y la conducta emocional tienen relación con los lóbulos frontales. Tal parece que la obsesividad e impulsividad tienen que ver con falta de flexibilidad y control mental para tomar en cuenta varios aspectos de una misma situación. En un estudio muy interesante se analizó si el núcleo supraciasmático (SNC) está ligado por conexiones multisinápticas al córtex medio prefrontal. Silvestre, et al (2003), proponen que el SNC envía señales reguladoras que siguen un patrón. Este sendero puede modular funciones cerebrales de alto nivel como la atención, humor o memoria de trabajo. A pesar de que esto se encuentra aún en proceso de mayor investigación, se especula que los cambios neuroquímicos que afectan a este sendero podrían contar con algunos síntomas asociados con depresión clínica y desorden de atención con hiperactividad. Los avances en farmacología han proporcionado información importante sobre el manejo del TDA/H y su comorbilidad. Por ejemplo, la regulación de la serotonina y dopaminérgica de la actividad del sistema nervioso central es útil en el manejo del TDA/H asociado a depresión. (Bottini, MacMurray, Rostamkani, McGue, Lacono, Comings, 2003). Sin embargo, otros estudios demuestran el efecto de los medicamentos del TDA/H sobre el sueño y depresión. El tratamiento farmacológico puede exacerbar la depresión y los disturbios en el sueño y convertirse en un círculo vicioso. (Stein, Pat-Horenczky et al. 2002; Shemesh, Bartell, Newcorn. 2002).

Factores genéticos

No menos interesantes son los trabajos enfocados en brindar una explicación genética al TDA/H y su comorbilidad. Estos trabajos sugieren que el TDA/H es un fenotipo heterogéneo y un síntoma altamente hereditario que usualmente participa con otros trastornos psíquicos. En un estudio de Neuman, Heath, Reich, Bucholz, Madden, Sun, Tood, (2003), se analizó la clase latente para identificar subtipos de TDA/H, tomando en cuenta su comorbilidad con ansiedad, trastorno oposicionista desafiante y 3 síntomas mayores de depresión.. La muestra fue de 2904 adolescentes gemelas y sus padres.

El modelo de ecuación estructural para computarizar herencias para miembros de la clase latente reveló tres categorías de TDA/H de interés clínico: un subtipo inatento sin comorbilidad, un segundo subtipo inatento con un número mayor de síntomas de oposicionista desafiante y el tercer grupo, un combinado de inatención/impulsividad hiperactividad con altos niveles de oposicionismo, ansiedad a la separación y depresión. Los trastornos de TDA/H con comorbilidad con otros desórdenes mostraron tener una mayor influencia genética.

Factores psicosociales

El trastorno por déficit de la atención es un grupo heterogéneo multicausal. Como se señaló con anterioridad, las propias características del cuadro del desorden de TDA/H, así como las influencias neurobiológicas del SNC, la influencia de los medicamentos y la herencia van a predisponer a su comorbilidad con otros trastornos como la ansiedad y la depresión. Sin embargo, esta revisión no estaría completa si no tomamos en cuenta la influencia de los factores psicosociales en la comorbilidad del TDA/H. La familia representa el núcleo de las primeras relaciones de socialización. En la literatura se ha expuesto ampliamente como la familia, y fundamentalmente la madre, tiene un papel preponderante en la aparición de desórdenes como la depresión. La calidad de las interacciones familiares ha sido un motivo de estudio dentro de la psicología evolutiva y clínica. Se han analizado patrones de crianza, formas de aplicar disciplina, efectos de la separación de los padres en el desarrollo emocional y social en el niño. Del Barrio (2001) reporta que los niveles de depresión ascienden cuando las relaciones con los padres son malas o cuando existen dificultades en las relaciones de pareja entre los padres. Las relaciones del hijo con los padres, y muy especialmente con la madre; la relación de los miembros de la familia en su conjunto, o las relaciones matrimoniales, cada una de ellas tiene sus propias características y consecuencias. Existe mucha investigación sobre las influencias de las relaciones familiares como factor de riesgo para la depresión. Con respecto al trastorno por déficit de atención

con o sin hiperactividad, la tendencia parece ser muy parecida. Por ejemplo, Cunningham (2003) reporta que en los niños con TDA/H con comorbilidad con desorden oposicionista (ODD) desafiante tenían familias más disfuncionales y madres con mayores signos neuróticos. Por otro lado, estos niños con TDA/H y ODD mostraron mayores dificultades con sus maestros, dificultades en el manejo de conflictos y consecuentemente mayores niveles de depresión. Estos autores enfatizan la necesidad de que este tipo de trastornos se acompañe con un tratamiento a la familia con especial atención a la madre. En otro estudio sobre la personalidad de los padres y la psicopatología asociada a la conducta antisocial de los niños con TDA/H, Nigg y Hinshaw (2003) reportaron que los roles de la familia, patrones de crianza y manejo de las relaciones están muy relacionados con la conducta adecuada o problemática de sus hijos. Estos autores estudiaron grupos de TDA/H con y sin comorbilidad de trastornos sociales y depresivos y las características de los padres, y encontraron que los niños con TDA/H, ODD y depresión tenían madres con episodios mayores de depresión y síntomas de ansiedad, y padres oposicionistas desafiantes, agresivos, con conductas neuróticas y de ansiedad. Los hijos de madres deprimidas tendían a desarrollar mayores índices de depresión y los hijos de padres agresivos tendían a ser oposicionistas, agresivos y con inclinación al abuso de drogas y conflictos con la justicia en la adolescencia o adultez. Padres afectivos, democráticos, pero que ponen límites y disciplina, crean un ambiente de confianza y de seguridad en sus hijos. Sin embargo, cuando los padres tienen dificultades para expresar sus emociones o en el manejo de consecuencias positivas o negativas, podrían predecirse mayores dificultades antisociales de autoestima y depresión en niños con TDA/H. McCleary y Sanford (2003), realizaron un estudio longitudinal de un grupo de 57 adolescentes con TDA/H y sus padres y un grupo control de niños sin TDA/H y sus padres. En esta investigación encontraron que los padres con niños con TDA/H tienen menos habilidades para expresar sus emociones que en el grupo de niños normales. Sin embargo, no se sabe si al no tener los padres habilidades para expresar

sus sentimientos y manejar apropiadamente la conducta de sus hijos, se propicie un trastorno oposicionista desafiante o depresivo, o si las propias características del trastorno de atención provoquen que los padres sean menos hábiles en su manejo conductual y de sentimientos hacia el niño. Algunos trabajos en trastornos del lenguaje analizaron la forma en que las madres se comunican con sus hijos, y encontraron que las madres con sus otros hijos de la familia sin trastornos del lenguaje manejan estrategias enriquecedoras para el lenguaje y hacen un buen uso de la zona de desarrollo próximo que facilita el lenguaje. Sin embargo, con su hijo con dificultades, les resulta más difícil aplicar estas habilidades. (Romero 2000).

Por todo lo anteriormente expuesto, el TDA/H, ya sea por sus características propias, por factores neurobiológicos, neuroanatómicos o factores sociales y familiares, representa un factor de riesgo para los desórdenes antisociales y depresivos.

Conclusiones

El trastorno por déficit de atención con o sin hiperactividad (TDA/H) es uno de los desórdenes más comunes que afecta a la niñez. Su prevalencia es tan alta que ya representa un problema de salud mental en varios países. Se estima que entre el 3% al 6% de la población en edad escolar lo padece. (Barkley, 1998; Glod, 1997). Es un grupo heterogéneo, multicausal, y surge la preocupación cuando el criterio esencial de este síndrome, particularmente hiperactividad, inatención e impulsividad, ocurre en un grado de desarrollo inapropiado y se presenta como un patrón consistente de respuestas, en una variedad de contextos y situaciones. Estas ocurrencias causan que los niños tengan conflictos con su ambiente, en el que padres, educadores y profesionales están involucrados.

Estos niños muestran un mayor riesgo de presentar otros trastornos asociados. En la revisión de la literatura se pudo constatar que existe una variación de síntomas del TDA/H relacionados con la depresión, estrés, bajo auto concepto, ansiedad, agresividad o trastorno oposicionista desafiante. Esta comorbilidad tiene explicaciones

neurofisiológicas, anatómico-clínicas, genéticas, farmacológicas y de factores psicosociales. Cualquiera que sea la causa, el grupo de TDA/H presenta una mayor angustia psicológica interna, por descontento crónico, que se intensifica debido a los puntos de vista negativos y pesimistas de las interacciones consigo mismos y con el ambiente. (Gonzales, Sellers, 2002).

Por otro lado, la mayoría de los niños con TDA/H tienden a tener un menor "Locus de control" que un niño normal, y consecuentemente consideran que las cosas que les suceden son externas a su control personal o debidas al destino (Barkley, 1998; Hoza et al. 1993; Lufi & Parish -Pals, 1995; Milich, Carlson, Pelma y Licht, 1991). Los niños con TDA/H tienden a percibir la realidad en una forma no realista, no convencional e ilógica, y a menudo muy distorsionada, debido a su falta de percepción de una situación. (Cotungo, 1995). Este fenómeno puede causarles mayores sentimientos de aislamiento e inconformidad social.

La autoestima es otro mecanismo de aceptación (Lazarus & Folkman, 1984); constituye un factor determinante para la respuesta de los niños ante situaciones estresantes o de exigencia; los problemas de comunicación, déficit en habilidades de enojo, y falta de oportunidad para procesar sentimientos pueden dejar al niño con TDA/H alejado y rechazado por sus compañeros. (Stein, Szumowsky, Blondis & Roisen, 1995). En cuanto a los problemas relacionados con habilidades sociales y desarrollo académico, y a pesar del buen nivel de inteligencia, estos niños a menudo desarrollan un pobre sentido de auto concepto.

Los niños con TDA/H están en riesgo por un patrón persistente de pobre desarrollo escolar, sentimientos de falta de adaptación y errores, y desarrollan relaciones sin éxito y conflictivas con sus compañeros, pobre auto concepto y falta de confianza. Todo lo anterior nos invita a realizar nuevas investigaciones que proporcionen mayores resultados sobre los efectos, causas del TDA/H y la depresión infantil, y la forma en que esta repercute en la adolescencia y en la vida adulta. Por otro lado, es importante desarrollar mecanismos de diagnóstico e intervención para los niños, sus familias, maestros y compañeros.

En la última década se han producido diversos trabajos bajo la corriente cognitivo conductual, los cuales sugieren que el proporcionar estrategias cognitivo conductuales a los niños, padres y maestros puede proporcionar un mayor bienestar al niño y su familia. Es necesario que las futuras investigaciones se inclinen a proporcionar herramientas de diagnóstico y de tratamiento donde la Psicología puede ofrecer un gran aporte para el manejo de este trastorno.

Referencias

- American Psychiatric Association. (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. Washington.
- Barkley, R. 1998. *Attention-deficit hyperactivity disorder; A handbook for diagnosis and treatment*. Guilford Press. Nueva York.
- Bender, W.N. 1997. *Guide for Understanding ADHD: A practical teachen and parents*. Prentice-Hall, Nueva Jersey.
- Bottini, N., J. M, MacMurray, M, Rostamkani. W, McGue y D, Lacono. 2003. *Association between the low molecular weight cytosolic acid phosphates gene ACPI* A and comorbid features of tourette syndrome*. Neuroscience Letters. 330, (2), 198-200.
- Cantwell, D.P. y L. Baker. 1991. *Association between attention deficit hyperactivity disorder and learning disorders*. Journal of learning disabilities, 24, 88-95.
- Castellanos, F.X., JN. Giedd, W.L. Marsh, S.D. Hamburger, A.C. Vaituzis y D.P. Dickstein. 1996. *Quantitative brain magnetic resonance imaging in attention-deficit hyperactivity disorder*. Arch Gen Psychiatry, 53, 607-616.
- Crystal, D.S., R. Ostrander, R. Chen y G. August. 2003. *Multimethod Assessment of Psychopathology Among DSM-IV Subtypes of children with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: Self-parent, and teacher report*. Journal of abnormal child Psychology. 29, (3), 189-205.
- Coolidge, F.L., L.L. Thede, S.E. Stewart y D.L. Segal. 2003. *The Coolidge personality and neuropsychological inventory for children*. Behavior Modification. 26 (4), 550-566.
- Cotungo, A. 1995. *Personality attributes of attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) using the Rorschach inkblot test*. Journal of Clinical Psychology, 51, 554-561.
- Cunningham, S. y A. Oxford. 1985. *Developmental dose response analysis of the effects of methylphenidate on the peer interaction of attention deficit disorder boys*. Journal child Psychology and Psychiatry, 26, 955-971.
- Cunningham, C. y M. Boyle. 2003. *Preschoolers at Risk for attention-deficit hyperactivity disorder and oppositional defiant disorder: Family, parenting, and Behavioral correlates*. Journal of abnormal child Psychology. 30, (6), 555-569.
- Del Barrio, V. 1997. *Depresión infantil. Concepto, evaluación y tratamiento*. Ariel: Barcelona.
- Del Barrio, V. y C. Moreno. (1996). *Evaluación de la depresión y la ansiedad infantil*. Ansiedad y Estrés, 2 (2-3), 131-158.
- Del Barrio, V. (2000). *Depresión infantil Factores de riesgo y posibles soluciones*. Archidona, Málaga: Aljibe.
- Del Barrio, V. 2001. *Avances en la depresión infantil y juvenil*. Información Psicológica, 4, No. 76, 3-23.
- Garrison, C.Z., J.Z. Walker, S.P. Cuffe, R.E. McKeonwn, C.L. Addy, y K.L. Jackson,. 1979. *Incidence of mayor depressive disorders and dysthymia in young*

- adolescents*. American Academy of child and adolescent Psychiatry, 36, 458-465.
- Glod, C.A. (1997). *Attention deficit hyperactivity disorder throughout the lifespan: Diagnosis, etiology, and treatment*. Journal of the American Psychiatric Nurses Association. 3(3), 89-92.
- González L.O. y E.W. Sellers. 2002. *Journal of child and Adolescent*. Psychiatric Nursing, 15(1), 5-15.
- Harada, Y.; T. Yamazaki y K. Sayito. 2003. *Psychosocial problems in attention-deficit hyperactivity disorder with oppositional defiant disorder*. Psychiatry and Clinical Neurosciences, 56 (4), 365-369.
- Hartup, W.W. 1983. *Peer relations*. 103-198. In E.M. Hetherington: Handbook of child psychology: Socialization, personality, and social development. Vol.4. Nueva York.
- Hinshaw, B. P. 1987. *On the distinction between attentional deficit/hyperactivity and conduct problems/aggression in children psychopathology*. Psychological Bulletin, 101, 443-463.
- Hernández, E. 1994. [http://www.psicologoinfantil/articulo de presión.htm](http://www.psicologoinfantil/articulo%20depresi%20n.htm).16/06/2003
- Hinshaw, S.P. *Attention deficits and hyperactivity in children*. Sage: Thousand Oaks, CA.
- Hinshaw S.P. y Melnik, 1995. *Peer relationship in boys with attention deficit hyperactivity disorder with and without combed aggression*. Development and Psychopathology, 7, 627-647.
- Hirshfeld-Becker D; J. Biederman, S. Faraone, H. Violette, J. Wrightsman. y J. Rosenbaum. 2003. *Temperamental correlates of disruptive behavior disorders in young children*. Preliminary findings. Biological Psychiatry. 51, (7), 563-574.
- Hoza, B, P; P. Milich y A. Mc Bride. 1993. *The self – perception and attributions of attention deficit hyperactivity disorders boys*. Journal of abnormal child Psychology, 21 (3), 271-284.
- Hynd GW; Hern K y ES, Novey. Eliopulos D., Marshall R., González JJ. Et al. (1993). *J. Child Neurology*, 8, 339-347.
- Kendel, P.C; E. Kortlander, E., T. Ellsas y E.U. Brady 1992. *Comorbidity of anxiety and depression in youth: Treatment implications*. Journal of Consulting and Clinical Psychology. 60, 869-880.
- Lahey, B.B. (2003). *Should? Not Now, at Least*. Clinical Psychology: Science and Practice. 8, (4), 494-497.
- Landau, S. y R. Milich. 1998. *Peer Relations of children with attention-deficit hyperactivity disorder*. Reading & Writing Quarterly, 10573569, 14, Issue 1.
- Lufi, D y J. Parish-Plass. (1995). *Personality assessment of children with attention-deficit hyperactivity disorder*. Journal of clinical Psychology. 51(1), 94-99.
- Lynam, D.R. 1996. *The combined and predominantly inattentive types of ADHD Be considered distinct and unrelated disorder. Early identification of chronic offenders: Who is the fledgling Psychopath?* Psychological Bulletin, 120, 209-234.
- Mercer, C.D. (1997). *Students with learning disabilities* (5th ed.). Prentice Hall. Upper saddle River, Nueva Jersey.
- Milich, R; J. Loney y S. Landau. 1982. *Independent dimensions of hyperactivity and aggression: A validation with*

- playroom observation data.* Journal of abnormal Child Psychology, 19, 607-623.
- Milich, R., C. Carlson, W. Pelham, y B. Licht. 1991. *Effects of methylphenidate on the persistence of ADHD boys following failure experiences.* Journal of abnormal child psychology, 19, 519-536.
- Moreno, I. 2001. *Hiperactividad. Prevención, evaluación y tratamiento.* Pirámide. Madrid.
- Neuman, R., A. Heath, W. Reich, K. Bucholz y P. Madden, L. Sun, R. Tood, Huziak. 2003. *Latent class analysis of ADHD and comorbid symptoms in population sample of adolescent female twins.* Journal of Child Psychology and Allied Disciplines. 47, (7), 933-942.
- Nigg, JT. 2003. *The ADHD Response-inhibition deficit as measured by the stop task: Replication with DSM-IV combined type, extension, and qualification.* Journal of Abnormal child Psychology. 27, (5), 393-402.
- Nigg, J; y S. Hinshaw. 2003. *Parent Personality traits psychopathology associated with antisocial behaviors in childhood attention-deficit hyperactivity disorder.* Journal of child psychology and psychiatry and allied disciplines. 39 (2), 145-159.
- Nissen, G. 1997. *La depresión en la niñez y en la adolescencia: diagnóstico y tratamiento.* Sicipatología. 7 (3) 303-314. Madrid.
- Pearce J. Depressive disorders in childhood. J. Child Psychol.,18, 79-84.
- Pelham, W; T. Wheeler y A. Chronis. 1998. *Empirically Supported Psychosocial treatments for attention deficit hyperactivity disorder.* Journal of Clinical Child Psychology, 27, No. 2, 190-205.
- Richer, J. 1993. *Avoidance behavior, attachment and motivational conflict.* Early Child Development and Care. 96, 7-18.
- Romero, C. 1996. *Modelos de terapia integral: Propuesta y resultados en una población de niños Mexicanos.* En: Perez Pereva Ed. Univ. De Santiago de Compostela.
- Santrock, J.W. 1987. *Adolescence, An Introduction* (3rd ed). Brown: Dubuque, Iowa.
- Shemesh E.; A. Bartell y J. Newcron 2002. *Assessment and treatment of depression in medically III child.* Current Psychiatry Reports, 4, 88-92.
- Steer, R., W. Ranieri; G. Kumar y A. Beck, 2000. *Beck Depression inventory-II items associated with self-reported symptoms of ADHD in adult Psychiatric Outpatients.* Journal of personality Assessment. 80 (1), 58-63.
- Semrud-Clikeman, M; PA. Flípek, J. Biederman, R. Steingard, D. Kenedy y P. Renshaw 1994. *Attention-deficit hyperactivity disorder: magnetic resonance imaging morphemic analysis of the corpus callosum.* J AM Acad Ch Adol Psychiatry. 33, 875-881.
- Stein, D; R. Pat-Horenczyk, S. Blank, Y. Dagan, Y. Barak y T. Gumpel. 2003. *Sleep Disturbances in Adolescents with Symptoms of attention Deficit/Hyperactivity Disorder.* Journal Learning Disabilities, 35, No. 3, 269-275.
- Silverstone, P y M.Salsali, 2003. *Low self-esteem and psychiatric patients: Part I-the relationship between low self-esteem and psychiatric diagnosis.* Annals of General Hospital Psychiatry. 2:2 disorder. Journal of Learning Disabilities, 35, (3) 268-8p.
- Stein, M., E., Szumowski, T., Blondis y N. Roizen. 1995. *Adaptive Skills dysfunction*

- en ADD and ADHD children*. Journal of child psychology and psychiatry, 36, 663-670.
- Stein, D; R. Pat-Horenczyk, J. Blank 2003. *Sleep disturbance in adolescents with symptoms of attention-deficit hyperactivity*. Journal of learning disabilities, 35,(3), 268-275.
- Sylvester, C., K. Krout y A. Loewy. 2003. *Suprachiasmatic nucleus projection to the medial prefrontal cortex: a viral trans-neuonal tracing study*. Neuroscience, 114 (4), 1071-1080.
- Tabassam, W. y J. Grainger. 2002. *Self-Concept, Attributional Style And Self-Efficacy Beliefs of Students With Learning Disabilities With and Without Attention Deficit Hyperactivity Disorder*. Journal of Learning Disability, 25, 141-146.
- Treuting, J.J. y S.P. Hinshaw. 2003. *Depression and self-Esteem in boys with attention-deficit/hyperactivity disorder: Association with comorbid aggression and explanatory Attributional mechanisms*. Journal of Abnormal Child Psychology, 29(1), 23-39.
- Vaidaya, CJ. y JDE. Gabrieli. 1999. *Searching for a Neurobiological signature of attention Deficit hyperactivity Disorder*. Molecular Psychiatry, 4, 206-208.