

Universidad de La Laguna  
Facultad de Psicología y Logopedia

Trabajo de Fin de Grado

Relación TDAH y Drogas

Alumno: David Reverón Remón

Tutores: Pablo García Medina y Concepción Ramos Pérez

Dpto: Personalidad, Evaluación y Tratamientos Psicológicos

Julio 2016

## Índice

Resumen/Abstract.....	Pág 2-4
Introducción: Conceptos, razones y aportaciones.....	Pág 4-6
Objetivos e Hipótesis.....	Pág 6-7
Historia.....	Pág 7-11
Características de TDAH:	
-Criterios.....	Pág 11-12
-Prevalencia.....	Pág 12
-Aspectos culturales.....	Pág 12
-Desarrollo y curso.....	Pág 12-13
-Cuadro típico.....	Pág 13
-Comorbilidad.....	Pág 13-14
-Diagnóstico diferencial.....	Pág 14
-Etiología.....	Pág 14-15
-Evaluación.....	Pág 15
-Tratamientos.....	Pág 15-16
Relación entre TDAH y Consumo de Drogas.....	Pág 17-21
Conclusiones y Valoración personal.....	Pág 22-23
Bibliografía.....	Pág 23-31

## **Resumen**

El Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH), antaño conocido como Hiperquinesia o Trastorno Hiperquinético es un trastorno del desarrollo de inicio en la infancia y normalmente de curso crónico, perdurando en la adolescencia y en la vida adulta en múltiples ocasiones (Adler, Barkley y Newcorn, 2008; Ramos, Bosch, Castells, Nogueira, García y Casas, 2006; Valdizán e Izaguerri-Gracia, 2009. Citado en: Antón, 2014). Se caracteriza por presentar una tríada sintomatológica: déficit atencional, hiperactividad e impulsividad y según como se manifiestan se agrupan en tres subtipos: el mayormente por déficit atencional o inatento, el de hiperactividad e impulsividad y el subtipo mixto o combinado, según el DSM-V (APA, 2013).

La relación que existe entre padecer TDAH y el consumo de drogas es compleja y hay evidencia empírica de que el porcentaje de personas con TDAH que con la edad caen en el consumo de drogas (normalmente comienza en la adolescencia) es mayor que en el resto de la población (Biederman et al., 1995), además no parece haber una explicación unánime en el peso que este trastorno tiene en la conducta de consumo, considerándola en múltiples ocasiones como un factor de riesgo (Lee et al., 2011).

Palabras Clave: trastorno, TDAH, desarrollo, tríada sintomatológica, relación, drogas, evidencia.

## **Abstract**

Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) is a development's disorder beginning in the infancy and normally of chronic course, it continued in the adolescence and the adult life in many cases (Adler, Barkley y Newcorn, 2008; Ramos, Bosch, Castells, Nogueira, García y Casas, 2006; Valdizán e Izaguerri-Gracia, 2009. Cite in: Antón, 2014). It presents three symptoms: attention deficit, hyperactivity and impulsiveness. They are listed in three subtypes:

mainly for deficit atencional or inattentive, hyperactivity and impulsiveness and the mixed or combined subtype according to DSM-V (APA, 2013).

The relation between to suffer ADHD and to consume drugs is complex and there is empirical evidence that the percentage of persons with ADHD that with the age (normally it begins in the adolescence) falling down in the drugs so much legal as illegal they are more than in the normal people (Biederman et al., 1995), in addition there doesn't seem to be an unanimous explanation in the weight that has the suffering of this disorder in the conduct of consumption, it's naming in multiple occasions as a factor of risk (Lee et al., 2011) .

Key Words: disorder, ADHD, three symptoms, relation, drugs, evidence.

### **Introducción: Conceptos, razones y aportaciones**

Nos hemos basado en el manual de Antón (2014) y en artículos encontrados en Internet para la introducción al Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH).

Lo primero que debemos hacer cuando se habla de un trastorno es definirlo, el TDAH es un trastorno del desarrollo que ha interesado a los investigadores desde el siglo XIX y comienzos del XX, en la actualidad continúa el estudio de este trastorno enfocándose más en un enfoque multifacético (Barkley, 2006. Citado en: Antón, 2014). Se encuentra entre los principales problemas de salud mental en la población infantil con comorbilidad con trastornos tanto del desarrollo como de otras categorías.

Existen tres subtipos de TDAH y cada uno se relaciona más con unos trastornos a la hora de presentarse una comorbilidad, dándose el caso de que los trastornos de naturaleza más externalizantes como el Trastorno Negativista Desafiante o el Trastorno por Conducta Disocial son más comunes en el

subtipo mixto o combinado (Gadow et al., 2004), y en el subtipo mayormente inatento se presentan más trastornos de naturaleza internalizante, como el Trastorno por Ansiedad Generalizada y la Depresión (Crystal et al., 2001).

Este trastorno está recogido como un *Trastorno del neurodesarrollo*, un cambio que presenta con respecto a su anterior versión, el DSM-IV-TR (APA, 2000), que denominaba a esta categoría como *Trastornos de inicio en la infancia, la niñez o la adolescencia*, englobando al TDAH dentro de un subapartado llamado *Trastornos por déficit de atención y comportamiento perturbador*. Provoca problemas en la funcionalidad normal de las áreas de la vida cotidiana: familiar, escolar/laboral y social, existiendo varios tratamientos y recomendándose el multisistémico, donde cooperen el farmacológico, la terapia familiar y la cognitivo-conductual, aunque el más utilizado es el farmacológico. Concretamente en este último debemos destacar que existe, en principio, una duda sobre si puede ser un punto de origen al consumo de drogas.

Debemos remarcar que la relación TDAH y drogas es compleja y aunque parece haber aportación empírica de que las personas con TDAH presentan un mayor consumo de drogas que las personas que no lo padecen (Biederman et al., 1995), no existe una explicación unánime en el peso que tiene el sufrir TDAH en la conducta de consumo, nombrándolo en ocasiones como un factor de riesgo y de mal pronóstico de cara a su evolución (Lee et al., 2011).

La razón por la que es de interés ahondar más en este campo de estudio es la de delimitar y esclarecer el peso real que este trastorno tiene como responsable de la toma de drogas, por lo tanto debemos hacer hincapié en averiguar qué es lo que impulsa al consumo, la respuesta podría ser que los fármacos recetados contra el TDAH facilitan en cierta medida el probar y añadir otras sustancias, o quizás existan otros factores que operan conjuntamente como: las características propias del trastorno, el ambiente social que rodea a la persona o el que no esté bajo ningún tratamiento.

Estas preguntas y otras se nos presentan cuando echamos un vistazo a la información y a las dudas que envuelven dicho tema, en este trabajo se intentará explicar de manera general algunas de ellas para que pueda acercarse el tema a los no iniciados en este, y permitirles formarse una idea lo más completa posible al respecto. Para conseguirlo debemos tocar otros contenidos menos centrales en los que intentaremos no extendernos más de lo debido, pero que son importantes tener en consideración como: cuál es la historia de este trastorno, qué tratamientos son los más utilizados y qué motivos suelen conllevar al consumo de drogas.

### **Objetivos e Hipótesis**

Plantearemos una serie de objetivos que se dividirán en dos tipos: los generales y los específicos.

El de carácter general será, si el hecho de presentar un TDAH hace a una persona más vulnerable a tomar drogas y si presenta diferencia con el resto de la población, mientras que los de carácter más específico serán: de qué manera el padecimiento de este trastorno está relacionado con el consumo de drogas, y si son uno o varios los factores que pueden influir en esa relación. Como en todos los estudios se parte de una serie de ideas iniciales que ya se verificarán o se desmentirán.

Dichas hipótesis son: que es cierto que el porcentaje de personas con TDAH parece ser mayor, en cuanto al consumo de drogas, que el del resto de la población sin TDAH, y que el origen de este mayor consumo no se debe única y exclusivamente a un solo factor, como puede ser la medicación. Sino a una agrupación de variables también presentes en el resto de la población, pero que a este colectivo en especial (el de TDAH), afecta en mayor medida.

Añadiendo que puede ser que este colectivo sea más vulnerable a presentar un consumo de drogas, debido en parte a características propias de su trastorno,

pero que por sí solas serían muy improbables que se comportaran como núcleo central de la conducta de consumo.

## Historia

Ahora se hará un breve recorrido histórico del trastorno, señalando los principales exponentes y que enfoque o modelo teórico influyó en cada periodo. Para este punto se han utilizado como referencias el libro de Antón (2014) y algunos artículos y estudios de Internet.

A lo largo de la historia desde que fue conceptualizado por primera vez hasta el día de hoy, el TDAH ha evolucionado según el punto de vista desde el que se le analizaba y a que síntoma se le daba más importancia. Cabe recordar que las primeras descripciones y teorías que se hicieron se crearon desde el ámbito médico, ya que la psicología como ciencia no se había establecido aún.

- Enfoque Biologicista o Modelo Médico Tradicional

Los primeros registros escritos en los que aparece constan del año 1798, en el libro *“Una investigación sobre la naturaleza y el origen de la enajenación mental”* de Sir Alexander Crichton, un médico escocés que describió por primera vez las características principales del trastorno, lo describía como un estado de inquietud e incapacidad atencional que él nombró como *“Mental Restlessness”* (Agitación o Inquietud Mental). Mencionó que estos niños necesitaban una educación especializada y que en la etapa adulta la problemática disminuía.

Años más tarde, en 1845 Heinrich Hoffmann, un psiquiatra alemán, escribió una serie de historietas donde ponía de manifiesto 10 patologías psiquiátricas entre las que se encontraba un caso con hiperactividad y dificultades de atención (el de *“Felipe Nervioso”*).

En 1902, el pediatra británico George Still describió un grupo de 20 niños en un artículo para la revista *“The Lancet”*, estos niños no paraban de moverse, molestaban a los demás en clase y parecían incapaces de controlarse, Still los describió como niños agresivos, impulsivos, inquietos y con dificultades en la atención. Reflejando ya en ese entonces la relación de la hiperactividad con los problemas conductuales, tema que veremos más adelante.

Según este pediatra el *“Defecto de Control Moral”*, como él lo denominaba, no se debía a un fallo en la crianza sino a la herencia biológica o a una lesión durante el parto.

Prácticamente desde las primeras descripciones que se hicieron del TDAH hasta los cincuenta primaba el modelo médico, ya que los que lo investigaban pertenecían en su mayoría al ámbito de la medicina. Bajo este modelo se le atribuyó a este trastorno una génesis orgánica, explicándolo como consecuencia de la herencia o un fallo en las estructuras cerebrales.

Durante ese periodo de tiempo hubo varios acontecimientos que reforzaron este enfoque médico o biologicista, como la epidemia de encefalitis que se produjo en 1917 y 1918 en EEUU, que hizo presentar en niños y adultos secuelas neurológicas parecidas al cuadro del TDAH, (Ebaugh, 1923). Otro hecho que reafirmó esta manera de ver el trastorno fue el descubrimiento de que los estimulantes reducían la conducta hiperactiva, (Bradley, 1937).

El trastorno se pasó a llamar *Síndrome de Daño Cerebral* por Strauss y Lehtinen (1947), y como en todos los casos no era claro el componente biológico defendieron, que la sintomatología podía ser desencadenada por daños de carácter leve o por una disfunción muy generalizada, pasando a llamarse *Daño Cerebral Mínimo* o *Disfunción Cerebral Mínima* (DCM) por Strauss y Kephart (1955). El DCM fue definido por Clements (1966), como, *“un trastorno de conducta y aprendizaje asociado con disfunciones del Sistema Nervioso Central (SNC) en niños de inteligencia normal”*.

Otra explicación recurre a fallos o retrasos madurativos como génesis del TDAH, muy parecido al enfoque del DCM y cuya única relación relativamente

comprobada se da entre el consumo repetido de alcohol por parte de la madre durante el embarazo y la presencia de niveles altos de actividad física y falta de atención en los niños (Mick, Biederman, Prince, Fisher y Faraone, 2002; Milberger, Biederman, Faraone, Guite y Tsuang, 1997).

Todas estas explicaciones biologicistas sin embargo presentan problemas, como el amplio abanico de alteraciones conductuales y su poca exactitud etiológica. Por lo que a menos que se centren y aislen variables bien definidas y delimitadas, esta serie de teorías del TDAH tendrían poco poder explicativo, por la generalidad de factores a los que pueden deberse y a las diversas alteraciones que pueden provocar.

Autores como Del Corral (2003), defienden que los factores neurológicos o neuroquímicos de carácter genéticos generan el problema y que, los factores psicológicos y sociales actúan afectando a la gravedad y la comorbilidad del trastorno, englobándose dentro del modelo biopsicosocial que prima actualmente en gran parte de la psicología y la medicina. Por todas las dificultades que acabamos de mencionar surgieron otras explicaciones desde modelos más alejados de la medicina y centrados en la conducta.

- Enfoque Conductista o Modelo Conductual

Desde la década de los cincuenta hasta los setenta tuvo menos relevancia los estudios desde el punto de vista biológico, y el modelo o enfoque comportamental o conductual pasó a ganar mayor protagonismo, pasando a ser la hiperactividad el síntoma primario y más estudiado, y cambiando el nombre del trastorno por el de *Síndrome Hiperactivo Infantil*, nombrado así por Laufer & Denhoff (1957).

En este periodo donde tomó más protagonismo el modelo conductista no se puso en duda el origen genético del trastorno, ya que lo que les importaba era modificar las manifestaciones conductuales del mismo. No obstante estudiar la conducta no fue suficiente para abarcar la problemática relacionada con la atención, por lo que se le sumó el estudio de los procesos cognitivos que podían estar detrás, pasando así al siguiente enfoque.

- Enfoque Cognitivo-Conductual o Modelo Cognitivo-Conductual

A partir de los setenta y hasta finales de los ochenta el factor que pasó a cobrar más importancia fue el déficit atencional y de control de los impulsos, en otras palabras el factor cognitivo (aunque se investigaba asociado al comportamiento), bajo este modelo se intentaba estudiar el procesamiento cognitivo de los afectados por TDAH y ver qué diferencias con respecto a la población normal se daban en las diferentes funciones.

Investigadoras como Campbell & Douglas (1972) fueron importantes en estos años, un reflejo de lo influyente que llegó a ser este modelo es el cambio del nombre que tenía hasta ese entonces por el de Trastorno de Déficit de Atención en el DSM-III (APA, 1980), siendo la hiperactividad más secundaria y pudiendo no presentarse. Aunque más tarde en 1987 se eliminó el TDA sin hiperactividad y se dijo que ambos estaban relacionados, aunque el uno se presentara más que el otro.

Eso derivó en la posterior instauración de los tres subtipos del trastorno en el DSM-IV y DSM-IV-TR (APA, 1994: APA, 2000), y que se mantienen hoy en día. En las últimas décadas siguiendo la tendencia, de describir y estudiar los hechos desde todos los ámbitos que puedan estar implicados y de distintos puntos de vista, se llegó a los modelos múltiples.

- Multienfoque o Modelos Múltiples

Desde los años noventa hasta la actualidad se han desarrollado diferentes modelos y teorías que intentan responder a qué es lo que funciona mal en el TDAH, proponiendo Barkley (2006), sacado de: Antón (2014), el nombre de "*Modelos Explicativos Complejos*", para definir esta nueva etapa, donde se estudian los procesos cognitivos o *Funciones Ejecutivas* (FE) referentes a cada capacidad y como son afectadas por el trastorno a varios niveles.

Uno de los modelos más importantes fue el *Modelo de Autorregulación* de Barkley (1997; 2008), en el que se enfatiza la poca *inhibición conductual* donde

entrarían en juego tres procesos: *déficit en la capacidad para inhibir respuestas prepotentes* (asociadas a procesos de refuerzo inmediato), detener la respuesta impulsiva en la toma de decisiones, y proteger ese período de demora de las interferencias (distractibilidad).

A continuación se pasará a nombrar una serie de características del TDAH.

### **Características del TDAH**

Ahora que ya se ha visto brevemente cual fue el recorrido histórico del TDAH se pasará a describir una serie de aspectos importantes sobre el trastorno como: los criterios, la prevalencia, los aspectos culturales, el desarrollo y el curso, las características típicas, la comorbilidad, el diagnóstico diferencial, la etiología, la evaluación y los tratamientos.

Para este punto se ha recurrido al manual DSM-V (APA, 2013), al libro de Antón (2014) y al libro de Wicks-Nelson et al. (1997).

- Criterios

El Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) fue nombrado de esa manera por primera vez en el DSM-IV-TR (APA, 2000), continuando hasta la actualidad con la misma denominación. En todos los DSM se establecen una serie de puntos característicos o criterios, que se deberían cumplir, para que se determine que trastorno recoge más fielmente la sintomatología que muestre la persona. A continuación se presenta un cuadro con los criterios del TDAH según el DSM-V (APA, 2013).

-Presencia de inatención y/o hiperactividad-impulsividad que interfiere con el funcionamiento o el desarrollo, cada uno caracterizándose por presentar 6 o más de una serie de síntomas respectivamente y que estos se presenten al menos durante 6 meses, necesitando 5 síntomas nada más a partir de los 17 años de edad.

-Que alguno de los síntomas de inatención o hiperactivo-impulsivos estuvieran presentes desde antes de los 12 años.

-Que varios de los síntomas se den en dos o más contextos distintos (como la casa y la escuela o el trabajo).

-Existencia de pruebas de que los síntomas interfieren con el funcionamiento social, académico o laboral, o reducen la calidad de los mismos.

-Que los síntomas no se producen exclusivamente durante el transcurso de la esquizofrenia, otro trastorno psicótico u otro tipo de trastorno mental.

Aparte añaden una serie de especificadores:

-El subtipo: si se presenta de forma combinada, predominantemente con falta de atención o predominantemente hiperactivo-impulsivo.

-Si está en remisión parcial.

-El nivel de gravedad: leve, moderado o grave.

Hay que añadir que de los cinco criterios principales, destaca el primer criterio o criterio A, que a su vez se divide en dos subcriterios que recogen los síntomas principales: por una parte la inatención y por otra la hiperactividad e impulsividad. En ambos se presentan una serie de síntomas de los cuales se tienen que cumplir seis o más (cinco si se es mayor de 17 años).

Además muestra una serie de especificadores donde se pretende concretar el subtipo, si existe remisión y la gravedad del trastorno, y dos categorías diagnósticas más que son: otro trastorno por déficit de atención/hiperactividad especificado y trastorno por déficit de atención/hiperactividad no especificado.

Para la elaboración de este punto se ha utilizado el DSM-IV-TR y el DSM-V (APA, 2000: APA, 2013).

- Prevalencia

La prevalencia de este trastorno es del 5% en población escolar, viéndose un descenso importante en la edad adulta, donde los porcentajes son del 2,5%, se da más en niños que en niñas con proporción de 2:1 en los niños y 1,6:1 en los adultos, teniendo las mujeres más predisposición a presentar rasgos de inatención, todos los datos según el DSM-V (APA, 2013).

- Aspectos culturales

No está comprobado que según las clases sociales se den más o menos casos de TDAH que en las clases altas, pero si se observan múltiples diferencias transculturales en cuando al número de diagnosticados, posiblemente debido a diferencias en la actitud e interpretación en el comportamiento de los niños, y a distintos criterios clínicos, todo según el DSM-V (APA, 2013).

- Desarrollo y curso

Este trastorno es detectado y diagnosticado (normalmente a los 7 años) principalmente en niños de edad escolar, etapa en la que se centran la mayoría de los estudios, puesto que es en el colegio donde se pone de manifiesto los síntomas, al no adaptarse a las exigencias académicas y de comportamiento de la escuela.

Faltan estudios evolutivos al respecto a lo largo de las diferentes etapas de la vida de los afectados, sobre todo en las etapas preescolar y adulta, esta carencia de datos puede deberse, a que en un principio se pensaba que surgía y se presentaba exclusivamente a los 7 u 8 años y que desaparecía en la adolescencia, o que el mayor número de quejas sobre este tipo de población se dan en la infancia.

Hay más datos de la adolescencia y la edad adulta que de la etapa preescolar de los afectados por TDAH, ya que con el paso del tiempo ha aumentado el número de personas que lo ven como un trastorno crónico , ejemplo de ello son los trabajos de (Adler, Barkley y Newcorn, 2008; Ramos, Bosch, Castells, Nogueira, García y Casas, 2006; Valdizán e Izaguerri-Gracia, 2009), donde

estiman que más del 50% de los afectados por TDAH continúan presentando síntomas de él pasada la adolescencia, pero manifestándose de diferente manera, disminuyendo la hiperactividad y aumentando el déficit atencional. Para este punto se ha recurrido al libro de Antón (2014).

- Cuadro típico

Suelen presentar baja tolerancia a la frustración, labilidad emocional e irritabilidad, sumado a su déficit atencional muchas veces presentan deterioro escolar, social e intrapersonal. Pueden mostrar también problemas cognitivos, sobre todo relacionados a la atención, las funciones ejecutivas y la memoria. Punto recogido en el DSM-V (APA, 2013).

- Comorbilidad

El TDAH presenta gran comorbilidad con unos trastornos en especial, podemos abordarlo según el ámbito problemático, dividiéndolo en dos: los problemas de aprendizaje y los sociales-conductuales. En el ámbito escolar los niños y adolescentes con TDAH presentan frecuentemente correlación con trastornos específicos del aprendizaje, no sabiéndose con seguridad la direccionalidad de la relación. Mientras que en el ámbito social y conductual los trastornos con los que suele presentarse de manera conjunta son: los Trastornos por Conducta Disocial y el Trastorno Negativista Desafiante.

Mostrándose aproximadamente en la mitad de los casos de subtipo combinado, y en una cuarta parte de los mayormente inatentos. Otro tipo de trastornos como los de la ansiedad y depresión, así como el relativo a sustancias se dan en una minoría, aunque a niveles por encima de los que se observan en población general.

Recogido en el DSM-V (APA, 2013).

- Diagnóstico diferencial

A la hora de distinguir el TDAH de otros trastornos tenemos que tener en cuenta varios factores como: la variabilidad del comportamiento de los niños,

que presenten los síntomas en más de un entorno, que presente el comportamiento hiperactivo o desatento no solo en actividades que le resultan al niño desagradables, y que parte de la sintomatología del TDAH es compartida a su vez por una serie de trastornos como: la Discapacidad intelectual o los Trastornos del Estado de Ánimo.

Datos encontrados en el libro de Antón (2014).

- Etiología

Desde prácticamente el origen de la investigación sobre este trastorno se le ha dado importancia a la base genética que le subyace, con estudios como los de (Faraone et al., 2005), donde situaban la heredabilidad del trastorno en un 70 u 80%, aunque se ha recurrido a otros elementos para su explicación como los factores psicosociales, que describen en gran medida las particularidades y las características de cada caso, como apunta Perellada (2009).

Explicaciones de carácter ambientalista también se han planteado, remarcando la importancia de factores como la nutrición y el plomo ambiental, pero no han llegado a convencer a la comunidad científica.

Para este punto se ha utilizado el libro de Antón (2014) y el libro de Wicks-Nelson et al. (1997).

- Evaluación

Los métodos de evaluación más utilizados son: las entrevistas y las escalas. En las entrevistas (que pueden ser semiestructuradas o estructuradas), cuando son niños los que presentan el trastorno es importante que vayan dirigidas sobre todo a los padres. Estas entrevistas a los padres y a los profesores tienen como objetivo, que identifiquen las situaciones donde el niño muestra problemas o resulta comportarse de forma molesta, y como se relaciona con los demás.

Por otra parte las escalas (en ocasiones autoinformadas cuando el niño es mayor o directamente es un adolescente), sirven para puntuar y recoger empíricamente si se aleja el comportamiento del menor del normal para su edad, escalas como la *Child Behavior Checklist* (CBCL) de Achenbach (2000) y la *Conners' Parent Rating Scale Revised* (CPRS-R) de Conner (1998), se administran a padres y/o profesores para evaluar el comportamiento del menor en sus entornos principales. Otro procedimiento de evaluación es la observación directa, es el más completo pero también el más costoso y que requiere más tiempo, normalmente cuando se lleva a cabo suele ser en el contexto escolar.

Se ha recurrido al libro de Wicks-Nelson et al. (1997) en este punto.

- Tratamientos

Los tratamientos que se suelen utilizar con las personas que presentan TDAH son: el tratamiento farmacológico y la modificación de conducta sumados a una adecuada formación para padres y profesores.

En el tratamiento farmacológico, a pesar de que se ha probado con multitud de fármacos los que más efectividad han presentado son los estimulantes, los más utilizados son el metilfenidato (el más famoso), la dextroanfetamina y la pemolina. Los fármacos actúan sobre el SNC influyendo sobre la dopamina, norepinefrina y epinefrina, y plantean dos problemas principalmente: la falta de su efectividad a largo plazo, y los posibles y numerosos efectos secundarios como: el insomnio, la pérdida del apetito y los espasmos musculares involuntarios (Gadow y Pomeroy, 1991). Sacado de: Wicks-Nelson (1997).

En la modificación de conducta se le da especial importancia a las consecuencias del comportamiento, sobre todo en aquello que más fallan como: prestar atención para trabajar, mejorar su autoregulación, comportarse de forma adecuada según el contexto y demás acciones parecidas. Es importante también un programa de formación para padres y profesores, donde

se les enseñan entre otras cosas: a saber actuar ante la conducta desafiante, conocimientos sobre el TDAH y a recompensar las conductas positivas, ignorando las negativas en la medida de lo posible.

Desgraciadamente ninguna de las terapias ha dado como resultado en la mayoría de casos la reducción a largo plazo, ni tampoco cuando se ha recurrido a la combinación de estas (hecho que se recomienda hoy en día en las intervenciones), encontrando estudios con resultados contradictorios.

Resultados interesantes muestra el estudio de Parker et al. (2013), un estudio de metaanálisis donde se comparaban los datos de otras investigaciones que medían la efectividad de diferentes tipos de tratamiento en distintos momentos, obteniendo que se producía una mejoría de los síntomas, sobretodo en el tratamiento farmacológico y multifacético (que incluía el farmacológico y el conductual), pero que tras catorce meses los efectos disminuían y no se observaban diferencias significativas.

Dentro de los tratamientos ha mostrado cierta polémica en especial el farmacológico, que junto a otros factores que ahora se verán, se les han acusado y estudiado por iniciar, mantener o favorecer, la relación entre el TDAH y el consumo de drogas.

Para la elaboración de este punto se ha utilizado el libro de Wicks-Nelson et al. (1997) y un artículo de Parker et al. (2013).

### **Relación entre TDAH y Consumo de Drogas**

Para abordar esta parte se ha recurrido a artículos e investigaciones encontradas en Internet.

El TDAH es uno de los trastornos del desarrollo que comorbiliza más con el Trastorno Relacionado con Sustancias (TRS) y con otros trastornos, cuando eso ocurre se habla de una patología dual, ocurre comúnmente, aceptándose

actualmente que el TDAH “*puro*” es bastante inusual y que en más del 60% se presenta junto con otras sintomatologías (Atienza, 2006).

Cuando se presenta un diagnóstico dual entre TDAH y TRS hay que recalcar que se prevé un peor pronóstico, presentando:

- Inicio más temprano en el consumo y en el abuso de sustancias.
- Mayor gravedad y cronicidad del trastorno adictivo
- Peor evolución de los síntomas del TDAH.
- Tasas más elevadas de policonsumo.
- Tasas más elevadas de comorbilidad psiquiátrica.
- Menor retención en el tratamiento.

Este cuadro se ha recuperado del entorno web fundacioncadah (2016), con las referencias de Martínez-Raga et al. (2012) y González (2013).

Centrándonos en el TRS, los estudios han revelado que un gran porcentaje de afectados por el TDAH presenta a su vez TRS y viceversa, poniendo de manifiesto que el hecho de presentar TDAH es un factor de riesgo para la conducta de consumo (Lee et al., 2011), a su vez es importante comparar con la población normal para estar más seguros de que, como mínimo, la presencia de este trastorno afecta de alguna manera a la hora de tener más probabilidades de ser consumidor, hallándose que hasta un 53% de personas diagnosticadas con TDAH, frente a un 27% de población sin el trastorno, presentaban un TRS en algún momento de su vida (Biederman et al., 1995).

Para considerarlo un factor de riesgo debemos delimitar y controlar aún más las variables, una buena manera de hacerlo sería preguntarnos qué va antes, si el TDAH o la toma de drogas, ya que existen varios trastornos psicológicos que pueden ser desencadenados por el consumo de sustancias como bien está recogido en el DSM-V (APA, 2013). Según Rounsaville et al. (1991), encontraron en su estudio que de su muestra de 298 sujetos consumidores de

cocaína, había un 34.9% que presentaba TDAH y con inicio anterior al comienzo de la toma de drogas, coincidiendo asombrosamente con Levin et al. (2004) con un 35% de consumidores de cocaína que presentaban los criterios de TDAH.

Si nos paramos a observar las diferentes causas o motivos que llevan a la gente a caer en el consumo, nos daremos cuenta de que afecta a un gran grupo de personas que abarcan todas las clases sociales, económicas y culturales. Afectan al conjunto de la sociedad y presentan varios factores familiares, sociales e individuales que pueden favorecerlo. Aunque en general la causa principal suele ser el ocio y la evasión de los problemas (Butters, 2004).

Es importante insistir en que ningún factor por sí solo hace a una persona ser consumidora, los que han mostrado ser mejor predictores de dicha conducta son: tener amigos, familiares o personas cercanas consumidoras y presentar TDAH, según Tirado et al. (2009). Otros factores de tipo social como: la amplia disponibilidad de las drogas, la desinformación y los falsos mitos que tiene la sociedad sobre las drogas, podrían suponer un riesgo a la hora de caer en su consumo, aunque no es un ámbito en el que se haya hecho especial hincapié. Como factores protectores el apego familiar y la recompensa por implicación positiva en la familia, han demostrado ser importantes de cara a que no se produzca la conducta de consumo (Larrosa y Palomo, 2012).

Otro factor a tener en cuenta es si el TDAH junto con otros trastornos con los que suele comorbilizar aumentan las probabilidades de que se caiga en las drogas. Los trastornos que pueden presentarse junto con el TDAH podemos dividirlos en dos grupos: los trastorno internalizantes y los externalizantes.

Los trastornos internalizantes son trastornos en los que se responde a los problemas del entorno mostrando comportamientos de inhibición, aislamiento y timidez (Achenbach & Edelbrock, 1983), como por ejemplo la depresión, mientras en los trastornos externalizantes se produce un descontrol del

comportamiento, desembocando en agresividad y violencia hacia los demás, por lo que llaman la atención más fácilmente que los trastornos internalizantes. El negativista desafiante y el de conducta disocial son ejemplos de trastornos externalizantes, (Achenbach & Edelbrock, 1983; Roca & Alemán, 2000).

Por otra parte estudios como el de Barkley et al. (2004), han encontrado que cuando el TDAH se presenta junto a Trastornos de Conducta (y por lo tanto externalizantes), como el Trastorno Negativista Desafiante (TND) y el Trastorno por Conducta Disocial (TCD), es más probable que se produzcan conductas de consumo.

La tríada sintomática del TDAH con: la hiperactividad, la impulsividad y el déficit atencional, se ha propuesto también como posible causa de los trastornos de conducta y de la toma de drogas. La impulsividad se ha visto que se traduce en no medir las consecuencias de las propias acciones, factor muy importante cuando hablamos de conductas de rebeldía y de consumo.

La hiperactividad también es un factor de riesgo, aunque su relación con las alteraciones conductuales y las drogas no está muy bien definida, ya que se suele juntar hiperactividad con impulsividad y mientras que la impulsividad hace que no midamos nuestras propias acciones, la hiperactividad estaría más relacionada con las ganas de probar nuevas experiencias. Por otro lado el déficit de atención por sí solo no es un factor de riesgo pero se ha visto que es una de las causas más poderosas del fracaso escolar en esta población y este sí que es un factor de riesgo en el consumo de drogas (Carvajal y Granillo, 2006).

Otra vertiente desde la cual se ha intentado buscar relación entre el TDAH y el TRS es el farmacológico, puesto que aún a día de hoy el tratamiento farmacológico con estimulantes como el metilfenidato es la primera opción para combatir la sintomatología del TDAH. No obstante parece ser que lo que puede provocar que caigan en el consumo de drogas, se debe más bien a la automedicación de esos fármacos, ya que, siguiendo las cantidades recetadas,

no solo no provocan el futuro consumo de drogas sino que por el contrario actúa como un factor protector, siendo menos probable que se dé un TRS si se ha seguido un tratamiento con metilfenidato (Brugué & Alonso, 2006).

A pesar de que el tratamiento farmacológico sea el de primera opción actualmente varios expertos como De Vinuesa, Pardo y Álvarez (2014), ponen en duda que este tipo de tratamiento farmacológico sea necesario, incluso cuestionando el propio trastorno en sí, ya que según ellos no presenta ningún biomarcador detectable y fiable.

Existen varias hipótesis explicativas sobre la relación entre el TDAH y el TRS que hemos abordado en mayor o menor medida a lo largo de este trabajo, y entre las cuales destacan:

**1- Mecanismos neurobiológicos:** es probable que esta estrecha relación entre conductas adictivas y otros trastornos psicopatológicos refleje factores y sustratos cerebrales comunes, basados en una probable diátesis genética, precipitante de ambas manifestaciones psicopatológicas, es decir, alteraciones comunes en la neurobiología del circuito de recompensa y una vulnerabilidad genética común.

**2- Deterioro funcionamiento psicosocial:** problemas en el funcionamiento psicosocial, familiar, académico y laboral como consecuencia del TDAH y que se han identificado como factores de vulnerabilidad para los TUS.

**3- Comorbilidad con otros trastornos mentales:** la coexistencia de un trastorno de conducta, un trastorno antisocial de la personalidad o un trastorno bipolar aumenta la vulnerabilidad.

**4- Otros síntomas y rasgos asociados:** impulsividad, búsqueda de novedades, mayor irritabilidad, etc.

**5- Déficits de tipo neuropsicológicos:** características del TDAH: alteraciones en la función ejecutiva.

**6- Hipótesis de la automedicación:** Una de las teorías más globales es que las sustancias y sus efectos psicotrópicos se utilizan para hacer frente al sufrimiento emocional, lo que se denomina «automedicación». Así, un subgrupo de pacientes con TDAH consumiría sustancias con el fin de compensar o paliar algunos de sus síntomas.

Este cuadro se ha recuperado del entorno web fundacioncadah (2016), con las referencias de Martínez-Raga et al. (2012) y González (2013).

Se finalizará presentando una serie de conclusiones y valoraciones personales al respecto.

## **Conclusiones y valoración personal**

El TDAH es un trastorno del desarrollo que se creía, se daba exclusivamente en la infancia (más comúnmente en varones), pero que en varios casos suele darse a lo largo de toda la vida de manera crónica, aunque manifestándose de diferente manera sus síntomas a lo largo del tiempo.

Presenta una tríada sintomática de: hiperactividad, impulsividad e inatención, y dependiendo de cual predomine da lugar a un subtipo u otro de entre tres. Afecta a las distintas áreas de la vida de la persona: como la vida familiar, la escolar o laboral y la personal.

A lo largo de la historia ha sido estudiado bajo múltiples y distintos puntos de vista siendo los principales: el biologicista, el conductual, el cognitivo y el multisistémico, adjudicándole hoy en día un carácter biopsicosocial.

Por otra parte no existe un tratamiento que produzca la desaparición completa y duradera en el tiempo de su sintomatología, y aunque el farmacológico con estimulantes como el metilfenidato ha sido el de primera elección desde los años 70, en la actualidad se está haciendo hincapié en combinarlo con la terapia de conducta, para mejorar entre otras cosas su capacidad de autocontrol.

Además comorbiliza bastante con trastornos del aprendizaje, de la conducta y relativo a sustancias, siendo este último en el que más se ha centrado el trabajo, tratando de explicar en especial la relación que existe entre los dos trastornos y que variables la modulan.

Parecen afirmarse varias de las hipótesis planteadas sobre ello como: que el tener TDAH es un factor de riesgo de cara a padecer también un TRS, y que no se debe a un único factor sino a varios (como el poco autocontrol y el tener personas cercanas consumidoras).

Mientras que no se han confirmado otras, como que el tratamiento farmacológico es el origen de la posterior toma de drogas y que, no solo no parece aumentar el riesgo de consumo, sino que actúa como un factor protector según algunos estudios.

Otras hipótesis no se habían planteado y han mostrado afectar a la relación TDAH-TRS, como que en presencia de trastornos externalizantes se aumentaba el riesgo de consumo.

Por último querría añadir que personalmente a lo largo de este trabajo, me he dado cuenta de todos los entresijos que puede haber en un único tema de investigación, y en la importancia de saber, no solo observar y considerar todos los elementos que pueden estar interactuando, sino de también interpretar los resultados y analizarlos profundamente.

Es asombroso ver lo mucho que se ha avanzado y que se conoce sobre el tema, y todo lo que aún hoy en día se desconoce o no se sabe con seguridad a ciencia cierta. También hay que investigar varios aspectos en los que se necesita profundizar más como por ejemplo: si el autoconsumo o el exceso de fármacos estimulantes pueden causar el inicio de la toma de drogas, el estudio de los resultados de las terapias multifacéticas, cómo se suele producir el inicio del consumo en la población con TDAH, y cómo es el curso evolutivo del trastorno, sobre todo las etapas preescolares y adulta.

## **Bibliografía**

Achenbach, T. M., & Edelbrock, C. S. (1983). Manual for the child behavior profile and child behavior checklist. *Burlington, VT: Author.*

Achenbach, T. M. y Rescorla, L. A. (2000). *Manual for ASEBA Preschool Forms & Profiles.* Burlington, VT: University of Vermont, Research Center for Children, Youth, & Families.

Adler, L., Barkley, R. A. y Newcorn, J. (2008). ADHD and comorbidity in adults. *Journal of Clinical Psychiatry*, 69, 1328-1335.

Aguado, G. (2015). Juan Cruz Ripoll Salceda (2014). Estudiar y hacer la tarea. Alumnos de la ESO, incluso con TDAH. Madrid: Ed. CEPE, 221 pp. *Estudios sobre Educación*, 28, 241.

American Psychiatric Association. (1968). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (2.<sup>a</sup> ed.). Washington, DC: APA.

American Psychiatric Association (1980). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (3.<sup>a</sup> ed.). Washington, DC: APA (trad. Masson, 1983).

American Psychiatric Association (1987). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (3.<sup>a</sup> ed. revisada). Washington, DC: APA (trad. Masson, 1988).

American Psychiatric Association (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4.<sup>a</sup> ed.). Washington, DC: APA (trad. Masson, 1995).

American Psychiatric Association (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4.<sup>a</sup> ed. revisada). Washington, DC: APA (trad. Masson, 2002).

American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5.<sup>a</sup> ed.). Washington, DC: APA (trad. Masson, 2014).

Antón, D. M. (2014). *TDAH en la infancia y la adolescencia*. Ediciones Pirámide.

Aragonès, E., Piñol, J. L., Ramos-Quiroga, J. A., López-Cortacans, G., Caballero, A., & Bosch, R. (2010). Prevalencia del déficit de atención e hiperactividad en personas adultas según el registro de las historias clínicas informatizadas de atención primaria. *Revista española de salud pública*, 84(4), 417-422.

Atienza, J. D. (2006). COMORBILIDAD EN EL TDAH ADHD AND COMORBIDITY. *Revista de Psiquiatría y Psicología del niño y del adolescente*, 6(1), 44-55.

Barkley, R. A. (1997). *Defiant Children: A clinicians manual for assessment and parent training* (2.<sup>a</sup> ed.). New York: Guildford Press.

Barkley, R. A. (1990). *Attention-deficit hyperactivity disorder*. New York: Guilford.

Barkley, R. A., Fischer, M., Smallish, L., & Fletcher, K. (2004). Young adult follow-up of hyperactive children: antisocial activities and drug use. *Journal of child psychology and psychiatry*, 45(2), 195-211.

Barkley, R. A. (2006) (Ed.). *Attention-deficit hyperactivity disorder: A handbook for diagnosis and treatment* (3.<sup>a</sup> ed.). New York: Guildford Press.

Barkley, R. A. (2008a). El TDAH como trastorno de las funciones ejecutivas: aplicaciones para su manejo en el aula. En A.N.S.H.D.A. *Hiperactivos. Estrategias y técnicas para ayudarlos en casa y en la escuela* (pp. 67-82). Madrid: Editorial Lo que no existe.

Biederman, J., Wilens, T., Mick, E., Milberger, S., Spencer, T. J., & Faraone, S. V. (1995). Psychoactive substance use disorders in adults with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD): effects of ADHD and psychiatric comorbidity. *American Journal of Psychiatry*, 152(11), 1652-1658.

Bradley, C. (1937). The behavior of children receiving benzedrine. *American Journal of Psychiatry*, 94, 577-589.

Brugué, M. C., & Alonso, C. R. (2006). Uso de fármacos psicoestimuladores en drogodependencias. *Adicciones: Revista de sociodrogalcohol*, 18(3), 247-249.

Butters, J. E. (2004). The impact of peers and social disapproval on high-risk cannabis use: gender differences and implications for drug education. *Drugs: Education, Prevention and Policy*, 11, 381-390.

Campbell, S. B., & Douglas, V. I. (1972). Cognitive styles and responses to the threat of frustration. *Canadian Journal of Behavioural Science/Revue canadienne des sciences du comportement*, 4(1), 30.

Campbell, S. B. (1995). Behavior problems in preschool children: A review of recent research. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 36, 113-149.

Carvajal, S. C. & Granillo, T. M. (2006). A prospective test of distal and proximal determinants of smoking initiation in early adolescents. *Addictive Behavior*, 31, 649- 660.

CDC. (2016). Recuperado de:  
<http://www.cdc.gov/ncbddd/spanish/adhd/facts.html>

Clements, S. D. (1966). *Minimal brain dysfunction in children: Terminology and identification*, Washington, DC US, Dept. of Health, Education and Welfare.

Conners, C. K., Parker, J. D. A., Sitarenios, G. y Epstein, J. N. (1998). The revised Conners' Parent Rating Scale (CPRS-R): Factor structure, reliability, and criterion validity. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 26, 257-268.

Corkum, P. V., & Siegel, L. S. (1993). Is the continuous performance task a valuable research tool for the use with children with attention-deficit-hyperactivity disorder? *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 34, 1217-1239.

Crystal, D. S., Ostrander, R. y August, G. J. (2001). Multimethod Assessment of Psychopathology among DSM-IV subtypes of children with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: self-, parent, and teacher reports. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 29, 189-205.

Del Corral, P. (2003). Guía de tratamientos psicológicos eficaces para la hiperactividad. En M. Pérez-Álvarez, J. R. Fernández-Hermida, C. Fernández-Rodríguez e I. Amigo (comp.). *Guía de tratamientos psicológicos eficaces III. Infancia y adolescencia* (pp. 137-149). Madrid: Pirámide.

De la Peña Olvera, F. (2000). El trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH). *Rev Fac Med UNAM*, 43(6), 243-244.

Ebaugh, F. G. (1923). Neuropsychiatric sequelae of acute epidemic encephalitis in children. *American of Diseases of Children*, 5, 89-97.

Espada, J. P., Botvin, G. J., Griffin, K. W., & Méndez, X. (2003). Adolescencia: consumo de alcohol y otras drogas. *Papeles del psicólogo*, 23(84).

Faraone, S. V., Perlis, R. H., Doyle, A. E., Smoller, J. W., Goralnick, J. J., Holmgren, M. A. y Sklar, P. (2005). Molecular genetics of attention deficit/hyperactivity disorder. *Biological Psychiatry*, 57 (11), 1313-1323.

Fundacioncadah. (2016). Recuperado de:  
<http://www.fundacioncadah.org/web/articulo/patologia-dual-y-tdah.html>

Gadow, K. D., Drabick, D. A. G., Loney, J., Sprafkin, J., Salisbury, H., Azizian, A. y Schwartz, J. (2004). Comparison of ADHD symptom subtypes as source-specific syndromes. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 45, 1135-1149.

Gadow, K. D., & Pomeroy, J. C. (1991). An overview of psychopharmacotherapy for children and adolescents. In T. R. Kratochwill & R. J. Morris (Eds.), *The Practice of Child Therapy*. Boston: Allyn and Bacon.

García, D. V. F., González, P. H., y Pérez, A. M. (2014). *Volviendo a la normalidad*. Madrid: Alianza Editorial.

González, C. L. (2013). No solo tengo hiperactividad: Patología dual y TDAH. En *Jornadas sobre patología dual adicciones y otros trastornos mentales*. Universidad de Cantabria. Recuperado de:  
<http://www.fundacioncadah.org/web/articulo/patologia-dual-y-tdah.html>

Klein, R. G., Abikoff, H., Klass, E., Ganeles, D., Seese, L. M., Pollack, S. (1997). Clinical efficacy of methylphenidate in conduct disorder with and without attention deficit hyperactivity disorder. *Arch Gen Psychiatry*, 54, 1073-80.

Larrañaga, J. L. (2006). Comorbilidad de trastornos mentales y adicciones. In *Ponencia presentada en el VII Congreso Nacional de* (Vol. 10).

Larrosa, S. L., & Palomo, J. L. R. A. (2012). Factores de riesgo y de protección en el consumo de drogas y la conducta antisocial en adolescentes y jóvenes españoles. *International journal of psychological research*, 5(1), 25-33.

Laufer, M. y Denhoff, E. (1957). Hyperkinetic behavior syndrome in children, *Journal of Pediatrics*, 50, 463-474.

Lee, S.S., Humphreys, K. L., Flory K., Liu R., Glass K. (2011). Prospective Association of Childhood Attention-deficit/ hyperactivity Disorder (ADHD) and Substance Use and Abuse/ Dependence: A Meta-Analytic Review. *Clinical Psychology Review*, 31(3), 328–341.

Levin, F.R., Evans, S.M., Vosburg, S.K., Horton, T., Brooks, D. y Ng, J. (2004). Impact of attention-deficit hyperactivity disorder and other psychopathology on treatment retention among cocaine abusers in therapeutic community. *Addictive Behaviors*, 29, 1.875-1.882.

Mannuzza, S., Klein, R. G., Bessler, A., Malloy, P., & La-Padula, M. (1993). Adult outcome of hyperactive boys. *Archives of General Psychiatry*, 50, 565-576.

Martínez-Raga, J., Knecht, C., & Szerman, N. (2012). *Patología dual: protocolos de intervención, TDAH*. Edikamed. Recuperado de: <http://www.fundacioncadah.org/web/articulo/patologia-dual-y-tdah.html>

Mick, E., Biederman, J., Prince, J., Fischer, M.J. y Faraone, S.V. (2002). Impact of low birth weight on attention-deficit hyperactivity disorder. *Journal of Developmental and Behavior Pediatrics*, 23, 16-22.

Milberger, S., Biederman, J., Faraone, S.V., Guite, J. y Tsuang, M.T. (1997). Pregnancy, delivery and infancy complications and attention deficit hyperactivity disorder: Issues of geneenvironment interaction. *Biological Psychiatry*, 41, 65-75.

Muñoz, M. D. C. L., Ogawa, T. R., Foncerrada, H., Rebollo, C., & Cortesano, J. A. (2006). Psicopatología y uso de tabaco en estudiantes de secundaria. *Salud Mental*, 29(6), 49.

Murphy, D. A., Greenstein, J. J., & Pelham, W. E. (1993). Pharmacological treatment. In V. B. VanHasselt & M. Hersen (Eds.), *Handbook of behavior therapy and pharmacotherapy for children: a comparative analysis*. Boston: Allyn and Bacon.

Ohlmeier, M. D., Peters, K., Te Wildt, B. T., Zedler, M., Ziegenbein, M., Wiese, B., ... & Schneider, U. (2009). Comorbilidad de la Dependencia a Alcohol y Drogas y el Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH). *RET: revista de toxicomanías*, (58), 12-18.

Parker, J., Wales, G., Chalhoub, N., & Harpin, V. (2013). The long-term outcomes of interventions for the management of attention-deficit hyperactivity disorder in children and adolescents: a systematic review of randomized controlled trials. *Psychol Res Behav Manag*, 6, 87-99.

Perellada, M. (2009). Concepto y antecedentes históricos. En M. Perellada (comp.). *TDAH. Trastorno por déficit de atención e hiperactividad. De la infancia a la edad adulta* (pp. 17-44). Madrid: Alianza Editorial.

Ramos, J. A., Bosch, R., Castells, X., Nogueira, M., García, E. y Casas, M. (2006). Trastorno por déficit de atención con hiperactividad en adultos: caracterización clínica y terapéutica. *Revista de Neurología*, 42,

600-606.

Rie, E. D., & Rie, H. E. (1977). Recall, retention, and Ritalin. *Journal of consulting and clinical psychology*, 45(6), 967.

Roca, M. A., & Alemán, L. C. (2000). Caracterización general de las alteraciones psicológicas popularmente conocidas como hiperactividad: Déficit de la atención-trastorno de hiperactividad (ADHD). *Revista cubana de psicología*, 17(3), 218-226.

Rounsaville, B. J., Anton, S. F., Carroll, K., Budde, D., Prusoff, B. A., & Gawin, F. (1991). Psychiatric diagnoses of treatment-seeking cocaine abusers. *Archives of general psychiatry*, 48(1), 43-51.

Sonuga-Barke, E. J. (1994). On dysfunction and function in psychological theories of childhood disorder. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 35(5), 801-815.

Strauss, A. A., & Kephart, N. C. (1955). *Psychopathology and education of the brain injured child*, Vol. II. New York: Grune & Stratton.

Strauss, A. A., & Lehtinen, L. E. (1947). *Psychopathology and education of the brain-injured child*. New York: Grune & Stratton.

Taylor, E. (1994). Syndromes of attention deficit and hyperactivity. In M. Rutter, E. Taylor, & L. Hersov (Eds.), *Child and adolescent psychiatry: Modern approaches*. New York: Blackwell Scientific.

Tirado, O., Andrés, F., Álvarez, G., Velásquez, T., Juan, D., Gómez, G., ... & Alberto, R. (2012). Prevalencia y factores de riesgo para el consumo y dependencia de drogas en estudiantes de una universidad de Medellín, Colombia, 2009. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 30(1), 38-44.

Valdizán, J. R. e Izaguerri-Gracia, A. C. (2009). Trastorno por déficit de atención/hiperactividad en adultos. *Revista de Neurología*, 48 (Supl. 2), 95-99.

Van der Meere, J., Wekking, E., & Sergeant, J. (1991). Sustained Attention and Pervasive Hyperactivity. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 32(2), 275-284.

Weiss, G., & Hechtman, L. T. (1986). *Hyperactive children grown up*. New York: Guilford.

Whalen, C. K. (1989). Attention deficit and hyperactivity disorders. In T. H. Ollendick & M. Hersen (Eds.), *Handbook of child psychopathology*. New York: Plenum.

White, D. M., & Sprague, R. L. (1992). The "attention deficit" in children with attention-deficit hyperactivity disorder. In B. B. Lahey & A. E. Kazdin (Eds.), *Advances in clinical child psychology*. Vol. 14. New York: Plenum.

Wicks-Nelson, R., Israel, A. C., & Frías, C. F. (1997). *Psicopatología del niño y del adolescente*. Prentice Hall.