



**Universidad Nacional Autónoma de México**  
**Facultad de Estudios Superiores Iztacala**

**Comorbilidad del TDAH en *Adultos***

T E S I S A

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

LICENCIADA EN PSICOLOGÍA

P R E S E N T A

**Kenya Argelia Lara Vargas**

Directora: **Dra. Ma. Guillermina Yáñez Téllez**

Dictaminadores: **Dra. Dulce María Belén Prieto Corona**

**Dra. Helena Romero Romero**



**Los Reyes Iztacala, Edo de México, 2015**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

# INDICE

1. Introducción.....	2
2. Generalidades del TDAH.....	5
2.1 Antecedentes Históricos.....	5
2.2 Prevalencia.....	10
2.3 Características del TDAH en la Infancia.....	13
2.4 Características del TDAH en la Edad Adulta.....	16
3. Deficiencias en Procesos Cognitivos que Subyacen al TDAH.....	19
3.1 .Atención.....	20
3.2 Funciones Ejecutivas.....	22
4. Herramientas Diagnosticas en Niños y Adultos.....	26
5. Comorbilidad Relacionada con el TDAH en Adultos.....	39
5.1 Trastornos del Estado de Ánimo.....	41
5.2 Trastornos de Ansiedad.....	42
5.3 Adicciones.....	44
5.4 Conducta Antisocial.....	46
6. Discusión.....	50
7. Conclusiones.....	54

# 1. INTRODUCCION

El Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH) ha sido descrito desde hace más de un siglo en sus componentes fundamentales, no obstante, su diagnóstico sigue siendo un tema polémico. El TDAH tiene un alto índice de prevalencia en la población mundial infantil. Hasta hace poco se pensaba que el TDAH era un trastorno único de la infancia y desaparecía en la edad adulta, sin embargo, actualmente se sabe que un buen porcentaje de niños con TDAH llegarán a ser adultos con este mismo trastorno. Por otra parte, tanto en la población infantil como en la población de adultos es común su comorbilidad con otros trastornos neuropsiquiátricos, lo cual complica aún más su diagnóstico.

En este trabajo, se presentará una revisión bibliográfica exhaustiva sobre el TDAH, sus antecedentes, su descubrimiento, la complejidad de síntomas que lo componen, las características clínicas de niños y adultos que presentan el trastorno y la evolución histórica de los criterios diagnósticos. También se abordarán las principales hipótesis acerca de las deficiencias cognitivas que propician dicha sintomatología.

Así mismo se mencionará que el tratamiento debe ser multidisciplinario e individualizado, pensando en las necesidades del paciente. Para realizar la evaluación se utilizan diferentes instrumentos; ya que no existe una prueba en concreto para establecer un diagnóstico acertado, sino que se basa en la aplicación de una serie de escalas y pruebas, además de la observación y entrevistas.

Finalmente se aborda la heterogeneidad del trastorno que se demuestra con la manifestación de los síntomas y con la comorbilidad con otros trastornos neuropsiquiátricos. En la infancia suelen aparecer trastornos del comportamiento perturbador; estas comorbilidades que emergieron en la infancia pueden ir evolucionando a lo largo de la vida o pueden surgir algunas otras específicas en la

edad adulta con personas que presentan TDAH, tales como el consumo de sustancias, trastorno del estado de ánimo, trastorno de ansiedad y trastornos de la conducta antisocial de la personalidad.

Se conocerá que estas comorbilidades pueden interferir de manera funcional en cada uno de los contextos en que se desenvuelve un adulto, como son: el laboral, familiar y en sus relaciones interpersonales. En este sentido es importante dar a conocer que el adulto que padece TDAH junto con otras comorbilidades necesita una mayor atención clínica debido a que se ven afectadas en mayor medida las distintas áreas de su vida, por lo que siguen una evolución más desfavorable que los adultos con TDAH sin comorbilidad, requiriendo una intervención terapéutica más compleja, que se adecue a sus necesidades de la vida diaria.

Por esta razón, el objetivo del siguiente trabajo es realizar una revisión bibliográfica y hemerográfica de las recientes investigaciones del TDAH en adultos y sus comorbilidades con trastornos del estado de ánimo, trastorno de ansiedad, conductas antisociales y adicciones; analizando las variables cognitivas y socio culturales, que se ven involucradas.

Se concluye que el TDAH ha provocado múltiples polémicas acerca de su verdadera existencia, su diagnóstico resulta un tanto complejo por su heterogeneidad de síntomas; pero es importante que siempre se haga un diagnóstico diferencial para descartar posibles trastornos con sintomatología similar y determinar si se acompaña con alguna comorbilidad que puede deteriorar el curso clínico del TDAH y el funcionamiento psicosocial de la persona. En este sentido se verá que el TDAH aumenta en gran medida la probabilidad del desarrollo de trastorno por abuso de sustancias y del trastorno antisocial de la personalidad.

Los síntomas del trastorno se ven ajustados conforme a la edad del paciente y se verán exacerbados o controlados de acuerdo a los contextos en los que se

desenvuelva y las personas cercanas a éste. Así mismo es importante saber de qué manera el trastorno afecta la funcionalidad en la vida diaria de la persona e identificar las alteraciones cognitivas que presenta el paciente para poder abordar y dar un tratamiento multidisciplinario que mejor se adecue a las necesidades del individuo.

## 2. GENERALIDADES DEL TRASTORNO POR DEFICIT DE ATENCION

### 2.1 Antecedentes Históricos

El Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad ha causado controversias en la comunidad científica, debido a la evolución que ha tenido en su concepto desde el siglo pasado. A pesar de la infinidad de estudios que se han realizado, aún no se sabe la etiología exacta que lo origina, ni a qué se debe la heterogeneidad de sus síntomas y la comorbilidad con otros trastornos neuropsiquiátricos.

La primera descripción la realizó Crichton en 1798 (citado en Baumeister, Henderson, Pow & Advokat, 2012) “hace notar que las personas que presentan este trastorno son incapaces de mantener una atención constante en cualquier asunto de su educación; además de presentar una inquietud mental, andar de un lado a otro y tener una agitación nerviosa”. Se pensaba que la falta de atención que presentaban las personas se debía a una sensibilidad anormal de los nervios, con la cual habían nacido o era consecuencia de alguna enfermedad.

A pesar de que Crichton realizó la primera descripción, fueron los pediatras George Still & British, los primeros a los que se les concedió el crédito en describir el TDAH. Still se centró en la falta de control moral que mostraban los niños, realizó diversos estudios donde incluyó niños con retraso mental, niños los que habían sufrido un daño cerebral por alguna enfermedad congénita, así como aquellos que mostraban una inteligencia relativamente normal y niños con problemas psicológicos no tan marcados. Reportó que en varios de los casos, los niños con inteligencia normal tenían falta de atención y presentaban retraso escolar; mientras que en los casos con poco control moral sin alguna discapacidad mental,

predominaba un serio problema por mantener la atención. Por lo que determinó que son factores biológicos, como algunas enfermedades infecciosas y la mala nutrición los que determinan la falta de atención y el poco control moral (Baumeister et al., 2012).

Cuando el TDAH, comenzó a ser llamado disfunción cerebral mínima, Still fungió como pionero al señalar que los niños que padecen este trastorno lo iban a seguir manteniendo hasta la edad adulta, debido a su evolución crónica (Barkley, Murphy & Fischer, 2008).

Entre 1917 y 1926 se relacionó a los trastornos del comportamiento del TDAH con enfermedades infecciosas, a casusa de la pandemia de encefalitis que surgió durante la primera Guerra Mundial, ya que se reconoció que los desórdenes en el comportamiento eran una manifestación del daño cerebral, provocado por las secuelas de la encefalitis (Baumeister et al., 2012).

En 1923 Ebaugh (citado en Pérez, 2009) describe un “síndrome hiperkinético”, como consecuencia de traumatismos craneales o encefalopatías; por lo tanto los cambios en el comportamiento eran causa de la hiperquinesia, y este síndrome, ahora llamado “post-encefálico”, ya contaba con todas las características del TDAH: hiperactividad, impulsividad, déficit de atención, trastornos en la conducta y bajo rendimiento escolar.

En 1929 la neuropatología del TDAH, fue vista con una nueva perspectiva, cuando el psiquiatra Hans Berger introdujo el electroencefalograma (EEG) como un método dentro de la clínica en la medicina. Charles Bradley fue el primero en usar este método al evaluar desórdenes del comportamiento en niños, proponía que el EEG indicaba un deterioro en la función cortical. Con el uso del EEG, realizó un experimento con 71 niños con diversos trastornos del comportamiento, donde reveló que más de la mitad de los niños, presentaban una anormalidad en alguna parte del cerebro, lo que comprobaba que este trastorno podía deberse a una

alteración en el cerebro y no por un origen psicológico o patológico como se venía pensando. Bradley mencionó que las características que tenían estos niños eran: irritabilidad, hiperactividad y corta capacidad de atención; fue así como los clasificó con un problema de comportamiento orgánico, sugiriendo la necesidad de un tratamiento farmacológico (Baumeister et al. 2012).

La siguiente etapa de evolución del concepto del TDAH, ocurrió en 1934 por Kahn & Cohen (citado en Millichap, 2010) quienes referían que el trastorno se caracterizaba por una hiperquinesia, incapacidad para mantenerse tranquilo, movimiento voluntario excesivo y dificultad para mantener la atención de manera continua; estos síntomas eran parecidos a los infantes que habían sufrido una lesión en el tallo cerebral, ocasionada por la encefalitis. Ellos fueron los primeros en informar que este síndrome podía deberse a una etiología diversa y no a causa de una enfermedad en particular.

Para 1947 Strauss y Lehtinen (citado en Pérez, 2009) denominan al trastorno como “lesión cerebral mínima”; término que causó muchas polémicas, debido a que se refería a una lesión que no era posible objetivar. En 1950 el TDAH, pasó de ser un trastorno vinculado a una alteración neurobiológica a un enfoque más neuropsicológico. Los investigadores, además de utilizar el EEG, comenzaron a valerse de pruebas neuropsicológicas para evaluar ciertas áreas específicas del cerebro, y del uso de un examen neurológico para identificar ciertos desórdenes del comportamiento en niños.

En 1959 Knobel (citado en Baumeister et al. 2012) incluye impulsividad, hiperactividad, agresividad y percepción distorsionada como rasgos predominantes en el TDAH. Proponía que era un desorden implicado específicamente por una alteración en los lóbulos frontal y temporal.

Posteriormente, a través del mismo enfoque, en 1966 Clements (citado en Pérez, 2009) da una definición más encaminada a problemas en la conducta y del

aprendizaje que se presenta en niños con inteligencia normal, pero con disfunciones en el sistema nervioso central. Al no tener un sustento empírico para esta definición, tiempo después psicólogos y pedagogos, caracterizaron el cuadro como un trastorno del comportamiento. Para 1972 Douglas (citado en Pérez, 2009) señaló que los pacientes con TDAH se caracterizaban por presentar incapacidad de mantener la atención e impulsividad como deficiencias básicas, más allá de presentar hiperactividad.

Durante los años siguientes los investigadores siguieron realizando una serie de estudios con pruebas neuropsicológicas para conocer su etiología, cómo afectaba psicológicamente y el tipo de estimulantes que contrarrestaban los efectos de este trastorno. Pero siempre se denotaba que los niños que estaban diagnosticados con TDAH mostraban una heterogeneidad en sus síntomas; por lo que se encontraron con la incertidumbre de la posible existencia de distintos trastornos y no de uno solo.

El TDAH fue oficialmente reconocido cuando apareció en la segunda edición del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-II). Describiéndolo como una reacción hipercinética única de la infancia, donde sus principales características eran la falta de atención e hiperactividad. En 1980 en el DSM-III el nombre del síndrome cambió a trastorno por Déficit de Atención, con o sin hiperactividad. Debido a la inconformidad que se presentó, en la revisión del DSM-III (DSM-III-R) fue renombrado como Trastorno por déficit de atención con hiperactividad (Baumeister et al., 2012).

Posteriormente se utilizó la versión del DSM-IV, dentro de la categoría de trastornos por déficit de atención y comportamiento perturbador que forman parte de los trastornos de inicio en la infancia, la niñez o la adolescencia. Los rasgos más significativos son: a) Inatención, entendida como el no prestar atención suficiente a los detalles, dificultades para seguir instrucciones, organizarse y mostrar distracción, b) Hiperactividad, entendida como exceso de movimientos en manos y

pies, c) Impulsividad, entendida como la precipitación para dar la respuesta antes de haber sido completadas las preguntas.

Como consecuencia de esta variedad de síntomas se habla de tres subtipos: a) predominante inatento, b) hiperactivo-impulsivo y c) combinado, es decir, dificultades en la atención, exceso de actividad e impulsividad. De acuerdo con el DSM-IV-TR (APA, 2002) estos síntomas deben presentarse en dos o más contextos, antes de los siete años de edad y causar un deterioro de la actividad social, académica y/o laboral.

Sin embargo, actualmente se utiliza la nueva versión que es el DSM-V (APPA, 2013) que esta vez toma en cuenta la variación que el desarrollo del individuo causa en la expresión de los síntomas. El TDAH aparece integrado en la categoría de los “Trastornos del desarrollo neurológico”, con una definición de los síntomas más adecuada a la edad adulta, proporcionando una lista de los ejemplos de síntomas de inatención e hiperactividad-impulsividad adoptados a los adolescentes y adultos. Los trastornos del espectro autista, dejan de ser considerados criterios de exclusión para el diagnóstico del TDAH.

De tal manera en la sintomatología, en el rasgo de inatención se manifiesta en divagar en alguna tarea, por lo que se cometen muchos errores, con frecuencia parecen no escuchar cuando se les habla directamente, con frecuencia pierden cosas necesarias para tareas o actividades, presentan falta de persistencia, dificultades para sostener la concentración, son desorganizados y no precisamente por una deficiencia o falta de comprensión. Dentro de la hiperactividad se refiere a la excesiva actividad motora cuando no es apropiado, presentar excesiva inquietud, golpear objetos y hablar en exceso; en adultos se puede manifestar como extrema inquietud o necesitar la ayuda de otras personas para realizar alguna actividad. La impulsividad se marca en las acciones apresuradas que ocurren en el momento sin previsión y tener un alto potencial de daño a la persona sin medir las consecuencias, también se puede ver reflejado en el deseo de obtener recompensas inmediatas, en

entrometerse en las conversaciones de otros y tomar decisiones importantes sin considerar las consecuencias a largo plazo.

De acuerdo con el DSM-V, el TDAH comienza en la infancia, los síntomas deben presentarse antes de los 12 años. Estos síntomas deben de haberse mantenido al menos 6 meses en un grado que no concuerda con el nivel de desarrollo y que afecta directamente a las actividades sociales, académicas o laborales; para adolescentes mayores de 17 años y adultos, se requiere un mínimo de 5 síntomas (ahora adolescentes y adultos pueden ser diagnosticados); así mismo se debe hacer una confirmación de los síntomas por más de un informante que esté presente con la persona en dicho contexto; ya que los síntomas van a variar dependiendo al entorno (APA, 2013).

## 2.2 Prevalencia

Hoy en día la mayoría de los infantes son “etiquetados” con el Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad, sólo por presentar algunas de sus características o síntomas. Bien se sabe que es un trastorno difícil de diagnosticar y las investigaciones que se han venido realizando desde el siglo pasado en niños con TDAH, han ayudado a saber que al llegar a la edad adulta existe una gran posibilidad de que sigan padeciendo este trastorno.

Se ha encontrado que la metodología utilizada a la hora de realizar los estudios juega un papel muy importante para conocer de manera certera la prevalencia, aun así, se marca que el TDAH en la infancia varía de un 3 a 10 % (Retz & Klein, 2010). La prevalencia va a depender de la muestra usada en los estudios, la persona que reporte los síntomas del niño y los requisitos que se tomaron en cuenta para el diagnóstico. Lamentablemente la falta de un estándar en concreto en el diagnóstico es una limitante para saber de manera exacta cual es la prevalencia del TDAH. También el problema de no conocer la etiología correcta del trastorno conlleva a no saber con mayor precisión la fiabilidad del diagnóstico (Retz & Klein, 2010).

Es importante que los criterios de inclusión que tenga una prueba, escala o test para evaluar el TDAH deban clasificar correctamente a un individuo que tenga el trastorno y no dar un diagnóstico en TDAH, cuando en realidad era un trastorno diferente o sus síntomas se debían a otras circunstancias personales o contextuales; también deben descartar por completo que la persona que se está evaluando no presente este trastorno y se encuentre perfectamente sana en esta cuestión. De tal manera que para que se conozca mejor en qué consiste el TDAH y pueda ser clasificado como un trastorno del desarrollo, se debe evaluar en niños que padecen este trastorno a través de los años, hasta llegar a la edad adulta (Retz & Klein, 2010).

Determinar la prevalencia de la niñez a la edad adulta resulta complicado, ya que son pocos los investigadores que se interesan por dar un seguimiento a los niños con TDAH, o bien sólo se concentran en estudiar el trastorno en la infancia. Según la APA en el 2000 entre el 3 y 7 % de la población infantil padecen TDAH, y sólo del 2 a 4 % se mantiene en adultos (citado en Gregg, 2009). Estudios recientes, indican que el TDAH presenta una prevalencia mundial del 5% en niños en edad escolar y es más frecuente en niños que en niñas con una relación de tres a uno. Sin embargo enfatizan que la cultura en determinada población tienen influencia sobre la prevalencia y sugieren que factores ambientales y culturales deberían ser tomados en cuenta en la etiología del TDAH (Polanczyk, de Lima, Lessa Horta, Biederman & Rohde, 2007). Mientras tanto, la APA (2013) sugiere que el TDAH se produce en la mayoría de las culturas aproximadamente un 5% en niños y un 2.5% aproximadamente en adultos.

En otras investigaciones realizadas se encontró que tan sólo en Estados Unidos (E.U.), había 3 millones de niños con TDAH (Millichap, 2010). Las tasas de prevalencia fueron del 7% usando el DSM-III-R y usando los criterios del DSM-IV fue del 11%. El subtipo con déficit de atención, se produjo en un 5%, el subtipo con hiperactividad-impulsividad en 2.5 % y combinado un 3.5 %. También se demostró que para el subtipo TDA con hiperactividad e impulsividad, los niños superan a las niñas 4 a 1 y para el subtipo TDA con déficit de atención, lo superan

2 a 1. Por lo tanto la prevalencia irá cambiando, conforme se vayan usando nuevos criterios de diagnóstico (Millichap, 2010).

Ahora bien para conocer la prevalencia en adultos, es a través de la realización de los estudios longitudinales, midiendo el porcentaje de niños con TDAH que persistieron hasta la edad adulta. Como se ha venido mencionando, los resultados van a variar dependiendo de los criterios de selección de la muestra. Es importante que para realizar la evaluación en cualquier trastorno psiquiátrico, se conozca cómo afecta en las actividades y el constante deterioro en la vida diaria de la persona. El hecho de que el TDAH haya tenido una evolución en su conceptualización en relación con los criterios de diagnóstico utilizados, a través de los años, afecta de manera directa el saber su prevalencia exacta, en los estudios longitudinales realizados (Barkley, et al., 2008).

La fuente de información que se utilice para juzgar la persistencia del trastorno en la edad adulta es importante; así como la utilización de los reportes que dieron los padres cuando se evaluó al paciente en la infancia. Según Barkley (2006) el 80% de los niños que crecen con TDAH no logran llegar a la universidad. Sin embargo no se toma en cuenta los nuevos casos del trastorno que pueden surgir con el tiempo en sujetos “normales”, como consecuencia de haber sufrido lesiones neurológicas, que podría dar lugar a la forma adquirida del trastorno, en oposición a como se tiene pensado que surge en la infancia (Barkley, et al., 2008).

Aun así la lista de síntomas del DSM, puede ser inapropiada para el desarrollo y demasiado severa para ser utilizada en adultos. En un estudio mundial reciente, se encontró que la prevalencia en adultos se estima que sea del 3,4 %, siendo mayor en los países de ingresos más altos; así mismo se halló que el TDAH se correlaciona significativamente con ser varón, haber fracasado en su matrimonio, estar desempleado, y el ser de ascendencia blanca no de origen Español, así mismo resultó que el TDAH en adultos fue altamente comórbido con el abuso de sustancias (Kessler, et al., 2006).

Por lo tanto la prevalencia va depender de la forma de hacer los estudios, ya sea, si de forma longitudinal o en la edad adulta. También en otros estudios que se han realizado se observó que el TDAH puede ser altamente comórbido con muchos otros trastornos del DSM-IV, como pueden ser desorden de conducta, desorden oposicionista desafiante, desordenes del estado de ánimo y de ansiedad, adicciones y conducta antisocial. Se encontró que estas comorbilidades juegan un papel muy importante en el deterioro funcional de la persona. En EU se determinó que el 5 % de adultos padecen TDAH, siendo un porcentaje considerable a seguir, se recalca la importancia de que los expertos de la salud mental, sean más conscientes de su existencia y de la posible implicación de ciertas comorbilidades; para dar una atención integral a las personas que así lo requieran (Barkley, et al., 2008).

### 2.3 Características del TDAH en la Infancia

La aparición de los síntomas del TDAH va a ser diferente en función del momento de desarrollo en que se encuentre el infante, la detección puede hacerse aproximadamente a partir de los 4 o 5 años de edad. Pero puede haber indicios de ciertos síntomas en edades tempranas que lleven a predecir la aparición de TDAH en un futuro (Ruiz y Saucedo, 2012). Dependiendo del subtipo de TDAH o mixto (déficit de atención y la hiperactividad-impulsividad) que predomine en el niño, es como se verá reflejado en su comportamiento, interacción con los demás y desempeño académico.

Los padres y familiares con hijos que presentan TDAH, describen algunos síntomas característicos, antes que fueran diagnosticados con este trastorno. Reportan que se percataron desde la lactancia, mencionando que son demasiado inquietos, son insaciables, presentan llanto frecuente y son muy sensibles a los estímulos y sobresaltos; durante el sueño se despiertan con frecuencia y con llanto. Aunque algunas veces resulta ser que cuando los niños son diagnosticados con TDAH no todos tuvieron antecedentes como los mencionados (Ruiz y Saucedo, 2012).

Cuando el pequeño llega a la edad de los 2 años, suele mostrar signos como alteraciones en el desarrollo motor, ya sea que exista un retraso o sea muy impulsivo

y arriesgado; también que se presenten retrasos en el lenguaje, no le preste mayor atención a sus juguetes, falta de persistencia en la búsqueda de los objetos en su campo de visión; exhiban irritabilidad, y problemas de alimentación (Lavigne y Romero, 2010).

Después de los 2 años es evidente que con el desarrollo del infante estos síntomas se vayan complicando, llevando como consecuencia a tener poco control en su conducta y emociones, por lo tanto tiene dificultades para obedecer, compartir, cooperar y seguir una instrucción. El juego suele ser intenso y en ocasiones destructivo, con un pobre control de las conductas motoras; sobre todo predomina la irritabilidad, con frecuencia hacen berrinches ante los límites y frustraciones por su impulsividad (Ruiz y Saucedo, 2012). Así mismo presentan alteración emocional, problemas para adaptarse a los cambios, irregularidades en los períodos de sueño, comidas, el control de esfínteres e incapacidad de predecir las consecuencias de sus actos (Lavigne y Romero, 2010).

Los problemas de conducta que subyacen al TDAH, en esta etapa del niño, conllevan a que la dinámica familiar se altere, debido a que el niño requiere una supervisión constante. Se empieza a notar que no obedecen ni respetan reglas en la casa o escuela, se ven afectadas aquellas actividades que requieren espera y control. Por lo tanto comienza a desesperar a sus compañeros de escuela, maestros y padres.

Cuando el pequeño llega a la edad escolar, una de las principales metas en esta etapa es formar una autoestima positiva a partir de sus vivencias internas más que depender de la influencia de los demás. Además de entablar relaciones cercanas con niños de su misma edad y aceptar mayor responsabilidad por sus acciones; sin embargo estas metas se ven impedidas por los propios síntomas del TDAH (Ruiz y Saucedo, 2012).

Los niños se caracterizan por exhibir falta de persistencia en actividades como el juego, hogar o escuela, falta de interés hacia una tarea repetitiva, monótona y aburrida, aunque sea obligatoria; falta de decisión y motivación para mantener el estímulo, inatención en una tarea relevante. El grado de hiperactividad se modifica dependiendo del sitio en que se encuentre el niño, las personas que lo rodean y su edad; cuanto más exigente y estructurado sea el medio donde se desarrolle, mayores serán los problemas. La falta de control genera en el niño sentimientos de culpabilidad, al no poder controlar sus acciones y al mismo tiempo remordimiento y una baja autoestima, lo cual propicia sentimientos de ansiedad y mayor impulsividad (Ruiz y Saucedo, 2012).

El origen de manifestaciones de desatención indican la existencia de un déficit cognitivo o falta de motivación para realizar las tareas, por la dificultad que tienen para procesar los estímulos y sólo lo llegan a hacer ante estímulos novedosos; la mayoría de las veces evitan actividades o tareas que requieran esfuerzo, debido a que tienen que mantener su atención por un período largo, sobre todo tienen problemas en la atención selectiva y atención sostenida. Por lo tanto suelen tener dificultades para concentrarse y tienden a distraerse fácilmente ante cualquier estímulo irrelevante (Orjales, 2009).

Mientras tanto, el exceso de actividad motora, se manifiesta por una necesidad de moverse constantemente, poco control corporal y emocional, este síntoma es el que suele ser más relevante para los padres y maestros para que reporten un problema, sin embargo, este signo desaparece una vez entrada la adolescencia. Algo a destacar, es que asimismo se ha encontrado que estos niños presentan deficiencia en las funciones sensitivo-motoras o de la integración perceptiva. Del mismo modo poseen una rapidez, inexactitud y pobreza en los procesos de percepción y análisis de información, cuando se enfrentan a tareas complejas. Tienden a responder antes de que se haya terminado de formular una pregunta, tienen dificultades para

esperar turno, suelen interrumpir o entrometerse en las actividades de otros (Orjales, 2009).

Por lo tanto su conducta impulsiva lleva al niño a obtener una satisfacción inmediata, lo que asociada a su falta de conciencia al riesgo y falta de reflexividad, los hace más propenso a sufrir accidentes. Aparentemente el niño se caracteriza por una desorganización personal e interna, lo que lo lleva a ser desordenado en sus actividades, pierde sus cosas fácilmente, le es imposible mantener un orden en sus tareas; y de esta manera pierde autonomía (Orjales, 2009).

Volviendo a la atención del niño hiperactivo, tienen más dificultades en adoptar una tarea a nuevas consignas y mantener un buen rendimiento cuando la tarea es compleja. Presentan problemas en el procesamiento de estímulos de forma continua en un período prolongado de tiempo. Una de las características relevantes es la dificultad para organizar la información, por eso su pensamiento puede parecer caótico y desordenado y necesitan más pautas de organización del exterior, seguimiento y refuerzo continuo. Por lo tanto es muy probable que debido a los problemas de atención, hiperactividad e impulsividad, dificulte el aprendizaje del niño.

#### 2.4 Características del TDAH en la Edad Adulta

Décadas atrás se pensaba que el TDAH era un trastorno único de la infancia y que éste desaparecería cuando el niño llegara a la adolescencia. Sin embargo es evidente que no es así, el trastorno se mantiene latente y muchas veces evoluciona, ocasionando la aparición de otras comorbilidades.

El trastorno persiste en la adolescencia y se suman los síntomas de la infancia junto con la crisis que pasan todos en esta etapa, provocando en ellos una total confusión es así que llegan con un rendimiento académico bajo; en cuanto a sus relaciones sociales tienen menos amigos, les duran poco tiempo y les cuesta mayor trabajo adaptarse a las reglas sociales (Soutullo y Díaz, 2007). El adolescente llega a estar en completo desconcierto, probablemente su autoestima se encuentre muy

afectada, por lo que no se le facilita la búsqueda de autonomía e identidad que le corresponde, también las conductas opositoras se ven más marcadas con las figuras de autoridad (Pérez, 2009).

El adolescente con TDAH aún suele ser desorganizado y le cuesta mucho trabajo terminar sus tareas escolares; todavía tienen que estar acarreándolo para que acabe sus trabajos como cuando era niño. Debido a que no piensan en las consecuencias de sus actos y no aprenden de sus errores, son más susceptibles de empezar a fumar, beber alcohol, usar drogas y tener relaciones sexuales más tempranas, que los adolescentes que no tienen TDAH (Soutullo y Díaz, 2007).

Los adultos muestran sus principales dificultades en el trabajo; tienen menor rendimiento, poca satisfacción laboral y mayor frecuencia de despidos; los síntomas serán los mismos que en la infancia y adolescencia pero ajustados por la edad, lo único que llega a disminuir con el tiempo es la hiperactividad. Suelen tener un estilo de vida caótico, son impulsivos, presentan problemas en la atención, dificultad para concentrarse, inquietud, labilidad emocional, dificultades para organizar sus tareas del hogar y trabajo, su tiempo y agenda (Quintero, Correas y Lumbreras, 2006).

La hiperactividad que presentan es un tanto más conductual; suelen pasar de una tarea a otra, muchas veces sin concluirla, eligen trabajos muy activos, hablan más de lo que escuchan, interrumpen en conversaciones y actúan sin pensar. La inatención se exhibe como una incapacidad para recordar las cosas y organizar su tiempo; son despistados, olvidadizos, extravían objetos, cometen muchos errores y presentan problemas en su trabajo. Así mismo pueden tener poca tolerancia a la frustración, lo que ocasiona a tener constantes cambios de pareja, divorcios y trabajo (Quintero, et al., 2006).

Como ya se mencionó los síntomas pueden permanecer a lo largo de la vida algunos alcanzan a mejorar o transformarse hasta que no resulten un problema para la persona. Cuando desaparecen algunos síntomas, el adolescente o adulto dejan de

cumplir criterios diagnósticos, pero no significa que los síntomas que aún tienen ya no sigan ocasionando dificultades. Se concuerda que la hiperactividad se ve transformada en un sentimiento de inquietud interna, en generar actividades continuamente, hablar en exceso, y se pueden sentir acelerados y agobiados; mientras que la falta de atención e impulsividad siguen presentes (Soutullo y Díaz, 2007).

Resulta muy difícil convivir con personas que tienen TDAH, puesto que las personas que se encuentran a su alrededor piensan que son incompetentes, irresponsables, que no se comprometen o creen que son groseros porque no escuchan lo que se les dice o no siguen las instrucciones dadas. En algunas investigaciones se ha encontrado que en las mujeres predomina el subtipo desatento, ya que no se muestran tan hiperactivas e impulsivas como los hombres (Ruiz y Saucedo, 2012).

### 3. DEFICIENCIAS EN PROCESOS COGNITIVOS QUE SUBYACEN AL TDAH

Como ya se había mencionado anteriormente las personas que presentan TDAH tienen un pobre desempeño en tareas que requieren organización de la información acumulada que se dispone por el aprendizaje o a la experiencia, inhibición de la respuesta motora, planeación y resolución de problemas, aprendizaje y memorización del material verbal. A lo largo de los años, a través de diferentes tendencias se han realizado investigaciones buscando una respuesta a la disfunción neuropsicológica que se presenta en este trastorno y se ha apoyado la hipótesis de que la corteza frontal o las regiones proyectadas a esta última son disfuncionales en la mayoría de las personas con TDAH (Elías, 2005).

Así mismo se han realizado numerosos estudios empleando pruebas neuropsicológicas para evaluar a personas con TDAH; encontrando que existe una conexión entre el trastorno y la función de ejecución. La función de ejecución describe los procesos de control cerebrales que integran, enfocan, activan y priorizan otras funciones neurológicas. De tal manera se ha detectado un deterioro en el funcionamiento del lóbulo frontal, encargado de la fluidez verbal, la perseverancia, la secuencia motora, la planeación y la memoria operativa. Otras investigaciones han indicado anomalías en el funcionamiento dopaminérgico, donde la dopamina juega un papel muy importante en el proceso cognitivo de la atención (Rickel & Brown, 2008).

Por lo tanto es probable que varias redes neuronales interrelacionadas estén implicadas en los déficit de atención y ejecución de estos pacientes. La corteza del cíngulo desempeña un papel importante sobre el aspecto motivacional de la atención y en la selección e inhibición de respuestas. Un sistema constituido por la corteza prefrontal y parietal derecha es activado durante la atención dirigida y sostenida a través de la percepción de múltiples modalidades sensoriales (Elías,

2005). A continuación de manera general se describirán los procesos cognitivos que presentan alteraciones en el TDAH.

### 3.1 Atención

La atención es un proceso cognitivo, a cargo de diferentes circuitos neuronales del territorio encefálico y resulta indispensable para el desarrollo de los demás procesos cognitivos; es una función psicológica que permite al individuo dirigir sus sentidos sobre una fuente particular de estimulación, con el propósito de seleccionar la información y elegir propiamente el programa de acción pertinente sobre el cual debe ejercer control. Esta depende de la acción de varias estructuras, como lóbulos frontales, corteza del cíngulo, estructuras límbicas, el hipotálamo y el sistema reticular (Ruiz, 2004).

Existen 3 dimensiones principales de la atención, como son: selectiva, dividida y sostenida. Según García Ogueta, 2001(citado en Zuluaga, 2007) las define de la siguiente manera:

- Atención sostenida: es la capacidad de mantener el estado de selectividad atencional durante un periodo prolongado en la realización de una tarea.
- Atención selectiva: es la capacidad de seleccionar entre varias posibilidades, la información relevante que se va a procesar.
- Atención dividida: es la capacidad de realizar la selección, de más de una información a la vez que se presentan simultáneamente.

En este sentido, diversos estudios realizados han concordado en que los pacientes con TDAH, tienen una pobre atención selectiva, ya que son incapaces de prescindir de los elementos irrelevantes, (ruido en el aula, pláticas entre compañeros) cuando deben enfocarse en una tarea (Ruiz, 2004). Por otro lado Volkow et al. (2007) respecto al proceso cerebral implicado en el funcionamiento de la atención, encontraron anomalías neuroquímicas cerebrales en el sistema de

recompensa en adultos con TDAH. Observaron una menor disponibilidad de algunos receptores (D2/D3) y transmisores (DAT) dopaminérgicos en el núcleo accumbens, el mesencéfalo y el hipotálamo. También, hallaron una relación inversa entre la disponibilidad de receptores D2/D3 en el núcleo accumbens y los síntomas de inatención, lo que sugeriría que las alteraciones en el sistema de recompensa también podrían estar vinculadas con los problemas atencionales que caracterizan a las personas con TDAH, pero también esta disfunción de dopamina podría contribuir a la comorbilidad del abuso de sustancias. Por lo cual podría explicar porque a estas personas les cuesta mantener atención en tareas aburridas y repetitivas.

Sobre este lineamiento Arán y Mías (2009) realizaron un experimento para diferenciar el funcionamiento neuropsicológico y conductual de niños con TDAH de subtipo inatento, subtipo hiperactivo/impulsivo y otro grupo control. Para la evaluación aplicaron test neuropsicológicos para medir las diferentes variables cognitivas (atención selectiva, atención sostenida, memoria visual, memoria verbal y flexibilidad cognitiva) y una escala de cotejo conductual, según criterios del DSMI-IV (APPA, 2002). Como resultados en las dimensiones neuropsicológicas, obtuvieron que los niños de subtipo inatento, presentaron un déficit en los mecanismos atencionales selectivos y sostenidos, en la memoria inmediata y diferida y en la flexibilidad cognitiva, sin dificultad en el control de impulsividad. Así mismo encontraron que por lo mismo de que se encuentran afectados ambos mecanismos atencionales, no se logra con facilidad enfocarse en una tarea a través de la motivación. En este sentido intuyen que el déficit en la memoria estaría relacionada con una alteración en los procesos atencionales sostenidos. Mientras que los niños con subtipo hiperactivo/impulsivo, presentan un déficit en el control de impulsos, debido a una incapacidad por demorar las respuestas; así como en la atención sostenida y en la memoria verbal inmediata y diferida; se piensa que esto es consecuencia a un déficit en el control inhibitorio.

La atención es un proceso de conexiones repetitivas que implica interacciones complejas entre la corteza prefrontal, el tallo cerebral ventral y la corteza posterior y la ruptura en cualquier otro lugar a lo largo de este proceso puede interferir con

el buen funcionamiento de ésta (Zuluaga, 2007). Por lo tanto la atención es un componente importante de los procesos cognitivos, sobre todo en la elaboración de estrategias destinado a la resolución de problemas (Elías, 2005).

### 3.2 Funciones Ejecutivas

Las funciones ejecutivas son las actividades cognitivas encargadas de la anticipación y el establecimiento de metas, la formación de planes y programas, el inicio de las actividades y operaciones mentales, de la organización temporal y secuenciación, control de la conducta, comparación, clasificación y categorización, la autorregulación de las tareas y la habilidad de llevarlas a cabo eficientemente. Las funciones ejecutivas surgen en los primeros años de vida, pero continúa su desarrollo durante la adolescencia y edad adulta (Jiménez, 2012). Así mismo, están encargadas de la generación de estrategias y el monitoreo permanente para lograr los objetivos propuestos y la flexibilidad cognitiva para modificar los planes en la medida que no resultan exitosos (Cervigni, et al., 2012).

La actividad de estos procesos cognitivos, es debido al funcionamiento coordinado de los sistemas corticales y subcorticales de los lóbulos frontales; estas regiones se dividen de acuerdo al ejercicio de sus conexiones con las regiones talámicas y están implicadas en funciones cognitivas diferenciadas (Jiménez, 2012).

La corteza prefrontal dorsolateral permite el desarrollo y la ejecución de planes de acción, y la memoria de trabajo, necesaria para la mayoría del procesamiento cognitivo; constituye el motor de las funciones ejecutivas. El córtex orbital y sus conexiones subcorticales conforman un circuito que permite mantener y dirigir la atención a través de mecanismos inhibitorios, los cuales evitan las interferencias de estímulos irrelevantes para un determinado fin. El córtex cingulado media en la

iniciación de las acciones, en la intencionalidad de las respuestas y en la focalización de la atención (Cervigni, et al., 2012).

Es por eso la importancia de la evaluación de las funciones ejecutivas para delimitar la gravedad de la disfunción y poder planificar una intervención. Al momento de realizar la evaluación es importante la exploración de áreas como la atención, memoria de trabajo, sistema ejecutivo central, tareas que permitan evaluar la inhibición, flexibilidad cognitiva, fluidez verbal y planificación (Jiménez, 2012).

También las funciones ejecutivas comprenden la toma de decisiones, la autorregulación afectiva, la metacognición y lenguaje interior. La adquisición de las funciones cognitivas dependen tanto de la herencia genética, como de las experiencias históricas del sujeto. Por lo tanto existe una interdependencia entre cerebro, cognición, cultura y educación. Durante los tres primeros meses luego del nacimiento, la emoción esta mediada por la estructura límbica subcortical y la amígdala. A partir del tercer mes el córtex órbito frontal se configura gracias a la interacción materno-infantil (Cervigni, et al., 2012).

Los cuidadores del niño comienzan a inhibir las conductas infantiles marcando límites por medio del discurso. Tal inhibición estimula el crecimiento de los circuitos noradrenérgicos que regulan la actividad del sistema nervioso parasimpático. De modo que las experiencias que configuran la actividad cerebral en la infancia determinan la estructura individual posterior (Cervigni, et al., 2012).

Barkley en 1997 (citado en Walker, Shores, Trollor, Lee & Sachdev, 2010) a través por lo que sugiere que el TDAH puede deberse a un deterioro frontal que se encarga de las funciones ejecutivas y atencionales. Sin embargo estas alteraciones no se han establecido en estudios realizados con adultos, debido a que la metodología ha sido imprecisa, ya sea en las pruebas utilizadas, en las

características de educación y cultura de la población y en la selección de los participantes con alguna otra comorbilidad.

En este sentido Walker et al. (2010) realizaron un estudio para valorar las funciones neuropsicológicas en adultos con TDAH. Haciendo una comparación de un grupo control saludable y otro grupo con trastornos psiquiátrico, junto con un grupo que presentaban TDAH. La muestra fue de 30 personas por grupo y se utilizaron pruebas neuropsicológicas encargadas de la medición de atención y funciones ejecutivas.

Al hacer la comparación del grupo con TDAH y el grupo saludable, se encontraron puntuaciones más bajas en las pruebas que se referían a la atención sostenida, inhibición e inconsistencia de latencia de la respuesta, agilidad mental, velocidad en el rendimiento psicomotor, velocidad en el procesamiento de información, memoria de trabajo y fluidez verbal. Mientras que la comparación del grupo con TDAH y el grupo con trastornos psiquiátricos, no revelaron diferencias significativas, como las mencionadas anteriormente, sólo en la falta de atención. Lo que rescataron en este estudio fue que la falta de atención y el lento proceso de información, podrían ser las alteraciones cognitivas primarias en adultos con TDAH.

Es así como la falta de atención es muy marcada en los adultos, mientras que la inhibición de la respuesta es exclusiva de los niños y esto puede deberse a la maduración con el tiempo de los lóbulos frontales. Por lo tanto la importancia de realizar estudios longitudinales con el fin de establecer los cambios en los procesos de maduración del cerebro.

Es importante el desarrollo de las funciones ejecutivas para el funcionamiento cognitivo y para el desarrollo social y afectivo de la persona. Los déficits que se presentan en el funcionamiento ejecutivo en el TDAH constituyen un factor

importante en el cuadro clínico, aunque no sean característicos de todas las personas con este trastorno. Si bien, muchas personas con TDAH presentan déficits relacionados a las funciones ejecutivas, no todas las personas con el trastorno presentan estos déficits (Rebollo y Montiel, 2006).

## 4. HERRAMIENTAS DIAGNOSTICAS EN NIÑOS Y ADULTOS

En la actualidad la gran cantidad de estudios que se han realizado han podido comprobar que el TDAH cuenta con una etiología biológica y genética, sin embargo en su evolución y pronóstico inciden enormemente los factores ambientales en los cuales se desenvuelve la persona. Entonces surge la idea de un adecuado abordaje de diagnóstico e intervención, que dependan de los diferentes contextos y necesidades del niño y adulto con TDAH (Jarqué, 2012).

El diagnóstico se debe realizar por una persona calificada; en décadas anteriores como parte del sistema de clasificación preferido se utilizaba la Clasificación Internacional de Enfermedades (ICE-10), refiriéndose como un “trastorno hiperactivo”, en lugar de TDAH. Sus criterios se concentran principalmente en niveles extremos de hiperactividad (Wheeler, 2010).

Como ya se había mencionado anteriormente, recientemente se utiliza el DSM-IV-TR y DSM V para su diagnóstico. La sintomatología debe haber aparecido antes de los 7 años, y debe haber persistido durante al menos 6 meses con una intensidad desadaptativa en relación con el nivel de desarrollo del niño (APA, 2002) y la presencia de los síntomas debe aparecer al menos en dos o más ambientes. Ahora la APA (2013) hace una variante en donde la sintomatología debe presentarse antes de los 12 años; además de que los subtipos de TDAH han sido cambiados a “presentaciones” que corresponden a los subtipos mencionados en el DSM-IV-TR; se ha limitado a 5 síntomas presentados en la edad adulta, en lugar de 6 que exigían en la infancia.

Es así que el diagnóstico se convierte en un proceso complejo y va a depender de la sintomatología que presente el niño y adulto. Es muy importante conocer la historia clínica del niño; algunas veces basta con la observación directa, el llenado de una serie de escalas, la aplicación de pruebas, para identificar si hay trastornos

comórbidos ligados al TDAH; otras veces se va a necesitar indagar más allá en el contexto, realizando entrevistas al niño, en la escuela y familia, para así dar un diagnóstico acertado (Mateo, 2006).

Para comenzar el diagnóstico en un infante, en primer lugar el maestro del grupo debe de dar un reporte de acuerdo al comportamiento del niño en el aula, si se distrae fácilmente ante cualquier estímulo irrelevante, si le cuesta mantener la atención por un tiempo prolongado y si con frecuencia no termina sus tareas. Posteriormente a través de los padres o tutores y maestros, conocer acerca de la historia clínica, evolutiva y escolar del niño (pasando por la etapa preescolar y primaria), enfatizando cómo adquirió la lectoescritura, cómo es su nivel de atención dentro del aula, si hay que llamarle mucho la atención para que permanezca sentado y haga sus tareas, cómo es la relación con sus compañeros, etc. También es importante analizar el control inhibitorio que se refiere a la autorregulación, donde el individuo controla las respuestas impulsivas, para dar lugar a respuestas ejercidas por la atención y el razonamiento; esto se vería reflejado en comenzar a observar el comportamiento del niño dentro del aula, para conocer la severidad y frecuencia de algunas conductas (Mateo, 2006).

Muchas veces el prediagnóstico se realiza por familiares o profesores, con o sin experiencia del trastorno, y al notar el más simple signo de hiperactividad, utilizan la etiqueta de TDAH para diagnosticar al niño, debido a que esta información del trastorno ha sido ampliamente difundida alrededor del mundo. Sin embargo cuando se realiza la evaluación por múltiples profesionales se da a notar que en realidad en vez de TDAH se cuenta con un amplio abanico de alteraciones o comportamientos inadaptados, consecuencia de problemáticas que se dan dentro de la familia.

Entonces resulta que debido a la heterogeneidad del trastorno, el diagnóstico solo se basa en una aproximación clínica y también porque en la actualidad no se cuentan con instrumentos específicos que indiquen la existencia de un TDAH. Por eso es importante la evaluación desde un espectro multidisciplinar, especialmente

en la medida en que se ha ido considerando imprescindible la valoración comportamental, cognitiva y emotiva del niño en los distintos contextos en que se desenvuelve (Pérez, 2009).

En este sentido desde el aspecto cognitivo, el papel del psicólogo es muy importante, ya que cuenta con pruebas psicométricas, que ayudan a valorar las diferentes esferas de la cognición que se encuentran alteradas, como son: percepción, aprendizaje, inteligencia, pensamiento y memoria, en esta última se encuentra la memoria de trabajo, que juega un papel muy importante, siendo un mecanismo de almacenamiento temporal que permite retener a la vez algunos datos de información en la mente, compararlos o relacionarlos entre sí; permanece en conexión con la memoria a largo plazo, que permite acceder a los conocimientos y experiencias pasadas que el sujeto haya tenido sobre el tema que se mantiene presente en la memoria de trabajo, de tal manera que con las aportaciones de esa información se opere con mayor precisión en la resolución de los problemas planteados (Etchepareborda y Abad-Mas, 2005). Estas funciones se adquieren a lo largo del desarrollo a partir de una compleja interacción entre el crecimiento y la maduración del sistema nervioso y los procesos de aprendizaje a través de la estimulación que se recibe del medio (Ruiz, 2004).

Mateo (2006), hace hincapié en dar respuesta a las necesidades educativas que plantean los alumnos con TDAH, así como hasta qué punto se hace un diagnóstico certero de TDAH y no se trata de otro trastorno que comparta sintomatología similar; también valorar el trastorno en todas sus dimensiones y de indagar de las posibles comorbilidades que pudieran aparecer, para dar una intervención más ajustada.

En este sentido se describirán algunas de las pruebas psicométricas para conocer el comportamiento, nivel de atención, impulsividad, control inhibitorio, organización, planificación y memoria de trabajo del niño que pueden ser utilizadas por padres y profesores (Mateo, 2006).

- 1) *El cuestionario de Hiperactividad de Conners (1973)* está integrado por 20 reactivos de fácil redacción, de los cuales 10 describen conductas relevantes del trastorno hiperactivo e impulsividad. Cada reactivo ofrece cuatro alternativas de respuesta en función de la frecuencia de ocurrencia de la conducta mencionada. Los profesores deben poner una cruz en la casilla correspondiente, que puede ser “siempre”, “muchas veces”, “a veces” o “nunca”.
  
- 2) *Escala IOWA de Hiperactividad y Agresividad de Conners para profesores (Loney & Milich, 1982)* consta de dos factores relativamente independientes, cuyos ítems más representativos pasaron a formar las 2 subescalas, con 5 ítems cada una componen este cuestionario: 1) Inatención- Hiperactividad y 2) Agresividad-Oposicionismo. La escala “inatención-hiperactividad” está formada por los ítems 1, 2, 4, 8 y 9 del Test del Conners abreviado arriba mencionado. Se valora de la misma manera que éste, con lo que el rango de puntuaciones posible fluctúa entre 0 y 15. El punto de corte mínimo para considerar que un niño de segundo año de Primaria obtiene altas puntuaciones en este factor es de 9. La escala de Oposicionismo estaría incluida en los ítems del 11 al 15.
  
- 3) *Listado de síntomas del DSM-IV-TR (APA, 1994, 2002)* Los nueve primeros ítems recogen aspectos relacionados con la Inatención-Desorganización y los nueve siguientes se dirigen a evaluar la Hiperactividad-Impulsividad (del ítem 10 al 15 “Actividad”, del ítem 16 al 18 “Impulsividad”). Existen cuatro alternativas de respuesta; “nunca, algunas veces, bastantes veces y muchas veces”, y se considera que un niño cumple los criterios del TDAH, subtipo combinado, si es valorado por su maestro (a) y por sus padres en las alternativas de respuesta “bastantes veces” o “muchas veces” en al menos 6 ítems de cada una de las dos partes de esta prueba.
  
- 4) *Cuestionario de Situaciones en la Escuela y Hogar (Barkley, 1981)* permite realizar la imprescindible conexión entre los déficits atencionales de un niño y las situaciones en las que estas deficiencias provocan más problemas.

- 5) *Inventario de síntomas para niños y adolescentes* Stony Brook, (Gadow y Sprafkin, 1995) está dirigido a realizar una evaluación inicial de síntomas conductuales, afectivos y cognitivos de psicopatologías de la infancia y de la adolescencia. Los ítems están basados en el Manual Diagnóstico y de los Trastornos Mentales del DSM-IV y permiten al psicopedagogo recoger información de los padres y/o profesores relativa a psicopatologías
  
- 6) *Test de Caras*, el test de percepción de diferencias (Thurstone y Yela, 1979) evalúa las aptitudes perceptivas y de atención. La prueba dura 3 minutos y está formada por 60 elementos gráficos que representan dibujos esquemáticos con trazos elementales.
  
- 7) *Test de ejecución continua (CPT)*; Rosvold et al., 1956) es utilizado para medir la atención sostenida y en menor medida impulsividad. Este test requiere la respuesta a la aparición de un estímulo señal entre una serie de estímulos irrelevantes. En la versión conocida como X-CPT la persona debe responder en cada ocasión que aparece la letra X, inhibiendo cualquier otro tipo de respuesta ante otras letras, de tal manera que existen diversas versiones de CPT en las que se incluyen diferentes modificaciones sobre la tarea original. Se consideran como variables a medir, los errores de omisión (índice de inatención), los errores de comisión (índice de impulsividad) y el tiempo de reacción (Quintero y Lumbreras, 2009).
  
- 8) *MMFT* (Servera y Llabrés, 2000) consta de 4 ensayos de práctica y 16 ensayos de la prueba en los que aparece una figura superior, y seis inferiores entre las que hay cinco parecidas y una idéntica. En cada ensayo, el participante debe indicar con el ratón que figura de las inferiores es idéntica a la superior. En caso de error, se debe repetir la respuesta hasta acertar. Se registra para cada ensayo el número de errores y la latencia de la primera respuesta. De estas dos medidas, se derivan los índices de impulsividad (restando los valores estandarizados de errores y latencia) eficacia (sumando los valores

estandarizados de errores y latencia).

9) *Test de colores y palabras de Stroop* (Stroop, 1935) evalúa la interferencia producida por el procesamiento verbal automático del estímulo presentado y cuando se debe hacer un procesamiento en función de sus características físicas y en función de estas emitir una respuesta verbal, tras ensayos en los que no hay conflicto; que se asocia a fallos en la inhibición de la respuesta, fallos en la atención, dificultades para evitar la distracción y a conflicto de respuesta. En cada condición, los participantes deben emitir tantas respuestas correctas como sea posible en 45 seg. La variable que mide impulsividad es la interferencia, que se calcula restando el número de respuestas en la condición de COLOR-PALABRAS del de la condición COLORES. (Quintero y Lumbreras, 2009).

10) *Torre de Londres* (Shallice, 1982) tarea utilizada para la evaluación de las funciones ejecutivas y solución de problemas; involucra procesos como organización de la tarea, iniciación del plan y memoria de trabajo, inhibición de posibles distractores y cambio de estrategia de modo flexible cuando sea necesario. En un total de 10 problemas, se le presentan al niño 3 bolas de distintos colores que se pueden colocar en tres palos de distintas alturas; a partir de una configuración inicial, se debe alcanzar una configuración final siguiendo las reglas presentadas; el niño sólo puede mover una bolita por vez y nunca puede tener más de una bolita en la mano al mismo tiempo; tiene que hacerlo en la cantidad de movimientos indicados y en el menor tiempo posible.

11) *Tarea de recuerdo espacio-temporal* (Dubois et al., 1995) es una tarea computarizada, está compuesta por 30 ensayos; en cada uno de ellos se presentan 12 cuadrados de color azul, teniendo el niño que estar atento mirando los cuadrados que, de forma sucesiva, cambian de color (de azul a rojo). A continuación, la pantalla se oscurece y vuelven a aparecer los 12

cuadrados azules. El niño debe reproducir la secuencia que se había producido en el cambio de cuadrados de azul a rojo.

- 12) *Test de Clasificación de cartas de Wisconsin* (Heaton, 1981) este test consta de 64 cartas con figuras que varían en la forma (triángulo, estrellas, cruz y círculos), el color (rojo, azul, verde o amarillo) y el número (uno, dos, tres o cuatro). Los participantes deben aprender en cada momento las reglas del juego, de tal manera que sean capaces de emparejar la carta presente con una de las cuatro posibilidades que aparecen en la parte superior de la pantalla. Las reglas dependen sucesivamente del color, la forma y el número con un total de 6 series. El cambio de regla se realiza cuando se realizan 10 respuestas correctas consecutivas seguidas. La prueba finaliza cuando el sujeto completa las 6 series o categorías, o cuando el sujeto completa 128 ensayos.

Mateo (2006) propone también una serie de escalas para conocer los trastornos comórbidos que con frecuencia aparecen ligados al TDAH en niños.

- 1) *Ansiedad: Cuestionario de Ansiedad Infantil (CAS (Gillis, J.S.))* Listado de síntomas del DSM-IV; entrevista con padres y profesores, el test CAS permite una apreciación del nivel de ansiedad infantil. Este instrumento permite efectuar una rigurosa exploración psicológica de los procesos de ansiedad en niños de los primeros cursos escolares.
- 2) *Dificultades de aprendizaje: Test de Análisis de Lecto-Escritura (T.A.L.E (Toro y Cervera, 1980)); Procesos Lectores (PROLEC(Cuetos, Rodríguez y Ruano, 1996)); Pruebas psicopedagógicas de aprendizajes instrumentales (Prueba de CANALS (Canals, Bosch, Monreal et al., 1988))* Para el análisis de la lectura, comúnmente se utilizan dos tipos de pruebas, por un lado está el T.A.L.E, que evalúa los niveles generales y las características específicas

de la lectura y la escritura, en un momento dado del proceso de adquisición de tales conductas. Por otra parte, el PROLEC, que evalúa la capacidad global lectora y la comprensión, así como los procesos que intervienen en la comprensión del material escrito, los procesos sintácticos y semánticos. Para la evaluación del cálculo, existen pocas tareas estandarizadas en el mercado, resultando útil la batería psicopedagógica de CANALS (TEA).

- 3) *Depresión (Kovacs, 1992) Inventario de depresión infantil CDI; Entrevista con padres y profesores; Listado de síntomas del DSM-IV*, El CDI es quizá el instrumento más utilizado en depresión infantil. Puede aplicarse en el contexto escolar para realizar un screening (detectar una enfermedad sin la presencia de síntomas) o como elemento diagnóstico.
  
- 4) *Comportamiento opositor/desafiante (Test de Conners (Conners, 1989))*; Trastorno de conducta (Observación directa, entrevista padres y profesores, listado DSM-IV), es otro de los trastornos que aparecen frecuentemente ligados al TDAH, especialmente al subtipo hiperactivo-impulsivo (TDAH-HI) así como al combinado (TDAH-C).

En este sentido por la amplia gama de pruebas, test y entrevistas que existen para una evaluación en niños, resulta complejo el dar un diagnóstico cercano a lo certero, por lo tanto siempre se recomienda que se aborde desde un plano interdisciplinario; y la importancia de evaluar todas las dimensiones del paciente y los trastornos comórbidos que puedan aparecer, para planificar una intervención precisa para el niño con TDAH.

Por otra parte el diagnóstico en adultos se basa en conocer la historia clínica de la persona, desde el desarrollo psicoinfantil, enfatizando la persistencia del trastorno desde la infancia a la edad adulta. Según Ramos-Quiroga et al. (2012a) la historia clínica debe contar con una exploración de alteraciones psiquiátricas y

la exploración de otros aspectos, que se presentan en adultos como accidentes automovilísticos, problemas legales, infracciones de tránsito y dificultades en el rendimiento laboral o académico. Así mismo en concordancia con Ramos-Quiroga et al. (2012a) se debe realizar un diagnóstico retrospectivo de los síntomas durante la infancia y su continuidad en la edad adulta. Luego entonces se debe indagar los antecedentes psiquiátricos personales y familiares de TDAH, la presencia de abuso de sustancias y rasgos antisociales, debido que son factores predictores de la persistencia del trastorno (Quintero y Lumbreras, 2009).

Cuando se cree posible la presencia del TDAH se realiza una evaluación de los síntomas actuales y pasados, así como la exclusión de otras comorbilidades, que puedan facilitar la aparición de síntomas similares al TDAH; en este sentido se hace un diagnóstico diferencial con otras patologías que cuenten con clínica similar, como pueden ser la depresión, trastornos de ansiedad, trastornos de conducta, problemas de aprendizaje y trastorno bipolar (Ramos-Quiroga et al. 2012a) también se determina de qué manera esta sintomatología afecta en la vida de la persona y finalmente se hace un examen físico para descartar posibles causas médicas que puedan mostrar síntomas similares al TDAH o para encontrar condiciones médicas que contraindiquen el tratamiento con estimulantes (Quintero y Lumbreras, 2009). En un estudio realizado por Ramos-Quiroga et al. (2012a) encontraron que es posible evaluar con precisión los síntomas del TDAH en la infancia a partir de la información brindada por los adultos con TDAH.

Es importante contar con fuentes externas que puedan brindar información acerca de la repercusión y severidad directa de los síntomas, en sus diferentes ámbitos, ya que en muchas ocasiones al propio paciente le cuesta trabajo reconocer sus síntomas. Se puede valer de una entrevista clínica semiestructurada y la observación del paciente. El diagnóstico en el adulto se basa en el DSM-IV-TR (APPA, 2002) aunque no hay criterios específicos, se utiliza el término TDAH en “remisión parcial” para referirse al TDAH en el adulto. El diagnóstico requiere 6 síntomas de inatención o bien 6 de hiperactividad/impulsividad e igualmente la

existencia de los 3 subtipos: predominante inatento, predominante hiperactivo-impulsivo y combinado (Quintero y Lumbreras, 2009). Actualmente el DSM-V se basa en el cumplimiento de al menos 5 síntomas de inatención o bien 5 de hiperactividad/impulsividad (APA, 2013).

Quintero y Lumbreras (2009) y Ramos-Quiroga et al. (2012a) describen de manera breve algunas entrevistas y escalas autoaplicadas, que son utilizadas para el diagnóstico del TDAH en adultos:

- 1.) *Entrevista diagnóstica del trastorno por déficit de atención/hiperactividad en adultos* (Kooij, 2012) consta de tres partes: criterios para el déficit de atención, criterios para la hiperactividad-impulsividad y el inicio y disfunción causada por los síntomas del TDAH; además de que puede ser aplicada para niños y adultos. También se proporcionan ejemplos de cómo estos síntomas pueden afectar en 5 aspectos de la vida diaria: trabajo y educación, relaciones y vida en familia, contactos sociales, tiempo libre y pasatiempos, finalmente seguridad en sí mismo y autoimagen.
- 2.) *Entrevista para TDAH de Barkley (1998)*, es una entrevista semiestructurada, que abarca síntomas que constituyen criterios de TDAH en el DSM-III-R, también numerosos síntomas de inatención, hiperactividad e impulsividad.
- 3.) *Formulario diagnóstico TDAH de Brown (1996)*, se valora la presencia de los síntomas de TDAH recogidos en el DSM-IV a través de las respuestas del paciente y familiares; es utilizada en adolescentes y adultos.
- 4.) *Escala de déficit de atención para adultos de Conners (Conners et al. 1999; Conners et al. 2003)* es una escala autoaplicada, donde el paciente elige como respuesta para cada uno de los ítems, el que más se adecue a su situación, eligiendo entre “nada, sólo un poco, bastante o mucho”; existe

otra versión que es llenada por un familiar, pareja o amigo y otra para el clínico, quien utiliza la información que le aportó el sujeto. Los análisis factoriales realizados revelan que los factores diferencian líneas de desatención, hiperactividad, reacciones afectivas/emocionales y concentración.

Un estudio realizado por Ramos-Quiroga et al. (2012b) tuvo como objetivo comprobar la validez de criterio y la validez concurrente de la versión española de la *Conners Adult ADHD Diagnostic Interview for DSM-IV (CAADID* (Epstein et al. 1999; Epstein & Kollins, 2006)) Es una entrevista semiestructurada que consta de dos partes, están diseñadas para indicar la presencia o no del trastorno; la primera parte tiene las siguientes áreas: historia demográfica, desarrollo psicomotor, factores de riesgo del TDAH y comorbilidad psiquiátrica; esta parte puede ser llenada por el paciente o clínico. La segunda parte evalúa los criterios que se toman en cuenta en el DSMIV para diagnosticar el TDAH y es aplicada por un clínico. Se encontró que la entrevista puede evaluar los síntomas del TDAH durante la época de la infancia y la edad adulta, adapta la definición de los síntomas de hiperactividad de la infancia a la adultez; además de que cuenta con una serie de ejemplos de cada uno de los síntomas del trastorno que están adaptados para la infancia y edad adulta. También sirve para profundizar en las investigaciones del TDAH en adultos, ya que puede definir grupos más homogéneos y delimitarlos clínicamente.

- 5.) *Escala autoaplicada de TDAH en el adulto (Kessler et al., 2005)* esta escala fue realizada por la Organización Mundial de la Salud, consiste en 18 ítems, obtenidos del DSM-IV, que el sujeto deberá de llenar con la frecuencia en que se presente el síntoma o signo, donde debe puntuar entre “nunca, raramente, a veces, a menudo y muy a menudo”. Además cuenta con una subtest, para que el paciente haga una primera valoración de la presencia de síntomas significativos o no.
- 6.) *Escala de Brown para el TDAH (Brown, 1996)* consta de 40 ítems exhibidos en forma de entrevista clínica en la que paciente y fuente externa deben

responder; sus ítems se agrupan en 5 subáreas: organización, y activación para el trabajo, mantenimiento de la atención y concentración, mantenimiento de la energía y el esfuerzo; control de la interferencia activa (obstrucción de ciertos recuerdos sobre otros) y utilización de la memoria de trabajo y el área del acceso a los recuerdos. Hay una versión para adolescentes y otra para adultos, ajustando sus normas de aplicación y puntuación.

- 7.) *Escala de síntomas actuales (Barkley y Murphy 1988)* evalúa el comportamiento del paciente en los últimos 6 meses y se divide en tres secciones: la primera consta de los 9 síntomas de hiperactividad/impulsividad que constituyen los criterios del DSM-IV (2002); la segunda sección evalúa la frecuencia con que los síntomas afectan los diferentes contextos en los que se desenvuelve el paciente y la última sección evalúa la frecuencia con que los pacientes han experimentado síntomas oposicionistas/desafiantes. También existe una versión para fuentes externas.
- 8.) *Escala de Tamizaje (FASCT (Almeida, Montes, et al., 2006)* consta de 50 ítems, existe una versión para el paciente y otra para un observador, explora los síntomas característicos del TDAH en la edad adulta, cuenta con cinco opciones de respuesta: “nunca, rara vez, algunas veces, la mayor parte del tiempo y todo el tiempo”.
- 9.) *Escala Wender Utah (Ward et al., 1993)* esta escala se remonta en Paul Wender, quien fue el primero en sugerir criterios para los cuales se debía diagnosticar también a los adultos con TDAH, se reconoció que los criterios diagnósticos propuestos en el DSM-II y DSM-III, no eran apropiados para su desarrollo, por lo tanto se basó en su trabajo empírico y se propusieron

siete síntomas para caracterizar la fenomenología del TDAH en adultos: conductas, falta de atención, hiperactividad, labilidad emocional, irritabilidad, estrés provocado ante problemas por poca tolerancia, desorganización e impulsividad (Barkley, et al., 2008). Es un cuestionario autoaplicable, con una versión para el paciente y otra para los padres, evalúa de manera retrospectiva, la presencia de síntomas del TDAH en la infancia. La versión para el paciente consta de 61 ítems, con una puntuación que va de 0 a 4. La versión de los padres consta de 10 ítems y se puntúa de 0 a 3. Estas áreas recogen información sobre conductas, estado de ánimo, problemas de relación con familiares, compañeros y figuras de autoridad; problemas médicos; y problemas escolares y académicos.

La evaluación neuropsicológica juega un papel muy importante ya que ayuda a complementar el diagnóstico de TDAH. Para una primera evaluación general puede utilizarse la prueba de inteligencia Wechsler Adult Intelligence Scale, que permite ver un panorama completo de atención y/o funciones ejecutivas. Para el seguimiento de la evaluación se utilizan las mismas pruebas para medir los procesos cognitivos que en los niños, sólo que en un grado de complejidad más alto. En el sentido de que se ha encontrado que aún se mantienen las alteraciones cognitivas de la infancia, permitiendo compararlo con el rendimiento en medidas de atención y/o funciones ejecutivas (Quintero y Lumbreras 2009).

## 5. COMORBILIDAD RELACIONADA CON EL TDAH EN ADULTOS

Considerando que son las propias características del TDAH las que incrementan la posibilidad de padecer otras alteraciones en el área de la salud mental, los niños que presentan TDAH asociado con otros diagnósticos revisten una mayor gravedad clínica dado que se ven afectadas en mayor medida las distintas áreas de su vida familiar, social y académica, por lo tanto siguen una evolución más desfavorable que los niños que tienen TDAH sin comorbilidad; requiriendo una intervención terapéutica más compleja (López, et al., 2004b).

Los estudios transversales, retrospectivos y estudios de seguimiento realizados, muestran que los jóvenes con TDAH se encuentran en riesgo de desarrollar otros trastornos psiquiátricos en la infancia, adolescencia y edad adulta; como son trastornos del estado de ánimo, conductas delictivas, ansiedad y trastornos relacionados con el consumo de drogas (Spencer, Bierderman & Mick, 2007).

Sin embargo es muy importante a que edad se realice la valoración, ya que muchos trastornos psiquiátricos pueden aparecer en la infancia y pueden mejorar o empeorar a medida que el niño crece, o bien puede ser que el trastorno aparezca en la adolescencia o a inicios de la edad adulta. Muchos estudios no toman en cuenta la predisposición que tienen algunos trastornos a mejorar y empeorar durante la vida de la persona; posiblemente por influencias situacionales, presencia o ausencia de agentes estresantes, apoyos específicos o evolución de los factores del desarrollo (Brown, 2010).

La comorbilidad se ha definido como cualquier trastorno clínico distinto, adicional, que puede coexistir simultáneamente o como consecuencia de la evolución del trastorno diagnosticado principalmente en el paciente. Este concepto ha sido importante para la medicina, debido a que ha tenido importantes

implicaciones para la comprensión de los mecanismos de la fisiopatología, para la atención clínica y para la prevención. Resulta difícil determinar con exactitud el trastorno psiquiátrico que acompaña al TDAH debido a la heterogeneidad de síntomas que presenta y el no confundirlo con cualquier otro trastorno. En un estudio realizado a una población en un psiquiátrico se encontró que los adultos con TDAH, tenían altos índices de trastornos comórbidos y que habían sido tratados por el trastorno psiquiátrico en vez del TDAH (Retz & Klein, 2010).

Se ha determinado que la falta de especificidad de los síntomas en el TDAH, da como resultado varios trastornos comórbidos, ya que parece solaparse en algunos trastornos psiquiátricos como el trastorno bipolar y la depresión; debido a que en el caso de la depresión incluyen características exactas como inquietud y falta de concentración y en el trastorno bipolar, impulsividad. Por lo tanto es la falta de refinamiento clínico del TDAH, que puede influir en las estimaciones de la comorbilidad (Retz & Klein, 2010). Aunque se ha determinado que se produce otro tipo de comorbilidad cuando se superponen grupos de síntomas de un trastorno que pueden no cumplir por completo los criterios diagnósticos oficiales, aunque los síntomas tienen un efecto significativo sobre la funcionalidad de la persona (Brown, 2010).

El TDAH y otros trastornos podrían estar asociados de dos formas principales: el TDAH puede producir deterioros adaptativos que hacen que un individuo sea más vulnerable a los agentes estresantes ambientales que aumenten el riesgo de otro trastorno, o un individuo con TDAH puede tener vulnerabilidad genética a trastornos adicionales que se combinan para producir un deterioro aún más específico de lo que podría producir el TDAH solo, pero también puede haber una combinación de ambos factores (Brown, 2010).

La naturaleza de la clasificación en psiquiatría plantea importantes dilemas en el establecimiento de si los trastornos representan condiciones diferentes, complicando así la verdadera identificación de la comorbilidad. Estudios realizados

recientemente en clínicas de Estados Unidos, tomaron diversas muestras de la población y se estimó que la prevalencia del TDAH es de 4.4% en la edad de 18 a 44 años; las tasas de comorbilidad de este grupo fueron elevadas, en comparación con los adultos sin TDAH: se determinaron los porcentajes de las personas que tenían TDAH junto con una comorbilidad y los que sólo tenían un trastorno psiquiátrico, y se obtuvo que en los trastornos del estado de ánimo fue de 38 vs 11%, en trastornos de ansiedad de 47 vs 19% y en trastorno de abuso de sustancias 15 vs 6% (Retz & Klein, 2010).

La inconsistencia que presentan estos estudios puede deberse a la metodología utilizada; como el tipo de muestra clínica, el tipo de evaluación, el evaluador y el estado socioeconómico de la muestra (Retz & Klein, 2010). A continuación se hablará de manera general de los trastornos comórbidos que usualmente presenta la población adulta con TDAH.

## 5.1 Trastornos del Estado de Ánimo

### Depresión

A lo largo de diversas investigaciones se ha descubierto que hay una alta probabilidad de comorbilidad del TDAH con depresión. En cuanto más tarde comiencen los síntomas depresivos en la adolescencia, mayor es su continuidad con depresión en la vida adulta (Brown, 2010). Se ha determinado que existe una tasa entre el 16 y 31 % de adultos con TDAH que padecen trastornos depresivos (Gregg, 2009). En comparación con Retz & Klein (2010) encontraron que en estudios no controlados hubo tasas de 25 a 53% entre los adultos con TDAH. Aunque en estas investigaciones ha resultado que la variabilidad de los síntomas depresivos (soledad, pérdida de la esperanza y baja autoestima) que muchas veces dicen presentar las personas con TDAH, no son lo suficientemente sustentables como para dar un diagnóstico clínico del trastorno depresivo. Dando como sugerencia el uso de una mejor metodología para determinar con exactitud la relación directa o indirecta del trastorno depresivo con el TDAH (Gregg, 2009).

## Desorden Bipolar

Según Barkley (2006) la prevalencia del desorden bipolar es del 0.4% en la población general de adultos, sin embargo aún no hay estudios que comprueben que sea mayor o menor la prevalencia en personas que presentan TDAH, por lo tanto ha causado gran controversia en la mayoría de las investigaciones, además de que muchos de los síntomas del TDAH son los mismos que se consideran para un episodio maniaco en el DSM-IV-TR. Akiskal en el 2002 (citado en Brown, 2010) menciona que en el desorden bipolar existe una gama de estado de ánimo positivo desde la felicidad normal hasta la alegría psicótica, un estado de ánimo negativo desde la irritabilidad hasta la hostilidad extrema y la agitación, y el paciente suele pasar fácilmente de un estado a otro. Wilens en el 2004 (citado en Gregg, 2009) encontró que los adultos que tenían TDAH junto con desorden en la conducta, trastorno de la personalidad o bipolaridad, eran más susceptibles de padecer un abuso de sustancias. Pero por otra parte Retz & Klein (2010) informan que en estudios realizados, los niños que tenían TDAH, adquirirían el desorden bipolar más tempranamente, que los pacientes bipolares sin TDAH. Por otra parte en estudios prospectivos se encontró que el tener TDAH en la infancia, predecía presentar trastornos del estado de ánimo en la edad adulta.

### 3.2 Trastornos de Ansiedad

La ansiedad puede estar asociada con un intenso sufrimiento intrapsíquico; sus síntomas se manifiestan principalmente en tres áreas de desarrollo del individuo: la cognitiva, física y el comportamiento. En lo cognitivo los síntomas se expresan presentado un pensamiento catastrófico, una anticipación de sufrir una gran vergüenza y/o una amenaza a la vida. En lo físico se exhiben aceleración del ritmo cardíaco y respiratorio, tensión muscular, las palmas de las manos que sudan, un malestar en el estómago y temblor en las manos y las piernas. En lo comportamental se presentan características como rabietas, búsqueda de atención, agitación, rituales y dependencia excesiva. Desafortunadamente muchas veces sucede que estos últimos síntomas se lleguen a malinterpretar por la superposición con la sintomatología del TDAH (Spencer, et al., 2007).

Se calcula que existe entre un 20 y 25% de comorbilidad del TDAH con ansiedad (López, et al., 2004a). Dentro de los desórdenes de ansiedad se considera el trastorno obsesivo compulsivo, desorden de pánico, fobias y estrés post traumático.

- El trastorno obsesivo compulsivo se basa en consistentes y persistentes ideas irracionales, acompañado de pensamientos obsesivos; además de comportamientos repetitivos, como respuesta a las compulsiones.
- El desorden de pánico se caracteriza por la falta de aliento, mareos, taquicardia, temblores, sudoración y asfixia.
- Las fobias se caracterizan por un miedo irracional, que se manifiesta en diferentes situaciones, como puede ser, estar presente con grandes multitudes de personas, a las alturas, hablar en público, a los espacios cerrados, etc.
- Estrés post-traumático se caracteriza por una reacción anormal a un evento estresante, en el cual la persona presenta constantes recuerdos o sueños relacionados al evento que le causa angustia; por lo tanto tiende a evitar las actividades que se relacionen con el evento, además padecen de trastornos de sueño, irritabilidad e incapacidad para concentrarse en el trabajo (Millichap, 2010).

Al parecer un adolescente que presenta TDAH tiene la probabilidad de también padecer trastornos de ansiedad 3 veces más que una persona sin este trastorno. Por otra parte también se ha encontrado una asociación del trastorno de ansiedad con el desorden de aprendizaje. Marin et al. 2007 (citado en Gregg, 2009) reportan un estudio longitudinal que se realizó para conocer la prevalencia del trastorno de ansiedad con el desorden de aprendizaje a través del Proyecto Nacional de Colaboración Perinatal; encontrando como puntos clave, que los adolescentes y adultos con dificultades de aprendizaje tienen el doble de probabilidad de padecer trastornos de ansiedad, que las personas que no presentan esta discapacidad; además que estas personas presentan habilidades cognitivas más bajas, por lo tanto no podrían contar con las herramientas o recursos para hacer frente a las tensiones de la vida diaria, provocándoles en algún momento un nivel de ansiedad.

Las personas que presentan TDAH son más susceptibles de sufrir problemas de ansiedad y depresión al ser conscientes de su dificultad para adaptarse y responder adecuadamente a las exigencias de su entorno escolar, laboral o familiar. Los niños y adolescentes con TDAH y un trastorno de ansiedad no suelen ser hiperactivos ni presentar comportamientos disruptivos, más bien tienen baja la autoestima y peor rendimiento escolar y social, actuando la ansiedad como un factor de protección frente a los problemas de conducta (Antón, 2012).

### 5.3 Adicciones

Los hallazgos que se han encontrado en distintos estudios retrospectivos en adultos, apuntan que los niños que padecen TDAH tienen mayor riesgo de consumir tabaco y abusar de algunas drogas en la adolescencia. Las personas que tienen TDAH tienden a mantener su adicción por un tiempo aún más prolongado, a comparación de sus pares que no tienen este trastorno (Spencer, et al. 2007).

En un estudio realizado por Torgersen, Gjervan & Rasmussen (2006) se investigó en 45 pacientes diagnosticados con TDAH las características clínicas, la comorbilidad y el deterioro en su aprovechamiento académico, trabajo profesional o empleo y en criminalidad que ellos presentaban. Entre los resultados se observó que hubo una alta comorbilidad entre el subtipo de TDAH combinado con el abuso de drogas y alcohol, desorden de personalidad antisocial y depresión. En este sentido la ocurrencia del abuso de alcohol fue de hasta un 36% y el abuso de drogas entre un 27 y 46 %.

Se observó también que cuando dentro del tratamiento en la infancia se utilizan los estimulantes, ayudan a que en edades más avanzadas reduzca el riesgo de abuso de sustancias y alcohol; debido a que indirectamente reducen la mala conducta, que más tarde se puede llegar a convertir en un desorden de conducta o un trastorno de la personalidad antisocial, que si bien, así mismo son factores que influyen para el consumo de drogas. Otro punto a favor a los estimulantes es que reducen los síntomas del TDAH, por lo tanto también se reduce la baja autoestima, el fracaso

académico o laboral y propician el aumento de las habilidades sociales, que son factores independientes que también inciden con el riesgo del abuso de sustancias (Torgersen, et al., 2006).

Los adolescentes con TDAH y trastorno disocial o bipolar presentan un mayor riesgo temprano de tabaquismo y consumo de otras sustancias; así mismo el TDAH acelera la transición desde un abuso menos grave de alcohol o drogas hasta una dependencia más grave, se ha demostrado que estas personas inician y mantienen con más frecuencia el consumo de drogas para aminorar su estado de ánimo e inquietud y muchas veces para poder dormir (Brown, 2010).

Desde el ámbito fisiopatológico la alta preponderancia de las adicciones con el TDAH, puede deberse a que estas sustancias estimulan la liberación de neurotransmisores, especialmente de la dopamina, reduciendo de esta forma los síntomas principales del TDAH. Estudios realizados en el 2003 por Volkow (citado en Ohlmeier, et al., 2009) reportaron una marcada reducción de los síntomas, después del consumo de cocaína, ya que aumenta la concentración de dopamina. En otro estudio por Krause en el 2002 (citado en Ohlmeier, et al., 2009) se demostró que la nicotina tiene un efecto comparable sobre los transportadores de la dopamina, tal como se conoce para el metilfenidato.

De esta manera existe una fuerte asociación entre el abuso de sustancias con el TDAH en un adulto y esto se comenzó a observar, cuando Wood et al. 1980 (citado en Retz & Klein, 2010) reportaron en una serie de estudios en los que el 33% de su muestra de 27 hombres presentaban una dependencia al alcohol y además tenían TDAH. Desde entonces se ha demostrado que hay una alta prevalencia entre el alcohol y otras sustancias en adultos con TDAH, en comparación a los adultos sin este trastorno. Se muestran tasas relativamente altas de personas con TDAH y con el abuso de alcohol o alguna otra sustancia, siendo entre un 15-24%. En este sentido se comienza a señalar que existe un alto grado de deterioro funcional de un individuo, por la presencia de trastornos comórbidos (Retz & Klein, 2010).

#### 5.4 Conducta Antisocial

EL TDAH es un factor importante en la secuencia de desarrollo, que da como resultado graves conductas antisociales. Según Farrington en 2009 (citado en Norvilitis, 2012) dice que la conducta antisocial, es legalmente asignada o llamada delincuencia cuando se refiere a la conducta que viola ciertas leyes y es psiquiátricamente designada, cuando se habla de un trastorno de la conducta, un patrón repetitivo y constante de comportamiento, en el cual los derechos básicos de otro o normas sociales apropiadas a la edad son violadas.

En algunos estudios realizados se ha vislumbrado que adultos y niños que presentan TDAH, tienen un mayor riesgo de padecer al mismo tiempo el trastorno oposicionista desafiante y el desorden de conducta; aunque las actividades antisociales en los adultos son menos probables, debido a que no se le ha dado mucha importancia y no se han realizados muchos estudios longitudinales con niños que presenten TDAH hasta llegar a la edad adulta (Norvilitis, 2012).

Se reporta que sólo existen 4 estudios de seguimiento que utilizan la mayoría de sus muestras originales en la edad adulta de una clínica y que se examinaron para conducta antisocial. El más reciente fue realizado en Suecia por Rasmussen & Gillber en el 2001 (citado en Barkley, et al., 2008), quienes mantuvieron al 50% de sus muestras originales hasta la edad adulta. Como resultados. incluyendo los 3 estudios anteriores se encontró que el trastorno de personalidad antisocial aparece en una proporción relativamente baja en adultos que tuvieron TDAH cuando eran niños, pero esta proporción es mayor que en los grupos control; en Suecia fue un resultado de 18% vs 2.1%

Se ha demostrado que las detenciones judiciales han sido superiores entre los niños hiperactivos que fueron seguidos hasta la adultez; lo que apoya que los niños con TDAH tienen un mayor riesgo de conductas antisociales, arrestos y en un extremo un trastorno de la personalidad antisocial en la edad adulta. Faltando señalar de forma más precisa las actividades específicas de las actividades

antisociales, se comenzaron a realizar estudios respecto a este punto. Por lo cual Barkley & Fischer 2004 (citado en Barkley, et al., 2008) dieron seguimiento a un grupo de niños con hiperactividad de un estudio de Milwaukee, para evaluar de manera específica actividades antisociales, encontraron que a la edad de 21 años habían tenido más arrestos por cometer actos antisociales, como: robo en propiedad, alteración del orden público, robo, portar armas y posesión de drogas ilegales, a diferencia del grupo control.

Luego entonces hablando desde un plano donde los jóvenes llegan a estar involucrados con la justicia y algunas veces teniendo que residir en una penitenciaría, Molina et al. (2009) reportan un estudio donde se utilizó un tratamiento multimodal usando una muestra de 436 niños con TDAH, se informa que en el rango de edad de 13 a 18 años, aproximadamente entre el 25 y 30% de los adolescentes estaban dentro de la conducta antisocial grave, el 26.8% fueron arrestados al menos una vez por 8 años y el 30% había participado en una conducta delictiva de moderada a grave, según lo reportado por los adolescentes e informado por los padres. Pero en este estudio no se habla de la causa que podría haber aumentado la conducta antisocial, siendo que la mayoría de los niños no fueron constantes en el seguimiento del estudio y por ser parte de familias desfavorecidas socioeconómicamente; además de que en el seguimiento la mayoría no había entrado en la adolescencia tardía, punto crítico para desarrollar la conducta antisocial.

Entre los delincuentes juveniles, que se involucra con el sistema de justicia, se puede esperar que entre el 25 y 45% sea diagnosticado con TDAH. Es bastante probable que el desorden oposicionista desafiantes sea el precursor del desorden de conducta, que junto con el TDAH propicia la conducta antisocial y un mayor deterioro académico, pero se hace énfasis en que es más probable que el desorden de conducta sea comórbido con el TDAH (Norvilitis, 2012).

Así mismo se ha encontrado que los jóvenes, pueden tener un mayor problema con las drogas debido a la severidad del TDAH; lo que significa un mayor preedictor para la conducta antisocial, pero sobre todo están involucrados más en las actividades relacionadas a la posesión de drogas ilegales. Entonces consumir drogas antes de los 18 años aumenta el riesgo de conducta antisocial en la edad adulta y también se tienen mayor probabilidad de ser diagnosticados con trastorno de la personalidad antisocial (Barkley, et al., 2008). Por lo tanto es importante mencionar que los contextos sociales en los cuales se desenvuelve el joven con TDAH y las personas con las que se relaciona son un factor de alto riesgo para generar la conducta antisocial.

En este apartado queda por sentado que los diferentes trastornos psiquiátricos que se cree que pueden coexistir simultáneamente con el TDAH o por consecuencia de este, afectan el cuadro clínico y puede complicar el diagnóstico, tratamiento y aún más la actividad funcional del niño y adulto con TDAH. Por lo tanto la evolución del TDAH va a depender en gran medida de la o las comorbilidades que presente el paciente. En este sentido se da la imperiosa necesidad de dar un abordaje terapéutico multimodal, donde el tratamiento farmacológico es una pieza clave, ya que disminuye en gran medida el riesgo de abuso de sustancias en la adolescencia; también se debe de dar a tiempo y si es posible a los primeros vestigios del TDAH en el infante.

Ahora bien, siendo que no se ha concordado por los diferentes estudiosos del tema que los síntomas que se presentan por los trastornos del estado de ánimo y de ansiedad sean lo suficientemente sustentables, no se puede hablar que ciertamente sea una comorbilidad que pueda coexistir; por el contrario el trastorno por abuso de sustancias y la conducta antisocial se ha comprobado por numerosos estudios que si puede aparecer por la evolución desfavorable del TDAH.

En este sentido, se apoya la idea de que el TDAH es el resultado de una serie de problemas en la función ejecutiva y que la evolución del trastorno puede producir

una cadena de complicaciones adicionales de adaptación en la persona, trayendo como consecuencia la aparición de alguna otra comorbilidad, que en su conjunto afectan en gran medida la buena funcionalidad de la vida diaria del paciente; un ejemplo de ello sería el trastorno por abuso de sustancias, ya que es un problema adaptativo que indirectamente aumenta el riesgo de aparición de otro trastorno psiquiátrico, como es el desorden de conducta antisocial. Sin embargo, con una correcta valoración y orientación del paciente con TDAH desde la infancia, disminuirán en gran medida las posibles complicaciones posteriores. Quedan muchas cuestiones por resolver en el campo de investigación en cuanto a qué comorbilidades pueden coexistir simultáneamente o aparecer como consecuencia del TDAH, pero lo cierto es, que este es un trastorno latente en la población mundial y si no es atendido de manera correcta y a tiempo, puede causar graves problemas en la vida de la persona.

## 6. DISCUSIÓN

Las aportaciones brindadas por los estudios realizados o la investigación a lo largo de los años, han dado pauta a que se reconozca que el TDAH es un trastorno del desarrollo existente en la población infantil y adulta; la prevalencia difiere por algunos estudiosos del tema; se marca una prevalencia en la infancia entre un 3 a 10% (Retz & Klein, 2010), o entre 3 y 7 % y sólo del 2 a 4 % se mantiene en adultos (Gregg, 2009), finalmente la APA (2013) menciona que el TDAH se produce en la mayoría de las culturas aproximadamente un 5% en niños y un 2.5% aproximadamente en adultos. Se concuerda que la metodología utilizada a la hora de realizar los estudios juega un papel muy importante para conocer de manera certera la prevalencia (Retz & Klein, 2010) y es por eso que ésta irá cambiando, conforme se vayan utilizando nuevos criterios de diagnóstico (Millichap, 2010).

Igualmente gracias a estas investigaciones acerca del tema, poco a poco se van añadiendo novedades acerca de la etiología, evaluación, curso clínico, diferentes factores de riesgo y tratamiento del trastorno. Sin embargo, lo que ha causado gran polémica es saber la etiología exacta que origina al trastorno, la evolución en su conceptualización, la falta de explicación en la heterogeneidad de sus síntomas y la comorbilidad con otros trastornos neuropsiquiátricos.

Cuando empezaron a surgir los primeros descubrimientos acerca del trastorno, se pensaba que era causado por un daño orgánico congénito o por una enfermedad infecciosa, así como por factores biológicos y una mala nutrición. Posteriormente se decía que era un problema del comportamiento orgánico y que se debía a una alteración en el cerebro, finalmente se dijo que se debía a una etiología diversa. También se pasó por un constante cambio en su conceptualización: nombrado disfunción cerebral mínima, síndrome hiperactivo, lesión cerebral mínima o simplemente un trastorno del comportamiento: incluso por la heterogeneidad de sus síntomas se llegó a pensar que eran varios trastornos y no uno solo. Hasta que finalmente fue reconocido oficialmente en el DSM-II. El que se haya empezado

por una alteración neurobiológica y después se estudiara desde un enfoque neuropsicológico, ha ayudado a su mejor abordaje clínico, no obstante esta evolución en la conceptualización del trastorno ha dado pauta a que se demerite su existencia.

La forma de diagnosticar también ha causado controversias, debido a que no hay un instrumento en concreto que determine la presencia de TDAH, es por ello que resulta un proceso complicado; a través de los años se ha concordado en utilizar ciertas escalas y test, acompañadas de la observación y de entrevistas; además de algunos puntos clave a considerar, como pueden ser que en la evaluación se deba conocer cómo el trastorno afecta en las actividades diarias y el constante deterioro que se tiene en la vida diaria del paciente (Barkley et al., 2008). También se debe indagar los antecedentes psiquiátricos personales y familiares de TDAH, la presencia de abuso de sustancias y rasgos antisociales, debido a que son factores predictores de la persistencia del trastorno (Quintero y Lumbreras, 2009). Así como contar con un adecuado abordaje de diagnóstico e intervención, que dependan de los diferentes contextos y necesidades del niño y/o adulto (Jarqué, 2012). Partiendo desde un espectro multidisciplinar, donde se haga una valoración comportamental, cognitiva y emotiva del paciente (Pérez, 2009).

También debido a los estudios realizados se ha comprobado que el TDAH cuenta con una etiología genética y biológica, sin embargo son los contextos y personas con las que se desenvuelve el paciente, los que influirán en la evolución clínica y diagnóstico del trastorno. Es por esta razón que los estudiosos del tema, marcan como un aspecto imperativo una evaluación interdisciplinaria y siempre realizar un diagnóstico diferencial, para descartar que no se trate de un trastorno con sintomatología similar y conocer la coexistencia de alguna otra comorbilidad (Barkley et al., 2008).

El enfoque neuropsicológico ha dado un gran auge a la posible etiología del TDAH, a través de la investigación realizada, se comparte la idea de que existe un mal funcionamiento en ciertos mecanismos cognitivos del cerebro, debido a que en

diversos estudios realizados se han encontrado anormalidades en el lóbulo frontal, porque como se sabe es la parte frontal la encargada de las funciones ejecutivas y atencionales, siendo estas últimas uno de los síntomas principales del trastorno (Walker, 2010). En este sentido se ha comprobado que la atención selectiva se ve afectada, ya que se observa que los pacientes son incapaces de prescindir de los elementos irrelevantes, cuando deben enfocarse en una tarea (Ruiz, 2004). Además de que los niños de subtipo inatento, presentan un déficit en los mecanismos atencionales selectivos y sostenidos, en la memoria inmediata y diferida y en la flexibilidad cognitiva, sin dificultad en el control de impulsos (Arán y Mías, 2009).

Conforme al transcurso clínico del TDAH, se ha comprobado que la mayoría de las veces, cuando el infante que lo padece llega a la adolescencia, esté en completo desconcierto, probablemente su autoestima se encuentra muy afectada, y le impida la búsqueda de autonomía e identidad que le corresponde (Pérez, 2009). Por lo que es posible que comience a presentar otras dificultades, como fumar, beber alcohol, usar drogas y tener relaciones sexuales más tempranas, que los adolescentes que no tienen TDAH, debido a que no suelen pensar en las consecuencias de sus actos y no aprenden de sus errores (Soutullo y Díaz, 2007).

Así mismo se converge en la posible coexistencia de algunos trastornos psiquiátricos con el TDAH, por lo que es indispensable una intervención preventiva, para evitar el posible desarrollo de estas patologías e impedir exacerbar el deterioro funcional del paciente, ya que muchas veces suele ser más estresante y nocivo a largo plazo, que el propio TDAH (López, et al., 2004). A pesar de que se han relacionado otras entidades patológicas con el TDAH, como trastornos del estado de ánimo y el trastorno de ansiedad, no ha sido sustentado por todos los estudiosos del tema; lo que se ha corroborado es que los adultos que tienen TDAH junto con desorden en la conducta, trastorno de la personalidad o bipolaridad, son más susceptibles de padecer un abuso de sustancias o viceversa (Gregg, 2009). En concordancia con Barkley en 1997 (citado en Walker, Shores, Trollor, Lee & Sachdev, 2010) dependiendo de la comorbilidad que presente la persona se sabe de qué manera se verán afectadas las funciones cognitivas.

Ahora bien, de manera inversa el consumir drogas antes de los 18 años aumenta el riesgo de una conducta antisocial en la edad adulta y también se tienen mayor probabilidad de ser diagnosticados con trastorno de la personalidad antisocial (Barkley et al., 2008). En este sentido se apoya la idea, de que sea imprescindible, que dentro del tratamiento en la infancia cuente con estimulantes, ya que reducen la mala conducta, la sintomatología del TDAH y esto se ve reflejado directamente en la buena formación de la autoestima y habilidades sociales, que son factores que influyen en la decisión del consumo de sustancias (Torgersen et al., 2006). Así mismo se concuerda por Norvilitis (2012) que es bastante probable que el desorden oposicionista desafiantes sea el precursor del desorden de conducta, que junto con el TDAH propicia la conducta antisocial y un mayor deterioro académico.

Por lo tanto es menester y se concuerda por la mayoría de los estudiosos del tema, la importante realización de un tratamiento integral, en la participación constante de la familia, que cuenten con el manejo organizado y sistemático de herramientas y de técnicas que contribuyan en su salud mental y en la de sus hijos; en el apoyo de los profesores y amigos cercanos al paciente (Delgado, et al., 2012). Así como en la supervisión de los contextos en los que se desenvuelve el paciente, que son un factor de riesgo para mantener, reducir o exacerbar la sintomatología del TDAH.

## 7. CONCLUSIONES

La presente revisión deja por sentado que la evolución en su conceptualización del TDAH ha traído múltiples controversias, desde ser reconocido como un trastorno del neurodesarrollo, saber su posible etiología, dar un diagnóstico acertado, cuál sería el mejor tratamiento para abordarlo y la coexistencia de otros trastornos psiquiátricos. Los síntomas se van a ver ajustados o exacerbados de acuerdo a los contextos en los que se desenvuelva el paciente y las personas cercanas a éste. A pesar de que se ha llegado a pensar en la no existencia del trastorno, se ha comprobado en diversos estudios realizados en la población mundial, un considerable porcentaje de personas que lo presentan, tanto niños como adultos.

Las personas que padecen este trastorno les resulta difícil adaptarse a su medio y comienzan a tener problemas cuando no responden conforme a lo que la sociedad rige como “correcto”, también les resulta complicado poder establecer relaciones con todas las personas que llegan a involucrarse a lo largo de su vida. Esto se debe a que se caracterizan por tener poco control conductual y emocional; en tanto, los niños presentan dificultades en casa y escuela por ser desorganizados, no seguir correctamente las instrucciones y límites que se le imponen; esto es consecuencia de su impaciencia y dificultad para concentrarse, son impulsivos por lo tanto tienen falta de decisión y no miden las consecuencias de sus actos; presentan falta de persistencia y motivación en tareas que sean monótonas, repetitivas y aburridas.

Conforme el paciente va creciendo ciertos síntomas se van ajustando acorde a la edad. Los adolescentes principalmente se caracterizan por no seguir las reglas, presentar problemas con la autoridad y estar en una total confusión que se suma a la crisis que padecen en esta etapa, en este sentido se verá reflejado en su parte emocional y social; también esto lo llevará a realizar actividades ilícitas, a fumar, beber, consumir drogas y a tener relaciones sexuales más tempranamente que otros adolescentes que no tienen TDAH. Al llegar a la edad adulta se caracterizan por

presentar labilidad emocional, un estilo de vida caótico, dificultad para organizar sus tareas, ser despistados y olvidadizos, que se verá reflejado sobre todo en su ineficiencia en el trabajo; así mismo suelen tener poca tolerancia a la frustración; por lo que implica que cambie constantemente de trabajo y que sus relaciones sean en mayor medida inestables.

El diagnóstico del TDAH es un proceso complicado; por eso se creyó importante indagar en la presente investigación desde la forma de hacer la evaluación en la edad infantil y las características clínicas que presentan; ya que al momento de realizar la evaluación en adultos, consta de la historia clínica desde el desarrollo psicoinfantil y de un diagnóstico retrospectivo de los síntomas presentados. Las pruebas utilizadas en niños y adultos por lo regular son las mismas, sólo que se ajustan de acuerdo a la edad y al ser aplicadas cambia el grado de complejidad. El diagnóstico consta de una aproximación clínica por la heterogeneidad de sus síntomas; y se basa principalmente en los criterios del DSM-IV y DSM-V, así como de la observación de la conducta, entrevistas, cuestionarios y test, además de la información de una persona externa y en el caso del adulto se obtienen datos del pasado y presente. Es importante hacer una correcta valoración del TDAH, que consta de establecer la severidad de los síntomas y de qué manera esta sintomatología afecta en la vida de la persona; de igual manera es necesario, hacer un diagnóstico diferencial, para descartar posibles trastornos con sintomatología similar al TDAH y determinar si se acompaña o no con algún otro trastorno psiquiátrico.

En este sentido es importante identificar las alteraciones cognitivas del paciente, ya que afectan de manera significativa su funcionamiento en las diferentes áreas de su vida. Las personas con TDAH presentan alteraciones cognitivas, en distintos componentes de sus funciones ejecutivas, como la atención, velocidad de procesamiento de la información, inhibición de respuesta, la vigilancia, la memoria de trabajo y la planificación. Conocer estas alteraciones permite abordar y dar un tratamiento multidisciplinario que mejor se adecue a las necesidades del individuo.

Sin el adecuado abordaje terapéutico del TDAH desde la infancia, conlleva a su fracaso escolar, rechazo social y múltiples complicaciones dentro de la familia, sin

mencionar las posibles implicaciones futuras, como puede ser el poco desarrollo de habilidades sociales y baja autoestima, que al llegar a la adolescencia lo hará susceptible a involucrarse con personas de mala influencia, al consumo de drogas y tabaco, a comportamientos antisociales y delictivos; seguirá con el fracaso en sus estudios, problemas emocionales y dificultades en las relaciones sociales; que al llegar a la edad adulta, se verá reflejado en sus relaciones de pareja, junto con un mal desempeño en su campo laboral.

Es común que el TDAH aparezca asociado al mismo tiempo con la aparición adicional de otros trastornos psiquiátricos como son la depresión, desorden bipolar, trastorno obsesivo compulsivo y trastorno de ansiedad; sin embargo lo único que está comprobado hasta el momento es que el TDAH hace más probable, ya sea por su evolución o no, el desarrollo de trastorno por abuso de sustancias y el trastorno antisocial de la personalidad.

Con la suma de un trastorno psiquiátrico al TDAH, se exagera la sintomatología, sin mencionar que afecta en mayor medida el curso clínico de éste y su funcionamiento psicológico y social del paciente. Sin embargo si se efectúa un correcto tratamiento multidisciplinario, donde se incluya el farmacológico y psicoeducativo, además del apoyo conjunto de la escuela y familia, donde esta última brinde un ambiente propicio y sobre todo se evita que el adolescente se relacione con personas que ejerzan “mala influencia” en él; se dará una evolución con las menores complicaciones posibles de este trastorno, de tal manera que el paciente busque la forma de compensar las dificultades que presente y logre tener una buena calidad de vida.

El TDAH es un trastorno complejo y preponderante en la vida del sujeto. En este sentido los contextos en los que se desenvuelva el paciente, así como las personas cercanas a ella, como es su familia, amigos, profesores en caso de un niño; influirán significativamente en el incorrecto o correcto desarrollo del individuo. Sería

importante que los estudiosos del tema o profesionales no proyecten sus teorías en los pacientes, como una forma de comprobar o refutar lo que ellos dicen; sino basarse en las necesidades del paciente y cómo desde su experiencia afrontan el trastorno, para realizar una búsqueda conjunta entre el profesional, paciente y familia; obteniendo alternativas y un tratamiento acorde a su sintomatología, de tal manera que la persona logre habilitarse.

## REFERENCIAS

- American Psychological Association. (2002). Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales IV. Barcelona: Masson, S.A
- American Psychological Association. (2013). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders V. London: New School Library
- Antón, D.M. (2012). Diagnóstico diferencial y comorbilidad. TDAH en la infancia y la adolescencia. Concepto, evaluación y tratamiento (pp. 51-59). Madrid: Pirámide.
- Arán, V & Mías, C.D. (2009). Neuropsicología del trastorno por déficit de atención/hiperactividad: subtipos predominio déficit de atención y predominio hiperactivo-impulsivo. Revista Argentina de Neuropsicología, 13, 14-28.
- Barbudo del Cura, E., Correas, J & Quintero, F.J. (2009). Clínica del trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) en el adulto. En F. Quintero., J. Correas & F. Lumbreras (Eds.). Trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) a lo largo de la vida (pp. 389-402). Barcelona, España: Elsevier Masson.
- Barkley, R.A. (2006). Comorbid disorders, social and family adjustment and subtyping. Attention-Deficit Hyperactivity Disorder. A Handbook for Diagnosis and Treatment (pp. 184-218). New York: The Guilford Press
- Barkley, R.A., Murphy, K.R. & Fischer, M. (2008). History and prevalence of ADHD in adults. ADHD in Adults. What the Science Says (pp. 9-24). New York: The Guilford Press
- Barkley, R.A., Murphy, K.R. & Fischer, M. (2008). Drug use and antisocial behavior. ADHD in Adults. What the Science Says (pp. 291-329). New York: The Guilford Press

- Baumeister, A.A., Henderson, K., Pow, J.N. & Advokat, C. (2012). The Early History of the Neuroscience of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Journal of the History of the Neurosciences; Basic and Clinical Perspectives*, 21(3), 263-279.
- Brown, T.E. (2010). Aspectos complejos de los trastornos de la atención relacionados con el desarrollo. Comorbilidades del TDAH. Manual de las complicaciones del trastorno por déficit de atención con hiperactividad en niños y adultos (pp. 3-22). España: ELSEVIER MASSON.
- Brown, T.E. (2010). TDAH con trastornos del estado de ánimo. En G. Carlson., S. Meyer (Eds.). Comorbilidades del TDAH. Manual de las complicaciones del trastorno por déficit de atención con hiperactividad en niños y adultos (97-130). España: ELSEVIER MASSON
- Cervigni, M.A., Stelzar, F., Mazzoni, C.C., Gómez, C.D. & Martino, P. (2012). Funcionamiento ejecutivo y TDAH. Aportes teóricos para un diagnóstico diferenciado entre una población infantil y adulta. *Interamerican Journal of Psychology*, 46(2), 271-276
- Delgado, I.D., Rubiales, J., Etchepareborda, M.C., Bakker, L & Zuluaga, J.B. (abril, 2012). Intervención multimodal del TDAH: El papel coterapéutico de la familia. *Revista Argentina de Clínica Psicológica*, 21(2), 45-47.
- Etchepareborda, M.C & Abad-Mas, L. (2005). Memoria de trabajo en los procesos básicos de aprendizaje. *Revista de Neurología*, 40 (1), 79-83.
- Elías, Y. (2005). Correlatos neurobiológicos del TDAH en la actualidad. Trastorno por déficit de atención e hiperactividad. Bases neurobiológicas, modelos neurológicos, evaluación y tratamiento (pp.103-147). México: Trillas

- Gregg, N. (2009). Social, emotional, and behavioral assessment and accommodation. *Adolescents and Adults with Learning Disabilities and ADHD. Assessment and Accommodation* (pp. 88-123). New York: The Guilford Press
- Jarque, S. (abril, 2012). Eficacia de las intervenciones con niños y adolescentes con trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH). *Anuario de Psicología*, 1, 623-642
- Jiménez, J.E. (2012). Trastorno por déficit de atención con o sin hiperactividad (TDAH): Prevalencia y evaluación de las funciones ejecutivas. Introducción a la serie especial. *European Journal of Education and Psychology*, 5(1), 5-11
- Kessler, R.C., Adler, L., Barkley, R., Biederman, J., Conners, K.C., Demler, L. (...) Zaslavsky, A.M. (2006). The Prevalence and Correlates of Adult ADHD in the United States: Results From the National Comorbidity Survey Replication. *The American Journal of Psychiatry*, 163 (4), 716-723
- Lavigne, R. y Romero, J. (2010). ¿Qué causa el TDAH? El TDAH ¿Qué es?, ¿Qué lo causa?, ¿Cómo evaluarlo y tratarlo? (pp. 85-89). Madrid: Pirámide
- Lavigne, R. & Romero, J.F. (2010). ¿Qué es el TDAH? El TDAH. ¿Qué es?, ¿qué lo causa?, ¿cómo evaluarlo y tratarlo? (pp.13-41). Madrid: Pirámide
- López, J.A., Serrano, I. & Delgado, J. (2004a). Trastorno por déficit de atención con hiperactividad: Comorbilidad con trastornos depresivos y de ansiedad. *Psicothema*, 16(3), 402-403.
- López, J.A., Serrano, I. & Delgado, J. (2004b). Trastorno por déficit de atención con hiperactividad: Un modelo predictor de comorbilidad con trastornos del comportamiento. *Clínica y Salud*, 15(1), 9-31.

- Mateo, V.F. (diciembre, 2006). Recursos para el diagnóstico psicopedagógico del TDAH y comorbilidades. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 4(10), 625-627
- Millichap, J.G. (2010). Definition and history of ADHD. *Attention Deficit Hyperactivity Disorder Handbook. A Physician's Guide to ADHD* (pp. 1-6). New York: Springer
- Molina, B., Hinshaw, S.P., Swanson, J.M., Arnold, L.E., Vitiello, M., Jensen, P.M. (...) Houck, P.R. (2009). The MTA at 8 Years: Prospective Follow-Up of Children Treated for Combined Type ADHD in a Multisite Study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 48 (5), 484-500
- Norvilitis, J.M. (2012). Attention deficit hyperactivity disorder and males in the juvenile justice system. En R. Eme. (Eds.). *Contemporary trends in ADHD research* (pp. 183- 196). Croatia: INTECH
- Ohlmeier, M.D., Peters, K., Wildt, B.T., Zedler, M., Ziegenbein, M., Wiese, B (...) Schneider, U. (2009). Comorbilidad de la dependencia al alcohol y drogas y el trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH). *Revista de Toxicomanías*, 58, 12-18
- Orjales, I. (2009). Características del niño hiperactivo. Déficit de atención con hiperactividad. *Manual para padres y educadores* (pp. 35-73). Madrid: CEPE
- Pérez, C. (2009). El TDAH en la práctica clínica psicológica. *Clínica y Salud*, 20(3), 249-255.

- Polanczyk, G., de Lima, M., Lessa, B., Biederman, J. & Rohde, L. (2007). The Worldwide Prevalence of ADHD: A Systematic Review and Metaregression Analysis. *The American Journal of Psychiatry*, 164(6), 942-948.
- Quintero, F., Correas, J. & Lumbreras, F. (2006). Trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) a lo largo de la vida (pp. 214-220). Madrid: Ergon.
- Quintero, F., Correas, J. & Lumbreras, F. (2009). Trastorno por déficit de atención e hiperactividad en el adulto: evaluación y diagnóstico. En R. Rodríguez-Jiménez., A. I. Cubillo., G. Ponce., M. Aragües y M.A. Jiménez (Eds.). *Trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) a lo largo de la vida.* (pp. 389-408). Barcelona: Elsevier Masson
- Ramos-Quiroga, J. A., Bosch, S., Richarte, V., Valero, S., Gómez-Barro, N., Nogueira, M (...) Casas, M. (2012a). Validez de Criterio y Concurrente de la Versión española de la Coners Adult ADHD Diagnostic Interview for DSM-IV. *Revista de Psiquiatría y Salud Mental*, 5(4), 229-235.
- Ramos-Quiroga, J. A., Chalita, P.J., Vidal, R., Bosch, R., Palomar, G., Prats, L & Casas, M. (2012b). Diagnóstico y tratamiento del trastorno por déficit de atención/hiperactividad en adultos. *Revista Neurológica*, 54(1), 105-115.
- Rebollo. M.A y Montiel, S. (2006). Atención y funciones ejecutivas. *Revista de Neurología*, 42 (2), 3-7.
- Retz, W. & Klein, R. G. (2010). Comorbidity in adult attention-deficit hyperactivity disorder. En R. G. Klein & S. Mannuzza. (Eds.). *Attention-Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) in Adults* (pp. 126-143). Switzerland: KARGER

- Rickel, A.U y Brown, R.T. (2008). Teorías y modelos del TDAH. Trastorno por déficit de atención con hiperactividad en niños y adultos (pp. 25-35). Germany: Manual Moderno
- Ruiz, M. (2004). Valoración Neuropsicológica. En G. Galindo & V. Molina. (Eds.). Trastorno por déficit de atención. Diagnóstico y tratamiento. (pp. 91-105). México: Mexicana
- Ruiz, M y Saucedo, J. (2012). ¿Son iguales todos los niños con trastorno por déficit de atención con hiperactividad? Trastornos por déficit de atención a lo largo de la vida (pp.13-20). México: Alfil
- Ruiz, M y Saucedo, J. (2012). ¿Cómo son los escolares con trastorno por déficit de atención con hiperactividad? Trastornos por déficit de atención a lo largo de la vida (pp.27-30). México: Alfil
- Ruiz, M. & Saucedo, J. (2012). ¿Cómo son los adultos con trastorno por déficit de atención con hiperactividad? Trastorno por déficit de atención a lo largo de la vida (pp. 43-46). México: Alfil.
- Spencer, T.J., Biederman, J. & Mick, E. (2007). Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: Diagnosis, Lifespan, Comorbidities, and Neurobiology. *Journal of Pediatric Psychology*, 32(6), 631-642.
- Soutullo, C. & Díaz, A. (2007). Manual de diagnóstico y tratamiento del TDAH (pp. 71-74). España: Medica Panamericana.
- Torgersen, T., Gjervan, B & Rasmussen, K. (2006). ADHD in Adults: A Study of Clinical Characteristics, Impairment and Comorbidity. *Nord J Psychiatry*, 60 (1), 38-4

- Volkow, N.D., Wang, G., Newcorn, J., Telang, F., Solanto, M.V., Flower, J.S. (...) Sawnsion, J.M. (2007). Depressed Dopamine Activity in Caudate and Preliminary Evidence of Limbic Involvement in Adults With Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *JAMA Psychiatry*, 64 (8), 932-940
- Walker, A.Y., Shores, A.E., Trollor, J.N., Lee, T & Sachdev, P.S. (2010). Neuropsychological Functioning of Adults with Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 22(1), 115-124
- Wheeler, L. (2010). Background to ADHD. *The ADHD Toolkit* (pp. 7-23). London: SAGE
- Zuluaga Valencia, J. B. (2007). Evolución en la atención, los estilos cognitivos y el control de la hiperactividad en los niños y niñas con trastorno deficitario de atención con hiperactividad (TDAH), a través de una intervención sobre la atención. (Tesis doctoral). Universidad de Manizales. Colombia, Caldas