



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO**

---

---

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES  
IZTACALA**

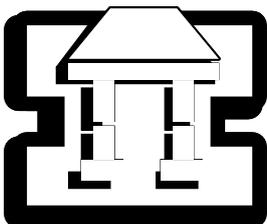
**TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN CON  
HIPERACTIVIDAD EN NIÑOS**

**T E S I S**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:  
LICENCIADO EN PSICOLOGÍA  
P R E S E N T A :  
R O C Í O C H A C Ó N M O R E N O**

**DIRECTORA DE TESIS:  
LIC. MARIA LETICIA SANCHEZ ENCALADA**

**SINODALES:  
DR. ADRIAN CUEVAS JIMENEZ  
MTRA. MARIA GUADALUPE AGUILERA CASTRO**



**TLALNEPANTLA, EDO. DE MÉXICO**

**2007**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**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.

## AGRADECIMIENTOS

*A la memoria de mi padre Don José Chacón de la Vega*

*A mi madre Socorro, que en más de una forma es un ejemplo a seguir.*

*A mis hermanos José Luis, Fernando, Alejandra, Gloria, Gabriela, Patricia, Miguel, Verónica, Hugo y Fernando por su apoyo y cariño incondicional.*

*A mis sobrinos Alejandra, Venus, Haydeé, Hugo, Iván, Fernanda, Diana, Ana, Bella, Karen, Andrea, Cristian y Yesitzent por su locuacidad y afecto.*

*A mis cuñados Ana, Mari, Martí, Héctor, Marlem, Inés e Ivón a quienes aprecio y con quienes he compartido gratas experiencias.*

*A mi asesora Lic. María Leticia Sánchez Encasada quien con su supervisión y empuje ha apoyado la culminación de este trabajo.*

*Ya dos presencias constantes en ese camino, sinodales Dr. Adrián Cuevas Jiménez y Mtra. María Guadalupe Aguilera Castro.*

*Para ellos y para todas las personas que me apoyaron, infinitas gracias.*

*Recio.*

## ÍNDICE DE CONTENIDO

<b>RESUMEN</b>	<b>4</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>5</b>
<b>1 ANTECEDENTES, ETIOLOGÍA Y CARACTERÍSTICAS</b>	<b>8</b>
1.1 Antecedentes	8
Concepto de Trastorno de Déficit de Atención con y sin Hiperactividad.	
Antecedentes Históricos de la Hiperactividad.	
1.2 Etiología	14
Causas orgánicas	
Causas no orgánicas	
1.3 Características	18
Conductuales	
Cognoscitivas	
De interacción personal	
<b>2 DIAGNÓSTICO.</b>	<b>32</b>
2.1 Diagnóstico médico neurológico	33
Criterios diagnósticos del DSM-1V	
Participación de padres y maestros en la detección del TDAH	
2.2 Diagnóstico psicológico.	41
2.3 Diagnóstico pedagógico.	43
2.4 Diagnóstico diferencial	44
<b>3 TRATAMIENTO.</b>	<b>46</b>
3.1 Tratamiento Farmacológico	46
3.2 Tratamiento Psicológico	48
3.3 Tratamiento Pedagógico	58
3.4 Tratamiento Ecológico	62
3.5 Tratamiento Multimodal	65
<b>4 CONCLUSIONES.</b>	<b>70</b>
<b>5 REFERENCIAS</b>	<b>72</b>
<b>6 ANEXOS</b>	

## RESUMEN

La presente tesina expone estudios realizados sobre TDAH, considerando diferentes perspectivas teóricas y destacando dos grandes vertientes, la neurobiológica en la que se acentúa como posibles causas del TDAH factores de tipo biológico, de carácter hereditario; y la que apoya la teoría de que el TDAH es causado por factores psicosociales, medioambientales.

Asimismo se hace notar que hasta el momento no se ha identificado claramente cuáles son sus causas, sólo se permite suponer, desde la perspectiva de la cual sea visto, que existen factores de tipo biológico, ambiental, psicosocial, alimentario, etc. De esta manera, la conceptualización del TDAH requiere para su comprensión diagnóstico y tratamiento, tanto del enfoque biológico, psicológico como psicopedagógico, ya que su complejidad implica la inclusión de conocimientos que exceden un solo marco teórico.

Se exponen diferentes tipos de tratamiento que han sido utilizados como alternativas (psicológico, pedagógico, ecológico, multimodal) y que en algunos casos han generado fuertes polémicas, como el farmacológico.

En los últimos tiempos se ha empezado a utilizar tratamientos alternativos como dietas restringidas, musicoterapia, aromaterapia, las flores de Bach, etc. Estos tratamientos aún no cuentan con el sustento teórico y científico necesario, no obstante que en algunos casos hayan tenido cierto grado de éxito.

Se sugiere se elija el tratamiento para el TDAH tomando en consideración el caso en particular, ya que no todos los niños manifiestan el síndrome de la misma manera, aun cuando se han elaborado (DSM) lineamientos estandarizados para identificarlo, se debe proporcionar a cada quien lo que necesita, y esto no es necesariamente lo mismo para todos los niños..

Debe quedar asentado que el poseer el síndrome TDAH no significa que es seguro que inevitablemente tendrá consecuencias en la vida de un sujeto.

## INTRODUCCIÓN

El término Hiperactividad, a través del tiempo, ha recibido distintas denominaciones: Disfunción Cerebral Mínima, Síndrome Hiperkinético (Martínez, 1988), etc. Así el ADD se conoce oficialmente como Desorden por Déficit de la Atención/Hiperactividad ("Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder"), o AD/HD (American Psychiatric Association, 1994). El nombre del desorden ha cambiado, diversos estudios de los que se tiene evidencia señalan que no es un desorden específico con variaciones diferentes, se divide en tres subtipos, de acuerdo a las principales características asociadas con el desorden: falta de atención, impulsividad, e hiperactividad.

Estos subtipos toman en cuenta el hecho de que a muchos niños con AD/HD no les cuesta mucho sentarse tranquilos ni mostrar conducta de inhibición, pero pueden ser predominantemente inatentos y, como resultado, tienen mucha dificultad para mantenerse enfocados en una tarea o actividad.

Otras personas con AD/HD pueden poner atención a una tarea pero pierden el enfoque porque pueden ser predominantemente hiperactivos-impulsivos y, por lo tanto, pueden tener dificultad en controlar sus impulsos y actividad.

El subtipo mas prevalente es el Tipo Combinado. Estos niños tendrán significantes síntomas de las tres características (Del Campo, 1999 citado en: <http://personales.puntoar.net.ar/redpadres/FRONT2.htm#Pregunta2>). Actualmente se le llama con el nombre de *Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad* (en adelante **TDAH**) según el DSM-IV (1994).

Se considera que es obligado el estudio de este trastorno por que en los últimos años (Acosta, 1999) ha aumentado la cantidad de gente que se pregunta si determinadas características de sus hijos constituyen síntomas de TDAH, diversas estadísticas mencionan que los trastornos por déficit de atención afectan del 5 al 10 % de la población infantil en edad escolar (Martínez 1998), se sugiere que de no tratarse a tiempo, pudiera producir un efecto negativo, que puede conducir a problemas de aprendizaje, adaptativos y de interrelación personal (Cruz, 2001). Por ello es cada vez más importante contar con una bibliografía más actualizada y revisiones teóricas más recientes que apoyen la existencia de

una consulta profesional que pueda responder a la búsqueda de respuestas, proporcionar información e implementar oportunas formas de asistencia (Joselevich, 2003). Es necesario identificar sus probables causas y sintomatología para establecer adecuadas estrategias de diagnóstico, pronóstico y tratamiento, así como las posibles complicaciones derivadas del trastorno, como son los problemas de conducta y aprendizaje.

El TDAH es un serio problema para el niño que lo padece y para las personas de su entorno social, especialmente los padres y profesores (Cruz, 2001). El niño con TDAH sufre rechazo, aislamiento, castigos y como consecuencia sufre de baja autoestima creyendo que no es digno de cariño, premios, etc. Los niños con este padecimiento parecen torbellinos, suben, bajan, se mueven mucho, se levantan continuamente de su asiento, corren y no pueden permanecer quietos, hablan en exceso o interrumpen frecuentemente a los demás, parece que no entendieran, no ponen atención, no obedecen (Chávez, 1998), etc. La conducta cotidiana de estos niños en clase, en casa y fuera de ella se caracteriza por la impulsividad, la desatención y la inquietud excesiva, manifestaciones que tienen una repercusión negativa en su rendimiento académico y en general en su entorno social (Miranda, Amado y Jarque, 2001).

Los profesores y los padres de los niños con TDAH conocen de los problemas que se gestan en la escuela y el hogar, sin embargo, en la mayoría de las ocasiones, los niños no reciben tratamiento especializado por la falta de preparación (o ¿interés?) de padres y profesores. En otros casos confían en *que el niño madure* conforme crezca, esto no sucede. La hipótesis de que los problemas relacionados con la hiperactividad desaparecerán con la adolescencia no se sostiene hoy con los datos disponibles (Miranda, et al, 2001). Sin duda algunos de los problemas de muchos niños hiperactivos van reduciéndose en su rigor, pero la mayoría de sus dificultades en el ajuste socio personal, sobre todo cuando no se han tratado, se mantienen en la juventud y en la adultez (Miranda op. cit), llegando a limitar las expectativas de desarrollo personal a diferentes niveles.

Partiendo de la necesidad que existe de que haya trabajos de revisión teórica reciente, que apoyen a la consulta profesional para que pueda ofrecer, a quienes lo necesitan respuestas, proporcionar información e implementar oportunas formas de asistencia, el objetivo de la presente tesina es hacer una revisión teórica de la bibliografía existente sobre el *Trastorno por déficit de Atención e hiperactividad en niños*. Para ello se describió el TDAH en cuanto

a su sintomatología, las formas de incidencia del TDAH sobre la socialización del niño en edad escolar, se indagó acerca de los problemas que presenta la construcción diagnóstica del TDAH, finalmente se analizan y describen algunas alternativas de tratamiento del TDAH.

La revisión teórica sobre el Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad en niños, está integrada por seis capítulos.

En el primer capítulo se aborda el concepto de hiperactividad y se describe de forma general la manera en que a través del tiempo el término Trastorno de Déficit de Atención con Hiperactividad ha cambiado desde finales del siglo antepasado hasta la última publicación del DSM-IV (1999); se analizan posibles fuentes de origen del TDAH tanto orgánicas como inorgánicas y se describen las características cognoscitivas, conductuales y de interacción personal del Déficit de Atención con Hiperactividad. En el segundo capítulo se analizan las dificultades para realizar un diagnóstico confiable de TDAH desde el punto de vista farmacológico, psicológico, pedagógico, ecológico y multimodal. En el tercer capítulo se describen los tratamientos más comunes y finalmente en el cuarto capítulo se presentan las conclusiones de la revisión teórica.

# **1. ANTECEDENTES, ETIOLOGÍA Y CARACTERÍSTICAS.**

## **1.1 Antecedentes**

### **Concepto de Trastorno de Déficit de Atención con y sin Hiperactividad.**

Desde el punto de vista de varios autores (Chávez, 1998; Kirby, 1992; Sattler, 1996; Taylor 1991; Gargallo, 1991; Luria, 1982; Barkley, 1990) el Síndrome por Déficit de Atención es un trastorno neurobiológico que se presenta en la infancia con un alto índice de incidencia en la etapa escolar y afecta principalmente la capacidad de atención del individuo. Como sintomatología asociada se encuentra la labilidad afectiva, la enuresis, dificultades de relación, dificultades cognitivas, afectivas y familiares. Se reconoce a la herencia como un factor importante para su presencia, sin embargo, aún no se conoce exactamente su origen. Requiere de un diagnóstico especializado, ya que por tratarse de un conjunto de síntomas, puede confundirse con otros trastornos. Sin embargo, se acentúan problemas de atención como el que el niño no atiende a detalles o errores, tenga dificultad para concentrarse y se distraiga fácilmente por estímulos externos, parece no escuchar a los demás, no sigue las instrucciones y no finaliza las tareas escolares, juegos u otras actividades, tiene dificultad para organizar, evita mezclarse en tareas que requieran prolongado esfuerzo mental, pierde continuamente sus cosas o se olvida de las actividades diarias. De igual manera se presentan problemas de hiperactividad como que el pequeño mueve constantemente sus manos o pies, se sienta donde no le corresponde o no dura sentado lo suficiente, se da vueltas incesantemente, tiene problemas para jugar o participar en actividades en forma tranquila, actúa como impulsado por un motor, sufre de charlatanería, responde una pregunta antes de que ésta termine de formularse, tiene dificultad para esperar su turno e interrumpe a los demás. Algunos de estos síntomas por si solos no quieren decir necesariamente, que el niño o niña padezcan el síndrome, ya que a veces se debe a otro tipo de problemas emocionales.

Este síndrome puede ocasionar algunas veces trastornos de atención, otras veces de hiperactividad o una combinación de ambos (Quirós 2003, Martínez 1998, Quirós 2000).

Problemas como el detallado pueden afectar desde un 3% a un 7% (según el Manual Diagnóstico y Estadístico o de trastornos Mentales DSM-IV) de niños en edad escolar, y es por su importancia que se establece como un tema medular de investigación en las diferentes disciplinas que se ocupan de la educación y de la salud mental.

En gran parte de los países de habla hispana el síndrome de déficit de atención con o sin hiperactividad se conoce genéricamente con algunas de las siguientes siglas inglesas: AD/HD o ADD, en parte porque la mayoría de la bibliografía se encuentra en ese idioma y ha sido en él como comenzó a difundirse. La literatura surgida en España y México y algunas traducciones, como el DSM-IV, utilizan las siglas TDA, TDA/H O TDAH. La línea inclinada significa “con/sin hiperactividad”. Las siglas divulgadas que pueden hallarse, son:

A.D.D.	ATTENTION DEFICIT DISORDER
A.D./ILD	ATTENTION DEFICIT/HYPERACTMTY DISORDER
A.D.H.D.	ATTENTION DEFICIT HYPERACTIVITY DISORDER
T.D.A.	TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN
T.D.A.H.	TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN CON HIPERACTIVIDAD-IMPULSIVIDAD
T.D.A./H.	TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN/HIPER- ACTIVIDAD

El ADD se conoce oficialmente como Desorden por Déficit de la Atención/Hiperactividad (Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder), o AD/HD (American Psychiatric Association, 1994), a pesar de que la mayoría de las personas, y algunos profesionales, aún le llaman ADD (el nombre que se le dio en 1980 (DSM-III)), el nombre del desorden ha cambiado como resultado de adelantos científicos y los resultados de cuidadosas pruebas de campo, y ahora los investigadores tienen evidencia para apoyar su posición de que el TDAH no es un desorden específico con variaciones diferentes. De acuerdo con esto el TDAH ahora se divide en tres subtipos, según las características asociadas (Joselevich, 2003):

- a. TDAH de Tipo Predominantemente Combinado.
- b. TDAH de Tipo Predominantemente Inatento.
- c. TDAH de Tipo Predominantemente Hiperactivo-Impulsivo.

Estos subtipos consideran el hecho de que a muchos niños con TDAH no les cuesta mucho sentarse tranquilos ni mostrar conducta de inhibición, pero pueden ser predominantemente inatentos y, consecuentemente, tienen mucha dificultad al mantenerse concentrados en una tarea o actividad. Otras personas con TDAH pueden poner atención a una tarea pero pierden el enfoque porque pueden ser predominantemente hiperactivos-impulsivos y, por lo tanto, pueden tener dificultad en controlar sus impulsos y actividad. El subtipo de mayor presentación es el Tipo Combinado. Estos niños tendrán síntomas de las tres características.

### **Antecedentes Históricos de la Hiperactividad.**

Los vocablos hiperactividad, síndrome hiperactivo, inmadurez neurológica, hipercinético y disfunción cerebral mínima son los nombres que en el pasado se dieron a este trastorno y que en general han quedado fuera de uso, hoy por hoy se le identifica como trastorno por déficit de atención. Las primeras descripciones de este trastorno se remontan a 1897. En Francia empezaron a estudiarse casos de niños con retraso mental leve y que además presentaban inestabilidad física (Mendoza, 2003).

A principios del siglo XX en Inglaterra, Still y Tredgol realizaron investigaciones científicas a cerca de la conducta de los niños e identificaron un tipo de comportamiento que se asemeja a lo que actualmente se conoce como TDAH, describieron la presencia de trastornos de conducta en un grupo de 20 niños, muchos de los cuales tenían historia de convulsiones y daño cerebral. Según su descripción eran niños agresivos, desafiantes, la mayoría con problemas de atención e hiperactividad. Still creía que los niños poseían un defecto en el control “moral” de su conducta y, aunque algunos provenían de familias caóticas, consideró que el problema se debía a una predisposición biológica (Quirós, 2000, Benavides, 2003). Posteriormente, Ebaugh, en Estados Unidos, observó un cuadro similar como consecuencia de la epidemia de encefalitis letárgica de 1917-1918.

Entre 1935 y 1941, se llevaron a cabo investigaciones relacionadas con medicamentos que podían ayudar a quienes padecían problemas de conducta e hiperactividad, mientras que en 1947, Strauss y Lehtinen perfilaron el síndrome, introduciendo el término “daño cerebral”, muchos de los niños estudiados no mostraban daño cerebral justificable por examen neurológico. Strauss y Lehtinen interpretaron que en estos casos el examen neurológico no era sensible para detectar el daño, lo que dio origen al concepto de daño cerebral mínimo.

En los años 50' Laufer y Denhoff, consideraron que un pobre filtro de los estímulos a nivel talámico era la causa del síndrome, en ese entonces ya recibía el nombre de Síndrome Hiperkinético, más adelante, en los 60', el término "daño cerebral mínimo" fue dejado en desuso, pues se consideró equivocado inferir la presencia de daño cerebral en niños que solo presentaban problemas conductuales (Quirós, 2000). Se sustituyó la concepción de hiperkinesia como un trastorno del comportamiento, resultante de una lesión cerebral, por el concepto de disfunción cerebral mínima (DCM), considerando a la hiperactividad como su síntoma primordial. Clemens en 1966 (Citado por Miranda, 2001) fue quien introdujo el término, al describirla por primera vez como "un trastorno de la conducta y del aprendizaje que experimentan niños con una inteligencia normal", que se asocia a disfunciones del sistema nervioso central (Miranda, 2001).

Se consideró que el término DCM era impreciso, sobreinclusivo, de poco o ningún valor pronóstico y sin evidencia neurológica por lo que fue dejado poco a poco, progresando paralelamente el concepto de Síndrome Hiperkinético, como un síndrome conductual separado del concepto de daño cerebral. Chess estableció el nivel de actividad como característica definitoria del síndrome. Lo anterior se vio expresado en la segunda edición del Manual de diagnóstico y estadística de enfermedades mentales (DSM III), publicadas por la Asociación Psiquiátrica Americana, con el nombre de Reacción Hiperkinética de la Infancia.

En 1972 se dio un cambio teórico fundamental al describir Virginia Douglas los déficit cognitivos asociados a la hiperactividad: 1) incapacidad para mantener la atención y el esfuerzo mental, 2) deficiente control de los impulsos, 3) incapacidad para modular el nivel de alerta, 4) fuerte inclinación a buscar gratificación inmediata. Estos estudios ampliaron el criterio diagnóstico y lo redefinieron al incluir características que anteriormente se consideraban secundarias. Douglas argumentó que la deficiencia central de los niños hiperactivos no era el excesivo grado de actividad sino la incapacidad para mantener la atención y controlar la impulsividad, dando mayor importancia a las dimensiones cognitivas que a las conductuales. En 1980, la Asociación Psiquiátrica Americana, adoptó el término "déficit de la atención con y sin hiperactividad" (DSM III). Laney y Carlson encontraron que los niños con problemas de atención sin hiperactividad se distinguían por ser soñadores, letárgicos con bajo rendimiento escolar, pero menos agresivos y con menos

problemas sociales que los hiperactivos. En la clasificación de 1987 (DSM III-R) fueron incluidos en la categoría de Déficit de Atención no Diferenciado, como categoría separada del Déficit de Atención/Hiperactividad.

El criterio diagnóstico adoptado por la Asociación Psiquiátrica Americana, en 1994 (DSM-IV) estableció el diagnóstico en base a dos dimensiones de la conducta: hiperactividad-impulsividad y falta de atención, ya que la mayoría de los estudios realizados no pudieron discriminar a la impulsividad como dimensión separada de la hiperactividad. Reconociendo entonces, un TDAH predominantemente desatento, TDAH predominantemente hiperactivo-impulsivo, y TDAH mixto.

Así pues, se ha tratado de dar explicación y solución al TDAH desde diferentes enfoques teóricos, Shea, (1999) plantea que:

Desde la perspectiva conductual, se aprecia como los estímulos en el ambiente inmediato en el cual esta actuando el individuo fijan su conducta. La enseñanza involucra el empleo de dichos estímulos y el manejo de las contingencias en el medio ambiente inmediato para proveer el cambio en la conducta del individuo. Desde esta perspectiva, se muestra poca atención a los factores internos del individuo o a su hábitat general.

El enfoque psicoeducativo, pondera a los factores internos del individuo considerándolos causa primaria de la conducta.

La perspectiva biofísica destaca los factores neurológicos y los orgánicos como los responsables de la conducta. Esta orientación, muestra al mismo tiempo, inquietud por la nutrición, medicación y otras intervenciones terapéuticas.

Mientras que en la perspectiva ecológica, el desarrollo es la adaptación o ajuste continuos entre el individuo y su entorno. Es una adaptación recíproca y creciente que ocurre a lo largo de toda la vida entre los individuos en crecimiento y su ambiente cambiante.

La conducta sucede en un contexto que circunscribe un tiempo, y un lugar y “apoyos” de objetos determinados, así como esquemas de conducta determinados con anterioridad. (Scout, 1980, citado por Shea, 1999). Desde la perspectiva ecológica, el desarrollo humano es la acomodación mutua y gradual, o adaptación y ajuste, entre un ser humano activo en crecimiento y los escenarios siempre cambiantes en los que funciona, así como las relaciones entre esos escenarios y los contextos ecológicos más amplios en los que se fijan.

El desarrollo humano envuelve cambio en las características de un individuo, y este cambio implica una modificación a lo largo del tiempo y el espacio, se funda en los contextos ecológicos, o escenarios, en los que sucede. El desarrollo es un concepto evolutivo del entorno de un individuo y su relación con éste.

El enfoque ecológico se distingue por su interés en la acomodación actual y progresiva entre el aprendizaje humano en crecimiento y su entorno inmediato.

Bronfenbrenner (1979) sugiere que los contextos ecológicos, o escenarios, donde se desarrolla un individuo están anidados. Por ejemplo, propone que la capacidad de un niño para la lectura tiene que ver con la naturaleza de la correlación entre su hogar y la escuela, así como con los procedimientos usados en ésta para enseñar a leer.

Cualquier cambio individual debe verse dentro del contexto del sistema social y cultural más amplio (Riegel, 1975). En el enfoque ecológico todos los individuos se conciben como personas dinámicas y en evolución, que se mueven en forma progresiva hacia los escenarios en que se encuentran y los reestructuran, llama a los sistemas interdependientes, y asevera que la naturaleza de esta interdependencia es dinámica. Bronfenbrenner se refiere a los contextos ecológicos como el microsistema; entornos en los que una persona actúa directamente, está caracterizado por tres aspectos:

- Actividades que realizan las personas implicadas.
- Roles o funciones sociales que se ponen en juego.
- Relaciones que mantienen entre sí.

Mesosistema: comprende las interrelaciones de dos o más entornos en los que la persona actúa activamente (familia-escuela-amigos), es un sistema de microsistemas. Su potencial evolutivo aumenta proporcionalmente al grado de vinculación mayor entre los entornos que lo integran.

Ecosistema: compuesto por aquellos entornos que no incluyen a la persona en desarrollo como participante activo pero en ellos se producen hechos que afectan a lo que ocurre en el entorno de la persona.

Microsistema: conjunto de creencias, actitudes, tradiciones, valores, leyes que caracterizan la cultura o subcultura de la persona en desarrollo. Es el más estable y su influencia sobre los otros es importante.

## **1.2 Etiología**

Hasta el momento no se ha identificado de manera precisa y con un acuerdo total entre los investigadores cuáles son las causas exactas del TDAH, la opinión de los versados es que múltiples factores interactúan ejerciendo cada uno sus efectos propios pero en una actuación conjunta.

En seguida se presentarán algunas opiniones y estudios de diferentes especialistas para determinar las causas de este trastorno.

Sattler en 1996 sugiere que existen diferentes corrientes y teorías que explican las causas desde distintas perspectivas: los que señalan una base biológica y los que señalan factores ambientales como causantes de este trastorno (Kirby y Grimley, 1992).

### **Causas orgánicas**

Según Polaino (2002), los historiales de muchos niños hiperactivos señalan dificultades en el embarazo o en el parto. Aunque estos problemas no son una constante en todos los niños hiperactivos, sí pueden pensarse como un factor de riesgo, otros autores como Velasco en el 2000, mencionan la influencia de factores biológicos y las complicaciones surgidas en el periodo prenatal como causas del TDAH. Por lo que considera que las posibles causas pueden ser prenatales, peri natales y postnatales.

### **Causas prenatales**

Padecimientos infecciosos de la madre, especialmente rubéola, toxoplasmosis, anoxia (falta de oxígeno) del producto “in útero” causada por alguna de las siguientes situaciones: anemia grave de la madre, hipotensión, hemorragia cerebral en el producto, exposición excesiva a los rayos X, consumo materno de alcohol, drogas o tabaco durante el embarazo, etc. (Velasco, 2000)

### **Causas peri natales**

Anoxia del neonato producida por situaciones como: obstrucción mecánica respiratoria, mal uso de sedantes o anestésicos administrados a la madre, todos los partos complicados (Velasco, 2000).

### **Causas postnatales**

Enfermedades infecciosas durante los primeros meses de vida, especialmente la tosferina, el sarampión, la escarlatina, la encefalitis, la meningitis, los traumatismos craneanos, el bajo peso al nacer, el retraso en la maduración neurológica o lesiones cerebrales que afectan negativamente en el control cerebral de actividades importantes (Velasco, 2000).

Estudios recientes que han empleado técnicas de neuroimagen han comprobado que los lóbulos frontales y los circuitos de los ganglios basales de los niños con TDAH (regiones cerebrales que regulan la inhibición de las respuestas, la planificación y la flexibilidad mental), presentan un funcionamiento incorrecto, en algunos niños hiperactivos la corteza prefrontal derecha, dos de los ganglios basales y algunas zonas del cuerpo calloso que relacionan las regiones cerebrales frontales y parietales, tienen un tamaño significativamente más reducido, en comparación con los niños que no padecen TDAH (Castellanos, 1994 citado por Cruz, 2001).

Barkley en 1990, relaciona el trastorno con una pobre inhibición de respuesta por parte de quienes lo padecen, es decir una alteración al responder con demora. Señala que tal alteración en la demora de la respuesta (o en la inhibición de la respuesta) puede reducirse a tres síntomas primarios del TDAH: la inatención o pobre atención sostenida, la impulsividad y la hiperactividad, las que pueden interpretarse como resultado de la pobre inhibición de respuesta.

A juicio de Barkley el TDAH es probablemente un trastorno de los lóbulos frontales (prefrontales) implicando, sobre todo, el área orbito frontal y sus conexiones con los ganglios basales y el sistema límbico. El córtex orbito frontal media en la respuesta retardada y regula así diversas capacidades cognitivas.

También se sospecha de la presencia de mutaciones de algunos genes, que son muy activos en las mencionadas áreas cerebrales y que juegan un papel importante así como que la hereditabilidad del trastorno es poligénica.

Autores como Robin (1998, citado por Cruz, 2001) sugiere que los TDAH pueden ser heredados. Al menos uno de cuatro niños con este problema tiene un progenitor que lo sufre o lo sufrió.

Los estudios de familia señalan que entre un 55% y un 91% de los niños hiperactivos tienen algún pariente afectado en mayor o en menor medida por el mismo trastorno (Lopera y cols. 1999, citado por Miranda, 2001). Sugieren que los hijos de padres con TDAH tienen hasta un 50% de probabilidades de sufrir el mismo problema, y la presencia de TDAH en los gemelos univitelinos es del 51%, mientras que en los gemelos dicigóticos es del 33%. Las investigaciones realizadas ponen de manifiesto que los genes afectados en los sujetos hiperactivos son los encargados de dirigir la manera en que el cerebro utiliza la dopamina, una sustancia química cerebral que ayuda a mantenerse preparado para la acción, sin dejar que los estímulos irrelevantes distraigan. Un nivel adecuado de dopamina permite prescindir de los estímulos innecesarios y mantener la atención a las informaciones relevantes. Las personas con TDAH, de acuerdo con los resultados de investigaciones recientes, pueden sufrir alteraciones en el gen de los receptores de la dopamina, o en el gen de los transportadores de la dopamina. En síntesis, es un proceso de transmisión de la dopamina defectuoso que provoca que el sujeto con TDAH disponga de niveles menores de dopamina que los sujetos que no padecen el trastorno. Esta alteración de la función química afecta sobre todo a las áreas del cerebro responsables de la inhibición del comportamiento inadecuado, por lo que se manifiesta en un déficit en el autocontrol que impide a los sujetos con TDAH internalizar y aplicar adecuadamente las cuatro funciones ejecutivas necesarias para implicarse de manera efectiva en actividades mentales como memoria de trabajo, internalización del lenguaje autodirigido, control de las emociones y de la motivación y reconstitución. Además, el TDAH se asocia a una disfunción química que provoca que los sujetos tengan menores niveles de dopamina que los sujetos que no sufren el trastorno, principalmente en las regiones cerebrales que son ricas en inervación dopaminérgica, esta disfunción explicaría las dificultades que se presentan para prestar atención a los estímulos relevantes y para controlar las respuestas inapropiadas. Para investigadores como Miranda,

constituye un trastorno neurobiológico ocasionado por una amplia variedad de factores tanto biológicos como hereditarios. Sin dejar de reflexionar que los factores ambientales sin ser factores causales si se considera que pueden incidir aumentando o disminuyendo la vulnerabilidad de un sujeto al TDAH, así como modular la severidad del trastorno (Miranda, 2001).

## **Causas no orgánicas**

### **Causas ambientales**

Las variables del entorno del niño no son el origen del TDAH pero favorecen significativamente al desarrollo, y al pronóstico de los problemas comportamentales e interpersonales que experimentan los niños afectados por el trastorno.

Velásquez (1998, citado por Cruz, 2001) refiere la existencia de factores alergénicos considerando que algunos alimentos tienen colorantes, conservadores y salicilatos que provocan la hiperactividad, este autor no los considera el origen, pero sí un factor precipitante del síndrome.

Por su parte, Polaino en el 2002, señala que es evidente que algunos alimentos crean más agitación en los niños con TDAH, sin embargo también señala que un régimen de alimentación sin condimentos ni azúcar no corrige la hiperactividad.

Otro factor señalado por Gargallo (1991), es el plomo, indica que es tóxico para el sistema nervioso y puede causar encefalopatía grave, deterioros neurológicos, así como un fuerte deterioro cognitivo y de conducta, añade que la presencia de niveles elevados de plomo puede provocar problemas cognoscitivos o de conducta en los niños escolares o al menos contribuir a ellos. Para Polaino esto último no ha sido confirmado.

### **Causas psico-sociales**

Gargallo (1991) indica que el medio ambiente familiar es importante para el desarrollo o no del TDAH, Miranda (op. cit.) sugiere que las interacciones que se producen entre los factores orgánicos y los ambientales tales como un deficiente ejercicio de la paternidad, psicopatologías de los padres, bajo estatus socioeconómico o estrés psicosocial de la familia, tienen un fuerte impacto en la modulación del trastorno. Así mismo, sugiere que

los fuertes cambios que la sociedad ha experimentado en los últimos años, han creado un escenario social que incrementa aún más los síntomas del TDAH. El trabajo sedentario que exige una concentración mental prolongada, la gratificación instantánea que proporciona la tecnología electrónica, las altas tasas de divorcio y de familias no normativas, y el estrés que supone para las familias el ejercicio profesional de ambos padres. Así, entonces pareciera que un ambiente familiar caótico y estresante podría ser la causa del TDAH, sin embargo, Polaino (2002) sugiere que hay que señalar que un ambiente familiar estresante y desestructurado puede enfatizar el TDAH en el niño, pero no generarlo. Cuando a estos niños se les sitúa en un medio organizado y estructurado mejoran, pero siguen teniendo TDAH. En ese mismo sentido señala que se ha estimado el TDAH como una derivación del mal ajuste escolar. Menciona que esto pudiese ocurrir en el caso de un adolescente, pero plantea la pregunta: ¿por qué no se detectó antes?

En último lugar, plantea el caso de los niños adoptados, en los cuales señala como comprensible que se atribuya el TDAH a la separación de los padres naturales. Aclara que, si la adaptación a la nueva familia es buena y el ambiente que se le ofrece es sólido, esta explicación no resulta satisfactoria.

Concluyendo, es importante considerar que no se ha encontrado una causa que sea la determinante del TDAH, así, que cualquiera de los factores referidos anteriormente pueden serlo, en ciertos casos la combinación de varios de ellos.

### **1.3 Características**

#### **Conductuales**

Resulta de la mayor importancia estar al tanto y que se tengan presentes las particularidades del Trastorno de Déficit de Atención/Hiperactividad para evitar caer en el error de que todo niño que es inquieto sea etiquetado como TDA/H. Por lo anterior es fundamental adoptar patrones usuales para identificar a los niños con TDAH de otros con diferentes problemas.

El TDAH cambia y se matiza a lo largo de las distintas etapas de la vida, al parecer es un trastorno del desarrollo de los periodos de atención, impulsividad e hiperactividad, así como la conducta manejada por reglas. Es decir, las conductas que el niño muestra resultan ser impropias para su edad (Mendoza, 2003).

Según Polaino (2002) los historiales de muchos niños con TDAH muestran dificultades en el embarazo o en el parto, por lo que pueden razonarse como un factor de riesgo. Barkley (1990) establece los distintos matices del TDAH en las etapas del desarrollo:

0 a 3 años de edad.

Los bebés con TDAH son irritables y presentan dificultades para dormir y para comer, su actividad motora es excesiva, despiertan muy temprano, la desobediencia es notable.

3 a 5 años de edad

Según Polaino (2002), Mendoza (2003) y Gratch (2003) el perfil de conducta del niño hiperactivo a esta edad, se identifica por la inquietud, la impulsividad, la falta de atención, la agresividad y la desobediencia. Se exponen a peligros, no pueden esperar turnos, se les dificulta seguir las normas, parece que no escuchan, ni internalizan las rutinas.

5 a 12 años de edad.

Posiblemente al ingresar a la escuela primaria el TDAH originará una crisis (Mendoza, 2003). El niño no es capaz de seguir la disciplina que marca el colegio, tiene más conflictos para el aprendizaje, sus periodos de atención varían significativamente, no pueden llevar a cabo instrucciones que incluyan dos o tres comandos a la vez, interrumpen, pierden sus útiles y materiales, se agudizan sus problemas en el aprendizaje de la lectura y escritura. En la medida en que las demandas de los grados escolares superiores se acrecientan, el niño empieza a mostrar un detrimento cada vez mayor en su aprovechamiento escolar y en su autoestima. Poco a poco se hacen solitarios por el rechazo de sus compañeros, debido a la conducta agresiva, al no ceñirse en los juegos a ninguna regla, a la actitud dominante que a veces muestran.

Debido a su fracaso escolar, personal y social que el niño con TDAH vivencia a diario inicia a presentar sentimientos de insatisfacción y malestar (Polaino, 2002; Mendoza, 2003; Gratch, 2003) que lo llevan a ser inseguro, con un autoconcepto negativo, resulta fácil que empiece a presentar síntomas de depresión. Para Mendoza las investigaciones demuestran

que aproximadamente el 25% de los niños con TDAH que no se atendieron en este período, al crecer se implican en actividades de alto riesgo, terminando por convertirse en adolescentes conflictivos y difíciles de manejar.

Adolescencia.

Desde el punto de vista de Polaino (2002), los problemas propios de la adolescencia se enfatizan en el adolescente con TDAH, la relación entre padres e hijo se hace más estresante. El adolescente con TDAH se hace más discutidor, desafiante e intolerable por sus caprichos. El aprovechamiento académico decae, las relaciones con los profesores tampoco son buenas.

La impresión de fracaso se generaliza y la autoestima se hace cada vez más negativa. Tienen más tentativas de suicidio que otros jóvenes de su edad. Los padres de estos adolescentes se enfrentan a graves problemas: el primero de ellos es el abuso del alcohol o la adicción a cualquier otra droga. El adolescente con TDAH es más proclive que otros chicos de su edad a abusar de esta clase de sustancias, porque algunas de ellas tienen para él un efecto sedativo. El segundo riesgo es el abuso de las experiencias sexuales. Finalmente, el tercer gran riesgo está representado por los accidentes de tráfico, es más imprudente, busca el riesgo y no prevé los resultados de sus acciones.

Heward (1998, citado por Cruz 2001) señala que las características conductuales principales de los niños con TDAH están clasificadas en el Diagnostic and Statical Manual of Mental Disorders (DSM IV 1994) de la American Psychiatric Association, en donde se señala que el TDAH (ADHD, por sus siglas en inglés) como ya anteriormente se describió, no es un desorden específico con variaciones diferentes, si no que se le divide en tres subtipos, de acuerdo a las principales características asociadas con él: Falta de atención, impulsividad e hiperactividad.

Así, estos subtipos consideran el hecho de que a muchos niños con TDAH no les es difícil sentarse tranquilos ni manifestar conducta de inhibición, pero pueden ser predominantemente inatentos y, como resultado, tienen mucha dificultad al mantenerse enfocados en una tarea o actividad.

Otras personas con TDAH pueden poner atención a una tarea pero pierden el enfoque porque pueden ser predominantemente hiperactivos-impulsivos y, por lo tanto, pueden tener dificultad en controlar sus impulsos y actividad.

El subtipo más prevalente es el Tipo Combinado. Estos niños tendrán significantes síntomas de las tres características.

Los criterios que aparecen en el DSM-IV constituyen las señales del TDAH. En lugar de una lista de 14 posibles síntomas enumerados en la última edición del DSM (el DSM-III-R), el DSM-IV categoriza los síntomas en tres subtipos del desorden:

- Tipo Combinado: síntomas múltiples de inatención, impulsividad, e hiperactividad.
- Tipo Predominantemente Desatento: síntomas múltiples de inatención con pocos, o quizás ningún síntoma de hiperactividad-impulsividad.
- Tipo Predominantemente Hiperactivo-Impulsivo: síntomas múltiples de hiperactividad-impulsividad con pocos, o quizás ningún síntoma de inatención.

Otras características esenciales del diagnóstico del TDAH incluyen:

- a. Los síntomas de falta de atención, hiperactividad, o impulsividad deben persistir por lo menos seis meses, poco adaptados e inconsistentes con el nivel de desarrollo.
- b. Algunos de los síntomas que causan impedimentos deben estar presentes antes de los 7 años de edad.
- c. Se encuentra presente algún impedimento de los síntomas en uno o más ambientes (por ejemplo, en la escuela/trabajo, y en el hogar).
- d. Hay evidencia de la presencia de impedimento clínicamente significativo en el funcionamiento social, académico, u ocupacional.

Los síntomas no ocurren exclusivamente durante el curso del trastorno generalizado del desarrollo no especificado, esquizofrenia, u otro desorden sicótico y no se puede explicar mejor mediante otro desorden mental (por ejemplo, trastorno del estado de ánimo, trastorno de ansiedad, trastorno disociativo, o trastorno de la personalidad).

*Extracto del American Psychiatric Association (1994), Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (IV edición), pág. 83-85.*

Tal como se puede ver, las características principalmente asociadas con la discapacidad incluyen la falta de atención, hiperactividad, e impulsividad.

A continuación se describe cada una de estas características y se enumera los síntomas, tal como aparece en el DSM-IV.

#### a) La Falta de Atención

Generalmente se describe a un niño con TDA/H de ser corto de atención y de distraerse fácilmente. En la realidad, la distracción y falta de atención no son sinónimas. La distracción se refiere a una falta de atención y lo fácilmente que algunos niños se distraen de cualquier tarea. La atención, por otra parte, es un proceso que contiene diferentes partes. Se enfoca (se escoge algo hacia lo cual se pueda dirigir la atención), se selecciona (se escoge algo que necesite la atención en aquel momento), y se sostiene (se pone atención todo el tiempo necesario). También se resiste (se esquiva aquellas cosas que cambian la atención de donde debería estar), y se traslada (se desvía la atención hacia otra cosa cuando es necesario).

Cuando se hace referencia a alguien como una persona que se distrae fácilmente se quiere decir que una parte del proceso de la atención de aquella persona ha sido desbaratada. Los niños con TDAH pueden tener dificultad para concentrarse en las tareas (especialmente aquellas que son rutinarias o aburridas). Otros pueden tener dificultad para saber donde comenzar una tarea, mientras que otros pueden perderse en tanto tratan de seguir instrucciones. Un observador cuidadoso puede observar a un niño y ver donde se interrumpe el proceso de la atención.

Los síntomas de la falta de atención, como aparecen en el DSM-IV, incluyen:

- a. A menudo no pone atención a los detalles o comete errores descuidados en el trabajo escolar, trabajo, u otras actividades.
- b. A menudo tiene dificultad en sostener la atención en las tareas o actividades de juego.
- c. A menudo aparenta no escuchar cuando se le habla directamente.
- d. A menudo no sigue las instrucciones y no completa el trabajo escolar, quehaceres, o deberes en el lugar de empleo (no se debe al diagnóstico de oposición desafiante ni la inhabilidad para comprender las instrucciones).
- e. A menudo tiene dificultad al organizar sus tareas y actividades.

- f. A menudo esquiva, le disgusta, o es reacio a participar en tareas que requieren un esfuerzo mental sostenido (tales como el trabajo o deberes escolares).
- g. A menudo pierde las cosas necesarias para las tareas o actividades (por ejemplo, juguetes, tareas escolares, lápices, libros, o herramientas).
- h. A menudo se distrae fácilmente por estímulos ajenos.
- i. A menudo se olvida fácilmente en las actividades diarias (APA, 1994, Pág. 83-84).

#### b) Hiperactividad

La señal más visible del TDA/H es la actividad excesiva. El infante/niño pre-escolar hiperactivo se describe de "siempre esta en movimiento" o "movido por un motor eléctrico".

Con la edad, el nivel de actividad puede disminuir. Al madurar como adolescente o adulto, la actividad excesiva puede aparentar una conducta inquieta y nerviosa (APA, 1994).

Los síntomas de la hiperactividad, tal como aparecen en el DSM-IV, son los siguientes:

- a. A menudo mueve las manos o los pies o esta inquieto en la silla.
- b. A menudo deja su asiento dentro del salón de clases o en otras situaciones en las cuales se espera que se mantenga en su asiento.
- c. A menudo corre o se sube a los árboles u otros objetos excesivamente en situaciones en las cuales es inadecuado (en los adolescentes o adultos, esto puede limitarse a un sentimiento de intranquilidad subjetiva).
- d. A menudo tiene dificultad en jugar o participar en actividades de recreo tranquilamente.
- e. A menudo esta "en movimiento" o a menudo se comporta como si fuera "movido por un motor eléctrico";.
- f. A menudo habla excesivamente (APA, 1994, pag. 84).

#### c) Impulsividad

Cuando se considera la impulsividad, lo primero que viene a la mente es la impulsividad cognitiva, es decir, el actuar sin pensar. En el niño con TDAH la impulsividad es un poco diferente.

Estos niños actúan antes de pensar, porque tienen dificultad en esperar o con el atraso de la gratificación.

La impulsividad conduce a estos niños a hablar fuera de turno, a interrumpir a los demás, y a participar en lo que aparenta ser una conducta arriesgada.

El niño puede atravesar la calle sin mirar o subirse a un árbol muy alto. Aunque tal conducta es arriesgada, en realidad el niño no quiere tomar riesgos sino que tiene problemas en controlar sus impulsos.

A menudo el niño se sorprende al descubrir que él o ella se encuentra en una situación peligrosa y no tiene la menor idea de cómo salirse de ésta.

Los síntomas de la impulsividad, tal como aparecen en el DSM-IV (pág. 84), son:

- a. A menudo deja escapar las respuestas antes de que las preguntas hayan sido completadas.
- b. A menudo tiene dificultad en esperar su turno.
- c. A menudo interrumpe o se mete en los asuntos de otros (por ejemplo, interrumpe las conversaciones o juegos de los demás).

Es importante notar que, en el DSM-IV, la hiperactividad e impulsividad ya no son consideradas como características apartes. De acuerdo a Barkley (1990), la hiperactividad-impulsividad es un patrón que se origina en una dificultad general para inhibir la conducta. Además de problemas con la falta de atención o hiperactividad-impulsividad, el desorden con frecuencia es acompañado por otras características asociadas.

Dependiendo de la edad del niño y el nivel de desarrollo, los padres y maestros pueden notar una baja tolerancia ante las frustraciones, estallidos de indignación, una actitud autoritaria, dificultad en seguir las reglas, desorganización, rechazo social, bajo nivel de autoestima, pobre rendimiento académico, y falta de aplicación adecuada (APA, 1994).

¿No es cierto que todos los niños exhiben estas señales de vez en cuando?

Todos los niños son desatentos e impulsivos y exhiben altos niveles de energía de vez en cuando. En el caso de TDAH, esta conducta es evidente casi todo el tiempo.

Cuando el niño presenta la conducta descrita mas arriba, típica del TDAH, aun si lo hace en forma consistente, no debe llegarse a la conclusión errónea de que el niño tiene este desorden. Hasta que no se complete una evaluación apropiada, solo puede suponerse que el niño puede tener TDAH.

También es importante no actuar a la inversa, es decir, que una vez se han leído los síntomas y al encontrar una o dos excepciones, descartar la posibilidad de la presencia de

este desorden. TDAH es un trastorno tal que, sin su propia identificación y manejo, puede traer complicaciones de largo plazo.

Se deben encontrar en el niño seis o más síntomas, ya sea de déficit de atención o de hiperactividad – impulsividad durante un periodo de 6 meses, por lo menos.

Otros autores como Kirby (1992) y Orjales (1998) han optado por describir el TDAH por el tipo de problemas que presentan estos niños; de tipo conductual, cognitivos o de aprendizaje o de relaciones interpersonales.

### **Problemas conductuales.**

#### a. Conducta desatenta.

La falta de atención tiene expresiones conductuales cuyo origen puede hallarse en un déficit cognitivo o por falta de motivación para efectuar las tareas. En los niños con TDAH se presentan uno y otro evento.

#### b. Conducta hiperactiva y falta de autocontrol.

Una de las características del niño con TDAH, es la gran actividad motora que sobrepasa los límites estándar para su edad y su nivel madurativo. Este exceso de actividad motriz se manifiesta, normalmente por una necesidad de moverse constantemente y por falta de autocontrol corporal y emocional.

Cuando la conducta hiperactiva es muy excedida puede resultar inconciliable con el aprendizaje escolar y dañar las relaciones de su medio (Orjales, 1998).

#### c) Conducta impulsiva.

Se hace palpable por falta de control motriz y emocional, que lleva al niño a actuar sin evaluar las consecuencias de sus acciones, llevado por un deseo de satisfacción inmediata.

Los cambios ambientales son otros factores importantes para mantener la atención, Mackwordth y Loftus (1978) señalan que el cambio, el contraste y la incongruencia son la

fuerza básica de la atención. Rápidamente nos habituamos a los estímulos predecibles e inmutables (citados por Coon, 1999).

La impulsividad conductual está ligada con el grado de tolerancia a la frustración, es decir, con el umbral a partir del cual un niño es capaz de estimar una experiencia como frustrante, los niños con TDAH muestran un bajo umbral de frustración. Este bajo nivel de tolerancia a la frustración está muy relacionado con la forma en que han sido educados en su familia (Orjales, 1998).

### **Cognoscitivas**

Molina (1997) señala que la atención es necesaria para procesar la información que se recibe del entorno. Es un proceso lento, secuenciado que demanda de esfuerzo, por tal motivo la conducta del niño con TDAH tiene un origen cognoscitivo que repercute en su aprendizaje.

La atención es una condición primordial para el aprendizaje, por eso es preciso conocer ciertas definiciones del proceso normal de la atención, como base para detectar cuando este proceso tiene cierta desviación.

La atención fue definida por Williams James en 1890 como una acción selectiva regulada por la necesidad del propio organismo.

Para Pinillos (1975, citado por Cruz 2001) es un proceso de focalización perceptiva para acrecentar la conciencia clara y diferente de un núcleo central de estímulos, en cuyo medio quedan otros más difusamente percibidos.

La neurología aportó el término vigilia (Mackworth, 1923, citado por Cruz, 2001) para referirse a la disposición del organismo para responder eficazmente, de donde pasa a los temas atencionales.

Las variaciones ambientales son otros agentes importantes para conservar la atención. Mackworth y Loftus (1978, citado por Cruz, 2001) marcan que el cambio, el contraste y la incongruencia son la fuente fundamental de la atención. Rápidamente se desarrolla el hábito a los estímulos predecibles e inmutables.

En seguida se describen los problemas de déficit de atención que presentan los niños con TDAH.

a. Dificultad en la atención controlada frente a la automática.

Cuando una labor es nueva o no ha sido bien aprendida se realiza un procesamiento controlado, toda la corteza cerebral se centraliza en la realización de la tarea y eso demanda un esfuerzo. Cuando la tarea no es difícil o ya es conocida, se puede relegar esa función a sistemas automáticos realizando un menor esfuerzo.

El niño con TDAH parece tener más dificultades en adaptarse a una nueva tarea, a nuevas consignas y mantener un buen rendimiento cuando la tarea es complicada (Orjales, 1998).

b. Dificultad para procesar varios estímulos en forma simultánea.

La atención selectiva se refiere a la destreza de una persona para responder a los aspectos básicos de una tarea o situación y, pasar por alto o abstenerse de hacer caso, de aquellos que sean irrelevantes. Los niños con TDAH con frecuencia están fuera de la tarea o se fijan en eventos del aula extraños al trabajo que presupuestamente deberían efectuar (Kirby, 1992).

c. Dificultad para mantener la atención sostenida.

Es la atención que tiene lugar cuando un individuo debe mantenerse conciente de las exigencias de una tarea y ocuparse de ella por cierto tiempo, atención durante un periodo establecido (Douglas, 1980).

Las dificultades en los procesos de alerta, vigilia y la incapacidad para inhibir la distracción en las tareas que demandan un proceso continuado, se han estudiado por medio de investigaciones como las de Halpering (1990) quien encontró que el 47% de los niños con TDAH se mostraron inatentos en pruebas que exigen atención continua, mientras que solo un 13.6% de los niños sin este síndrome tenían este tipo de dificultad (Citado por Kirby, 1992).

Es esencial comprender los aspectos de atención, cognoscitivos y de motivación de la atención sostenida, para poder entender los conflictos académicos y sociales de los niños con TDAH. Douglas (1980) ha estudiado profundamente esta clase de atención y, sistemáticamente ha examinado las formas de aprendizaje y ejecución de estos niños en una gran diversidad de tareas y analizado las variables de facilitación e inhibición primordiales para tener éxito en actividades relacionadas con la atención sostenida (Kirby, 1992).

d. Dificultad para atender a estímulos que aparecen con una frecuencia lenta.

Los niños con TDA/H responden igual de bien que los que no presentan el síndrome cuando la señal a la que tienen que responder aparece de forma rápida y cometen más errores cuando el estímulo aparece en forma lenta. Este descubrimiento reciente da explicación razonable de por qué algunas investigaciones no constataban un deterioro en el rendimiento de los niños en función del paso del tiempo (Orjales, 1998).

e. Dificultad en aprender y recordar lo aprendido por procesar la información de forma más superficial.

La información es aprendida y recordada más fácilmente, si ha sido procesada de forma significativa y durante un largo periodo de tiempo. Por el contrario, si la información ha sido procesada sin sentido, demasiado rápido o de forma no organizada, se almacena de forma temporal en la memoria inmediata y no llega a almacenarse en la memoria a largo plazo. Los niños con TDAH procesan la información de forma superficial y desorganizada, utilizan para aprender estrategias de aprendizaje simples y sin relación con la información recibida, por lo que tienen dificultades de aprendizaje (Orjales, 1998).

f. Eventos cognoscitivos.

Se refieren a ideas automáticas que caracterizan e intervienen en la conducta y los sentimientos de una persona. A menudo, son inconscientes o preconcientes, en el sentido de que uno no los genera regularmente ni los vigila de manera intencional (Meichenbaum, 1977). Solo cuando se rompe la rutina o el individuo debe elegir en circunstancias nuevas o inciertas se alcanza conciencia y se comienza a vigilar estas ideas automáticas, una vez interrumpidas, se vuelven más gramaticales, son sujeto y sintaxis verbal, en su estado natural continuo son más afines a mensajes “telegráficos” (Vigotski, 1962).

En condiciones normales, los pensamientos automáticos se encargan de facilitar señales lingüísticas preconcientes o imágenes visuales que más adelante desempeñan una función básica en la autorregulación de la afectividad y conducta, por medio del diálogo interno. Los niños con TDAH no son diestros en el uso intencional del diálogo interno, por lo que tienden a tener problemas en tareas y situaciones que requieren esfuerzo sostenido, autorregulación y autocontrol (Kirby, 1992).

g. Procesos cognoscitivos y metacognoscitivos.

Meichenbaum (1977) señala que este término se refiere a la manera como automáticamente en forma inconsciente procesamos información que incluye mecanismos de búsqueda y almacenamiento, además de procesos inferenciales y de recuperación. Estos procesos conforman las representaciones y los esquemas mentales, el conocimiento personal de estos procesos cognoscitivos, así como la destreza para confrontarlos y evaluarlos constituye la metacognición, que representa una interfase entre aquello que normalmente se encuentra fuera de la esfera conciente y lo que es susceptible de evaluarse, investigarse y entrenarse (Kirby, 1992).

Los niños con TDAH tienen escasamente desarrollados estos procesos cognoscitivos, tales como buscar indicaciones de memoria, realizar inferencias y desarrollar estrategias cuando se observa a estos niños cómo orientan algunos problemas, como son: relacionar figuras y detectar imágenes ocultas, las cuales demandan procesos cognoscitivos que consisten en dirigir una búsqueda sistemática, formular y probar hipótesis, por lo general emprenden estas tareas de forma impulsiva, toman decisiones en forma rápida e incorrecta, hacen escaso esfuerzo y tienen poco interés por escoger con cuidado la respuesta correcta.

h. Estructuras cognoscitivas.

Meichenbaum (1977) las define como las suposiciones, creencias, los cometidos y significados tácitos que influyen en las formas habituales de percibirse a sí mismo y al universo, operan a nivel inconsciente, son altamente independientes y, quizá, están ordenadas por jerarquías. Los esquemas son organizaciones mentales, la experiencia repercute en el modo como se procesa la información y se organiza la conducta, pueden generar procesos y sucesos cognoscitivos y afectivos y, a su vez, pueden ser desarrolladas y modificadas por procesos y sucesos en curso. Los niños con TDAH tienden a vivir en el momento presente sin reflexionar acerca de lo que acaba de suceder o pensar en lo que podría ocurrir (Kirby, 1992).

Douglas y Peters en 1979, marcan su inclinación a no ver ni escuchar con cuidado, ni meditar acerca de sus experiencias con cierta profundidad, es lo que no permite que se fijen esquemas ricos, sutiles y complejos, lo cual a su vez, obstaculiza la realización eficaz de

operaciones perceptivas y cognoscitivas y el ciclo se repite continuamente (citado por Kirby, 1992).

i. Aspectos motivacionales de la atención.

Douglas en 1980 señala la necesidad de motivación interna que, en general, demandan las tareas escolares. Los niños con TDAH sufren frecuentemente problemas ante las tareas académicas y, como resultado, su actitud puede ser de desánimo y renuncia. Estas situaciones no proveen una buena base para que la motivación interna surja y se desarrolle, el fracaso repetido desarrolla conductas de evitación, lo que amplía los problemas de atención, concentración, e impulsividad, de esta forma el ciclo se reactiva (Molina, 1997).

### **De interacción personal**

Greg (1995) refiere que, emocionalmente, los niños con TDAH manifiestan un desarrollo más inmaduro que sus compañeros de edad. Se desmoralizan con facilidad, cambian constantemente de estado de ánimo, no soportan la frustración, les cuesta aceptar sus errores y culpan con frecuencia a los demás. Se muestran tercos, mal humorados, parecen tener una autoestima muy baja o falsamente inflada, dificultades para establecer relaciones emocionales satisfactorias, no solo ponen barreras para relacionarse amigablemente, sino que llegan a ser hostiles y agresivos.

a. Problemas de interacción familiar.

La forma más eficaz de dar ayuda a los niños con TDAH empieza por mejorar el clima familiar, suprimir las interacciones negativas entre adultos y niños, de esta manera, se evitan las experiencias de fracaso y rechazo que estos niños sufren habitualmente, aunque no basta con esforzarse en ser más tolerantes y pacientes, es recomendable adoptar normas adecuadas de actuación que incluyen tanto establecer reglas explícitas para regular la convivencia como administrar castigos, cortos, pero eficaces (Renshaw, 1983).

b. Problemas de interacción en la escuela.

Cuando se trata de reducir y controlar el comportamiento de los niños con TDAH en el colegio, es indispensable que los maestros involucrados observen actitudes favorables, positivas y diseñen un sistema de aprendizaje escolar que tenga en consideración las habilidades, destrezas y limitaciones que exteriorizan estos alumnos. Para facilitar la tarea de los maestros se recomienda: mostrarse firme y seguro cuando se han de cumplir las reglas y normas escolares, relacionarse con los alumnos de forma tranquila y relajada, transmitir confianza en los progresos y habilidades del niño, proponer tareas para que las realicen los niños hiperactivos, fomentar actividades como escuchar narraciones y, después, pedir a los niños que resuman y describan lo sucedido.

Concluyendo, las pautas que identifican los síntomas del TDAH actualmente están clasificadas en el DSM – IV (1994) donde se refieren como principales síntomas: el déficit de atención, la hiperactividad y la impulsividad; los síntomas asociados son: problemas de interrelación personal, impaciencia, desobediencia, agresividad, baja autoestima y problemas de aprendizaje.

Otros autores como Kirby (1992) y Orjales (1998) describen el TDAH desde un enfoque cognitivo-conductual que permite comprender mejor los problemas de tipo conductual, cognitivo e interpersonales del niño.

Cuando se han identificado los principales síntomas se les comunica a los padres, orientándolos para que consulten a un especialista que determinará el diagnóstico y tratamiento.

## 2. DIAGNÓSTICO.

Infortunadamente no existe ningún examen simple (Gratch, 2003) como, por ejemplo un examen de sangre u orina para establecer si el niño tiene este desorden. Es bastante complejo diagnosticar el TDAH, se lo puede comparar a un rompecabezas.

Para llegar a un diagnóstico puntual se requiere una evaluación llevada a cabo por un profesional bien preparado (generalmente un psicólogo de niños, un pediatra que se especializa en el desarrollo del niño, un psiquiatra, o un neurólogo pediatra) que conoce mucho sobre TDAH y todos los otros desórdenes que pueden tener síntomas similares a aquellos del TDAH.

<b>Especialidad</b>	<b>Puede diagnosticar el TDAH</b>	<b>Puede recetar medicación si es necesario</b>	<b>Provee evaluación o capacitación</b>
Psiquiatras	sí	sí	sí
Psicólogos	sí	no	sí
Pediatras o médicos de familia	sí	sí	no
Neurólogos	sí	sí	no

Hasta que el especialista no haya recopilado y evaluado toda la información necesaria, se deberá seguir la misma regla empírica que el padre o maestro que ha observado la conducta y sospecha que el niño pueda tener el desorden: Suponer que el niño puede tener TDAH.

El diagnóstico de TDAH se hace en base a síntomas que han sido observados en situaciones múltiples. Esto quiere decir que la persona que hace la evaluación deberá usar fuentes múltiples para coleccionar la información necesaria.

El diagnóstico adecuado de TDAH incluye los siguientes elementos:

1. Un historial médico y familiar completo.
2. Un examen físico.
3. Entrevistas con los padres, el niño, y el maestro del niño.

4. Escalas para medir la conducta, completadas por los padres y maestros.
5. Observación del niño
6. Una variedad de pruebas psicológicas para medir la inteligencia y ajuste socio-emocional, y para indicar la presencia de discapacidades específicas del aprendizaje.

Es importante darse cuenta que, casi característicamente, los niños con TDAH a menudo se comportan bien en nuevas situaciones, especialmente aquellas con una persona.

Por lo tanto, un experto bien preparado en hacer un diagnóstico sabe que no debe tomar una determinación basada solo en la conducta del niño durante el rato que pasan juntos. Así, pues es muy importante conocer la manera en como se lleva a cabo el diagnóstico del niño con el trastorno de TDAH. Debe realizarse un diagnóstico integral, es decir, un diagnóstico médico neurológico, diagnóstico psicológico, diagnóstico pedagógico, diagnóstico diferencial.

### **2.1 Diagnóstico médico neurológico**

Este tipo de diagnóstico es y debe llevarse a cabo por neurólogos, los cuales utilizan diferentes herramientas tales como:

Historia clínica, esta debe incluir los siguientes datos:

- a. Antecedentes personales patológicos y no patológicos; dentro de éstos es substancial que el neurólogo obtenga datos referentes al embarazo y circunstancias del parto. La falta de datos patológicos no anula el diagnóstico como tampoco la presencia de la anoxia neonatorum, es síntoma de TDAH.
- b. Historia del desarrollo psicobiológico del niño; es útil si proporciona antecedentes sobre problemas de lenguaje, de sueño, de la coordinación motora. o del descubrimiento de un severo trastorno por déficit de atención con hiperactividad a temprana edad.
- c. La sintomatología actual; es preciso poner especial atención a los síntomas más representativos tales como la impulsividad, inatención, desobediencia, dispraxia.
- d. Exploración psiquiátrica; se lleva a cabo mediante una entrevista psiquiátrica la cual aporta datos tales como si en dicha entrevista el niño iba desaliñado, descuidado en su vestir, si se mostraba distraído. También se puede adquirir información acerca

del estado afectivo del niño, del ambiente de humor, percepción, procesos de pensamiento, el lenguaje, la verbalización; ayudan al diagnóstico la existencia de datos como “mala conducta en el tiempo y espacio, afectividad inestable con humor cambiante, verbalización inadecuada y problemas en la pronunciación de algunas palabras.

e. Exploración física; se realiza por medio de un examen neurológico, a través de diferentes pruebas:

- Examen neurológico, este examen es llevado a cabo a través de diferentes pruebas de tipo neurológico, se practican fácilmente pues no se requieren de instrumentos especiales, se pueden practicar en el consultorio del neurólogo.

1. Prueba dedo-nariz.
2. Prueba de aptitud del movimiento ocular.
3. prueba de tocamiento simultáneo.
4. Prueba de simultagnosia.
5. Prueba de ambulación.
6. Prueba de vestirse y desvestirse.
7. Prueba de grafestesia.
8. Prueba de movimiento de pianista.
9. Prueba de sinquinesia.
10. Prueba de adlocinesia.
11. Prueba de Estereognosia.
12. Prueba del movimiento de la lengua.

Existen también diferentes procedimientos de laboratorio que miden las dificultades de la atención. El más utilizado es la prueba de rendimiento continuo (CPTs: Continuous performance tests) que requiere que el niño observe una pantalla de computadora por 15 minutos y elegir el punto correcto de un grupo de posibles blancos (Gratch, 2003)

La utilidad de estas tácticas puede ser sensible a los efectos de los psicofármacos utilizados. Electroencefalograma (E.E.G.), es otra herramienta que utiliza el neurólogo para llevar a cabo su diagnóstico; es primordial tomar en cuenta que el electroencefalograma no hace el

diagnóstico, sino que es un instrumento más para llevar a cabo el diagnóstico médico neurológico.

El electroencefalograma provee datos de carácter decisivo de trastorno estructural del cerebro, aunque es necesario aclarar que muchos niños con el trastorno de TDAH pueden presentar un electroencefalograma normal y otros, anormal, sin embargo padecen este trastorno. Así, no se debe limitar al electroencefalograma sino confrontarlo con el resto de los datos obtenidos.

Los exámenes médicos sofisticados - como por ejemplo el "EEG" (para medir la actividad eléctrica del cerebro) o "MRI" (un rayo X para fotografiar la anatomía del cerebro) - NO constituyen parte de la evaluación rutinaria, sin embargo, para Gratch (2003) es recomendable incluir el "EEG" en el proceso diagnóstico como un elemento auxiliar, para descartar cuadros en los que la impulsividad podría tener otro origen.

Tales exámenes se hacen solo cuando el médico experto en hacer el diagnóstico sospecha otro problema, y aquellos casos son raros.

De igual manera, la tomografía para estudiar la emisión de positrones (PET Scan) ha sido utilizada recientemente para propósitos de estudio, aunque no forma parte de la evaluación.

### **Criterios diagnósticos del DSM-1V**

Para realizar el diagnóstico del TDAH se identificarán los síntomas y conductas anómalas que estén presentes, describiendo la conducta observada lo más objetivamente posible. Uno de los instrumentos más utilizados para el diagnóstico son los criterios diagnósticos del DSM-IV (1994). En donde el TDAH está clasificado dentro de las categorías de los trastornos por déficit de atención y comportamiento perturbador.

De acuerdo al manual, hay esquemas de comportamiento que revelan que existe TDAH. Las personas con TDAH pueden demostrar varias señales de ser inatentas, hiperactivas e impulsivas.

Conforme al DSM, las señales de falta de atención incluyen:

- Distraerse fácilmente con imágenes y sonidos irrelevantes.
- Falta de atención a detalles y descuidos.
- Raramente seguir instrucciones con cuidado y por completo.

- Perder u olvidarse de cosas tales como juguetes, libros, y herramientas que se necesitan para una tarea.

Algunas señales de hiperactividad son:

- Sentirse inquieto, a menudo agitándose nerviosamente.
- Corriendo, trepando, o dejando el asiento en situaciones en las cuales se espera que uno permanezca sentado y se comporte con tranquilidad.
- Descolgarse con respuestas antes de terminar de escuchar la pregunta.
- Dificultad aguardando el turno.

Debido a que todos mostramos este tipo de comportamiento a veces, el DSM contiene pautas muy específicas para determinar cuándo indican TDAH.

Otras características esenciales del diagnóstico del TDAH incluyen:

- a. Los síntomas de falta de atención, hiperactividad, o impulsividad deben persistir durante por lo menos seis meses, poco adaptados e inconsistentes con el nivel de desarrollo.
- b. Algunos de los síntomas que causan impedimentos deben estar presentes antes de los 7 años de edad.
- c. Se encuentra presente algún impedimento de los síntomas en uno o más ambientes (por ejemplo, en la escuela/trabajo, y en el hogar).
- d. Hay evidencia de la presencia de impedimento clínicamente significativo en el funcionamiento social, académico, u ocupacional.

Los síntomas no ocurren exclusivamente durante el curso del trastorno generalizado del desarrollo no especificado, esquizofrenia, u otro desorden psicótico y no se puede explicar mejor mediante otro desorden mental (por ejemplo, trastorno del estado de ánimo, trastorno de ansiedad, trastorno disociativo, o trastorno de la personalidad).

Las características principalmente asociadas con la discapacidad incluyen la falta de atención, hiperactividad, e impulsividad.

#### a) La Falta de Atención

Generalmente se describe a un niño con TDA/H de ser corto de atención y de distraerse

Los síntomas de la falta de atención, como aparecen en el DSM-IV, incluyen:

- a. a menudo no pone atención a los detalles o comete errores descuidados en el trabajo escolar, trabajo, u otras actividades.
- b. a menudo tiene dificultad en sostener la atención en las tareas o actividades de juego.
- c. a menudo aparenta no escuchar cuando se le habla directamente.
- d. a menudo no sigue las instrucciones y no completa el trabajo escolar, quehaceres, o deberes en el lugar de empleo (no se debe al diagnóstico de oposición desafiante ni la inhabilidad para comprender las instrucciones).
- e. a menudo tiene dificultad al organizar sus tareas y actividades.
- f. a menudo esquiva, le disgusta, o es reacio a participar en tareas que requieren un esfuerzo mental sostenido (tales como el trabajo o deberes escolares).
- g. a menudo pierde las cosas necesarias para las tareas o actividades (por ejemplo, juguetes, tareas escolares, lápices, libros, o herramientas).
- h. a menudo se distrae fácilmente por estímulos ajenos.
- i. a menudo se olvida fácilmente en las actividades diarias. (American Psychiatric Association, 1994, pag. 83-84)

#### b) Hiperactividad

- a. a menudo mueve las manos o los pies o esta inquieto en la silla.
- b. a menudo deja su asiento dentro del salón de clases o en otras situaciones en las cuales se espera que se mantenga en su asiento.
- c. a menudo corre o se sube a los árboles u otros objetos excesivamente en situaciones en las cuales es inadecuado.
- d. a menudo tiene dificultad en jugar o participar en actividades de recreo tranquilamente.
- e. a menudo esta "en movimiento" o a menudo se comporta como si fuera "movido por un motor eléctrico".
- f. a menudo habla excesivamente (Op. cit., pag. 84).

### c) Impulsividad

Estos niños actúan antes de pensar, porque tienen dificultad en esperar o con el atraso de la gratificación.

La impulsividad conduce a estos niños a hablar fuera de turno, a interrumpir a los demás, y a participar en lo que aparenta ser una conducta arriesgada.

Los síntomas de la impulsividad, tal como aparecen en el DSM-IV (pág. 84), son:

- a. a menudo deja escapar las respuestas antes de que las preguntas hayan sido completadas.
- b. a menudo tiene dificultad en esperar su turno.
- c. a menudo interrumpe o se mete en los asuntos de otros (por ejemplo, interrumpe las conversaciones o juegos de los demás).

Es importante notar, como se mencionó anteriormente, que en el DSM-IV, la hiperactividad e impulsividad ya no son consideradas como características separadas. De acuerdo a Barkley (1990), la hiperactividad-impulsividad es un patrón que se origina en una dificultad general para inhibir la conducta.

Además de problemas con la falta de atención o hiperactividad-impulsividad, el desorden a menudo es acompañado por otras características asociadas.

Dependiendo de la edad del niño y el nivel de desarrollo, los padres y maestros pueden notar una baja tolerancia ante las frustraciones, estallidos de indignación, una actitud autoritaria, dificultad en seguir las reglas, desorganización, rechazo social, bajo nivel de autoestima, pobre rendimiento académico, y falta de aplicación adecuada (APA, 1994).

Todos los niños son desatentos e impulsivos y exhiben altos niveles de energía de vez en cuando. En el caso de TDAH, esta conducta es evidente casi todo el tiempo.

Cuando el niño exhibe la conducta descrita mas arriba, típica del TDAH, aun si lo hace en forma consistente, no debe llegarse a la conclusión equivocada de que el niño tiene este desorden. Hasta que no se complete una evaluación apropiada, solo puede suponerse que el niño puede tener TDAH.

Al contrario, algunas personas que han leído los síntomas y al encontrar una o dos excepciones, han desechado la posibilidad de la presencia de este desorden. TDAH es un desorden tal que, sin su propia identificación y manejo, puede traer complicaciones de largo plazo.

Se debe tener cuidado de no llegar a un diagnóstico sin la evaluación apropiada.

### **Participación de padres y maestros en la detección del TDAH.**

Orjales (1998) señala que padres y profesores son dos figuras elementales para la detección de los niños con TDA/H, que precisan asesoramiento profesional. Para recolectar, de forma imparcial la información propone evaluar estos síntomas por medio de las Escalas de Validación Conductual de Conners, para su elaboración se consideraron los criterios del DSM – IV (1994). Fueron construidas por Conners en 1969, con el propósito de que padres y maestros valoraran los cambios de conducta de los niños hiperactivos que recibían tratamiento con psicofármacos.

Validación de la Escala de Conners para maestros.

Conners (1969) subraya que los especialistas enfrentan el compromiso de fallar al detectar alteraciones significativas de conducta, debido a las múltiples respuestas circunscritas del niño en un ambiente distinto (ejemplo, consultorio médico) ya que poseen muy pocos datos para la medición o muestreo confiable de la conducta. Por estas razones, las mediciones emanadas de las observaciones del maestro son substancialmente valiosas durante la terapia de psicofármacos.

El maestro tiene un periodo amplio para observar al niño en una multiplicidad de situaciones, puede compararlo a él con un número estándar establecido de las numerosas observaciones en niños normales. El niño es confrontado con tareas diarias apropiadas a su edad y experiencia previa y debe funcionar en un sistema social complejo, presentando muchos problemas de adaptación que los maestros acostumbran observar.

Los maestros son capaces, frecuentemente, de hacer observaciones acertadas sobre las habilidades de los niños para convivir con sus compañeros y con las demandas del programa de estudio, Conners (1969) señala que una de las finalidades de su investigación,

fue proveer información sobre la estructura, confiabilidad, validez y sensibilidad de la Escala de Clasificación del Maestro, concluyendo que es útil como una medida sencilla, económica y válida en estudios de niños hiperactivos tratados con psicofármacos. Para ser utilizada por los maestros, sería indudablemente mejorada con la inclusión de otros puntos que los maestros observen.

Farré y Narbona (1989, citados por Cruz, 2001) realizaron una investigación titulada, Índice de hiperquinesia y rendimiento escolar: validación del cuestionario de Conners en nuestro medio, cuyo objetivo fue realizar la adaptación en castellano y la tipificación de las escalas de Conners sobre una muestra de 561 escolares pamploneses varones con edades comprendidas entre los 6 y 8 años (ciclo inicial de educación Básica General). Estos autores concluyen que las escalas de Conners, son instrumentos útiles para detectar escolares hiperactivos y con síndrome por déficit de atención, acentuando sus limitaciones, que deben ser observadas mediante los exámenes neurológicos y psicopedagógicos oportunos en los sujetos afectados. Emanadas de sus investigaciones, Farré y Narbona elaboraron una versión castellana de las escalas de Conners, para obtener los índices de hiperactividad y déficit de atención. Redujeron estos cuestionarios a versiones más simplificadas, para ser valorados por padres y maestros.

El cuestionario para maestros (Anexo 1), valora la conducta del niño en la escuela, su participación en grupo y su actuación ante la autoridad. En la forma presente consta de 28 preguntas. Se incluyen cuestiones sobre los síntomas primarios asociados, se diferencian cuatro áreas: hiperactividad, que incluye preguntas relativas a actividad motora; falta de atención (se distrae fácilmente, está ensimismado); impulsividad (exige inmediata satisfacción a sus demandas), y problemas de conducta y ansiedad. El último bloque se refiere a las dificultades de adaptación y los problemas emocionales asociados (adaptado por Farré y Narbona, 1989, citado por Cruz, 2001).

El cuestionario para padres, reúne actualmente 48 preguntas relativas tanto a la conducta del niño en casa como a las dificultades o problemas en control de esfínteres, sueño, etc. se diferencian cinco áreas llamadas: problemas de conducta, dificultades de aprendizaje, trastornos psicósomáticos, impulsividad e hiperactividad, ansiedad (Anexo 2).

## **2.2 Diagnóstico psicológico.**

### a) Entrevista a los padres y al niño.

La evaluación psicológica del niño puede iniciar con la entrevista a los padres y, consecutivamente al propio niño.

Moreno (1997) señala que la entrevista proporciona un acercamiento preparatorio a los problemas del niño. Cuando los padres son entrevistados informan sobre el desarrollo evolutivo del niño, sus historiales médicos y clínicos, aprovechamiento escolar, problemas actuales e inicios de los mismos, contextos ambientales en los que tienen lugar los problemas, periodicidades de aparición, alternativas de solución hasta el momento y resultados que se han logrado, entre otros aspectos. La información suministrada por el niño se ha fundamentado en la entrevista y la aplicación de pruebas psicológicas que muestran déficits perceptivos, cognitivos, de coordinación vasomotora y de rendimiento intelectual.

La entrevista da una visión de la imagen que el niño tiene de su problema y la actitud que tiene en relación al tratamiento.

### b) Aplicación de pruebas psicológicas.

Martínez (1998) sugiere que el uso de pruebas psicológicas en el ambiente educativo se debe a diferentes objetivos, por lo cual, la designación de una prueba se debe hacer de acuerdo a las variables que se pretendan medir para evaluar el trabajo escolar del niño.

Con este propósito se emplean las siguientes pruebas:

Las escalas de Inteligencia de Wechsler. Son dos escalas elaboradas por David Wechsler (1939), una para adultos (Wechsler.-Betlevue) y otra para niños (WISC). La escala de inteligencia de Wechsler para niños se elaboró con elementos de la escala Wechsler para adultos, con elementos más sencillos del mismo tipo. Consta de doce subtests que se agrupan en una escala verbal y otra escala de ejecución de la siguiente forma:

La escala verbal, está compuesta, por los subtests de: Información general, comprensión general, aritmética, semejanzas, vocabulario y dígitos.

En la escala de ejecución se concentran los siguientes subtests: Completación de cuadros, disposición de imágenes, dibujos de Kobs, Ensamble de objetos, Claves.

Para el diagnóstico del TDA/H se utiliza especialmente el subtest de dígitos, que explora la atención sostenida y la memoria auditiva inmediata. Está formado por dos partes, la primera con series de dígitos de 3 a 9, que el niño debe repetir en orden directo, mientras que la segunda parte, con series de 2 a 8 dígitos, el niño debe repetirla en orden inverso. La presentación de los dígitos es verbal y al ritmo de un dígito por segundo. Otros subtests que resultan difíciles para los niños con TDA/H son símbolos en dígitos y aritmética. Estas tres pruebas se conocen como la triada de la atención. Koufman (1979, citado por Cruz, 2001) considera estos subtests como mediciones de la capacidad de no distraerse, también se relacionan con la capacidad de atención y la habilidad para fijar y sostener esta última (Moreno, 1997).

Test Gestáltico Visomotor de Bender. Fue construido por la psiquiatra norteamericana Lauretta Bender. La prueba consta de nueve tarjetas con figuras (dibujos geométricos, puntos, círculos), su aplicación consiste en pedirle a la persona que copie las nueve figuras que el experto le muestra. Para evaluar a través de las reproducciones así obtenidas, como ha estructurado la persona esos estímulos perceptuales (Bender, 1975).

Prueba de figuras ocultas para niños (Children'n Embed Figures Test). La prueba de figuras ocultas para niños fue creada por Kart Konstadt (1971). Esta prueba valora la atención sostenida, su aplicación consiste en pedirle al niño que ubique una forma geométrica fijada, como una tienda de campaña o casa, de entre un confuso arreglo de líneas y formas. Para descubrir la figura-estímulo elegida, el niño debe esforzarse por encontrarla de manera meticulosa y organizada. También tiene que inhibir la inclinación a responder a formas que se aproximan al estímulo objetivo, pero que son equivocadas (citado por Kirby, 1992).

Test de Percepción de diferencias (CARAS) de Thrstone y Tela (1988). Evalúa la capacidad para percibir de forma rápida y acertada, semejanzas y diferencias. En esta prueba se presenta una hoja con dibujos esquemáticos de caras que difieren en la boca, nariz o pelo. El niño debe observar grupos de tres caras y tachar la que piense que es diferente a las otras dos. En versión original se asignan 3 minutos de tiempo para la ejecución de la prueba. Repáraz (1996) ha actualizado los baremos existentes para esta prueba modificando el tiempo de realización. Este autor considera que tres minutos es poco tiempo para discriminar a los niños con déficit de atención de los niños sin este trastorno

porque es a partir de los tres primeros minutos de realización cuando se alcanzan las diferencias significativas entre ambos grupos en la mayoría de las pruebas de atención continua. En base a esto decidieron registrar la ejecución a los tres, cinco y seis minutos (Citado por Orjales, 1998).

### **2.3 Diagnóstico pedagógico.**

Esta clase de diagnóstico, debe llevarse a cabo por el profesional de la educación, es decir, el Pedagogo.

Según Leo Brueckener y Guy Bond (citados por Cruz, 2001) este diagnóstico debe comprender las siguientes etapas:

1. Comprobación o apreciación, en esta etapa se lleva a cabo la comprobación del avance del niño hacia sus objetivos educativos, es decir, establecer la medida en que han sido alcanzadas las metas educativas, implica el uso de procedimientos que informen al maestro sobre cambios ocurridos en el comportamiento.

Los procedimientos utilizados para comprobar los cambios, van desde los tests o pruebas de instrucción estandarizadas hasta simple observación.

Por medio de los tests de instrucción estandarizada se revela e identifica las habilidades y debilidades del niño en edad preescolar, es decir, la existencia de problemas de aprendizaje.

2. Identificación de los factores que interfieren en el desarrollo educativo, en esta etapa se funda la naturaleza de los problemas, su dificultad y los factores que obstaculizan en el aprendizaje.

Los tests de instrucción estandarizados ayudan al maestro a comprender la naturaleza de las deficiencias de los alumnos.

Los elementos que apoyan al desarrollo del niño se identifican en la situación integral de enseñanza-aprendizaje tales como el programa, el material didáctico, el ambiente físico-social, las características físicas, sociales, emocionales y morales del niño, que son los factores que obstaculizan en el desarrollo educativo del niño.

3. Adaptación de los programas a las necesidades del escolar, en esta última etapa, una vez detectado el problema se debe considerar a todos los factores que pueden estorbar en el desarrollo educativo, el siguiente paso es adaptar los programas a la necesidad, capacidades e intereses del propio niño.

Debido a que existe una variedad de diferentes trastornos, problemas emocionales, de conducta o psiquiátricos, la hiperactividad puede presentarse en todos ellos, el trastorno por déficit de atención con hiperactividad puede confundirse con este trastorno pero el rasgo que lo diferencia es su severidad, la persistencia, su inicio a temprana edad y asociación con un fuerte trastorno de la atención y la concentración.

## **2.4 Diagnóstico diferencial**

En algunas ocasiones, es necesario realizar un diagnóstico diferencial, cuando el diagnóstico del TDAH no es muy claro o se confunde con otros trastornos, ya que se puede encontrar con síntomas derivados de la asociación o coexistencia de varios cuadros paralelamente. A esta asociación de trastornos se le llama comorbilidad. En especial al TDAH suele asociársele con los siguientes problemas: Trastornos de conducta, Problemas de aprendizaje y Trastorno negativista desafiante (Gratch, 2003). Como su asociación es muy frecuente se los comprende con el nombre de desórdenes por conducta disruptiva.

A. Trastornos disruptivos.

Trastorno disocial, es un patrón de conducta violatoria de los derechos de los demás y de las normas sociales.

Trastorno de negativismo desafiante, se inicia en la escuela, se caracteriza por un patrón de conducta negativista, hostil, desafiante hacia los adultos.

El trastorno por déficit de atención con hiperactividad es un trastorno en el desarrollo cognitivo y maduración neurológica, mientras que los trastornos disruptivos son problemas asociados con factores temperamentales y adversidades familiares. Si el trastorno ocurre en presencia de estrés ambiental existe la posibilidad de generar la confusión con otros trastornos.

B. Trastornos en el aprendizaje, puede dividirse en trastornos de lectura, en la escritura, en las matemáticas.

C. Trastornos del humor y de la ansiedad, los niños con trastorno por déficit de atención con hiperactividad exhiben con menor periodicidad estos trastornos.

Los niños que solo tienen síntomas propios de este trastorno se deben a una enfermedad médica, mientras que la historia escolar del niño no se caracteriza por conductas turbulentas como preocupación excesiva e irritabilidad.

- a. Intranquilidad, rigidez muscular, propias de la ansiedad o conducta irritable, oposicionista, se niega a trabajar en la escuela, llanto en la casa y en el colegio propio de la depresión.
- b. Retraso mental; los niños con retraso mental pueden manifestar indicios de este trastorno, el diagnóstico de estos niños debe establecerse cuando los síntomas de hiperactividad o desatención son desmedidos para la edad mental del niño.

También puede presentarse el trastorno de Tourette (enfermedad de los tics) y el trastorno por déficit de atención con hiperactividad, se inicia antes que el trastorno de Tourette.

- c. Inmadurez psicomotriz; sus principales expresiones como bajo aprovechamiento en tareas como el coloreado y recorte de figuras, imposibilidad para concluir trabajos individuales, facilidad para distraerse y la intervención de otros niños, conductas motrices que corresponden a una edad cronológica menor.
- d. Inmadurez afectivo-conductual; sus manifestaciones como: fracaso del niño en la tentativa normal de ganar seguridad en las relaciones con sus objetos amorosos, angustia al enfrentarse a ambientes conflictivos, llanto fácil, conducta pegajosa hacia el profesor, conducta regresiva en general como lenguaje y actitudes.
- e. Inmadurez electroencefalográfica; sus principales manifestaciones son trazadas globalmente lento para su edad, persistencia de ondas lentas de dominación occipital, trazado sensible a la hiperpnea. “Como se puede apreciar es amplio el espectro de cuadros clínicos que pueden confundirse o coexistir con el TDAH en su forma típica durante la infancia o en su forma residual durante y después de la adolescencia.

Clarificar el máximo posible este aspecto de la etapa diagnóstica es de fundamental importancia pues la propuesta terapéutica será una consecuencia de ella” (Gratch, 2003).

### **3. TRATAMIENTO.**

En nuestros días, el tratamiento del TDAH combina la medicación y los métodos cognoscitivos - conductuales. Se trata que los efectos de uno y otro se incorporen y acumulen para obtener una mejoría estable y sostenida.

#### **3.1 Tratamiento Farmacológico**

La psicofarmacología infanto-juvenil es un área relativamente reciente de la ciencia. Se le menciona por primera vez en una declaración realizada por Charles Bradley en 1937. Utilizó el sulfato de anfetamina (benzedrina) en el tratamiento de 30 niños con edades que iban de los 5 a los 14 años y presentaban diversos trastornos de conducta. Este evento marcó el comienzo de la psicofarmacología infantil y demostró la mejoría en la conducta y la atención de los niños hiperquinéticos tratados con anfetaminas.

En 1937, Molitch y Poliacoff, Molitch y Sullivan publicaron otros estudios en donde observaban que el 86% de 14 niños enuréticos que no respondieron a los placebos, mejoraron sus síntomas con anfetaminas después de dos semanas de tratamiento.

En 1950 se sumaron a los psicofármacos para niños y adolescentes los fármacos antipsicóticos (clorpromazina y otros) y también los antidepresivos y el carbonato de litio.

En 1957 se publica el primer texto de investigación en el área de psicofarmacología (Child Research in Psychopharmacology).

En 1960 se introduce el uso de las benzodiazepinas, especialmente el diazepam y el clordiazepóxido (Gratch, 2003).

Desde le punto de vista de Gratch, todo tratamiento farmacológico debe partir de una etapa diagnóstica, la cual llevará a la indicación del psicofármaco más adecuado como parte de un plan terapéutico que debe incluir, muchas veces, un tratamiento psicoterapéutico, un abordaje terapéutico familiar, una evaluación y un tratamiento psicopedagógico en el caso de trastornos del aprendizaje.

Herraz en 1998 afirma que los fármacos no eliminan el TDAH, pero disminuyen sus expresiones. Plantea como objetivos del tratamiento farmacológico: facilitar el aprendizaje escolar, disminución de las conductas hiperactivas, optimizar la relación social al beneficiar

la autoestima y disminuir el estrés familiar. La prescripción farmacológica debe ser realizada por el neurólogo o el psiquiatra, después de un estudio y diagnóstico individualizado.

Se apoyan en el uso de estimulantes, entre ellos ritalin-rubifen (metilfenidato), dexedrina (dextroanfetamina), cyler (pemolina) y dietilaminoetanol. Los porcentajes señalan que, alrededor de, un 60-70 y 90 % de los niños tratados con estimulantes mejoran, especialmente en relación a atención e impulsividad. El momento más crítico para su implementación es entre los seis y doce años, no se propone en la adolescencia por posibles peligros de adicción (Gratch, 2003).

Entre los efectos secundarios se encuentra: insomnio, dolor de cabeza, dolores de estómago, pérdida del apetito, produciendo pérdida de peso, cambios del estado anímico, sensibilidad a las críticas e irritabilidad, embotamiento, incremento de la hiperactividad, tics. Algunos efectos secundarios señalados se corrigen variando las horas de administración del medicamento. Cuando el tratamiento farmacológico concluye, el niño se sentirá preparado para efectuar un esfuerzo, es más tolerante a la frustración, tiene hábitos de estudio, estrategias de aprendizaje, es reflexivo (Herraz, 1998).

Debe considerarse que al suspender repentinamente la administración de psicoestimulantes o luego que su efecto se desvanece, en algunos pacientes con una susceptibilidad particular se provoca una exacerbación sintomática llamada “efecto rebote”, la cual está fundamentalmente asociada al uso de metilfenidato.

Una segunda línea de medicación es la de los antidepresivos tricíclicos, recomendada cuando están contraindicados los psicoestimulantes o cuando, la respuesta terapéutica a éstos en el tratamiento del TDAH no ha sido suficientemente exitosa (Gratch, 2003).

Según Wender (1988), en el tratamiento del TDAH mejoran mucho el humor y reducen sensiblemente la hiperactividad, pero tiene un efecto calmante y no resuelve la falta de concentración.

Los antidepresivos tricíclicos más utilizados son la imipramina (tofranil), la clomipramina (anafranil), la amitriptilina (triptanol, u xen) y la trimipramina (surmontil).

Se señala el uso reciente de antihipertensivos (clonidina), de efecto básicamente hipotensor en el tratamiento de los síntomas impulsivos del TDAH. Presenta algunos efectos secundarios como hipotensión, fatiga, sedación, constipación, mareos, náuseas y sequedad

de la boca, en algunos casos se describió la aparición de insomnio, pesadillas nocturnas y alucinaciones, tiene efecto de rebote por lo que es aconsejable suspenderla progresivamente.

Una tercera línea de medicación es la de los antipsicóticos, comúnmente conocidos como tranquilizantes mayores o neurolépticos, según Gratch deben utilizarse en tercer o cuarto término luego de probar con psicoestimulantes, antidepresivos tricíclicos, antihipertensivos o como último recurso cuando los síntomas son muy intensos. Al igual que los psicoestimulantes, los neurolépticos mejoran la hiperactividad pero no tienen los efectos beneficiosos de los psicoestimulantes sobre la atención. Los efectos adversos más preocupantes son los síndromes extrapiramidales, la disquinesia tardía y el síndrome neuroléptico maligno.

Los neurolépticos más utilizados en el TDAH son el haloperidol, la clorpromazina y la tioridazina (Gratch, 2003).

### **3.2 Tratamiento Psicológico**

En el asesoramiento psicológico individual, el terapeuta ayuda a los niños o adultos con TDAH a sentirse mejor respecto a sí mismos. Aprenden a reconocer que el tener una incapacidad no muestra quiénes son como personas. El terapeuta también puede auxiliar a personas con TDAH a identificar y aumentar sus fuerzas, a hacer frente a problemas diarios y a controlar su atención y agresión. En la ayuda psicológica de grupo, las personas aprenden que no están solas en su frustración y que otros quieren ayudar. A veces sólo el individuo con TDAH necesita el apoyo de ayuda psicológica. Pero en muchos casos, debido a que el problema perturba a la familia así como a la persona con TDAH, la familia entera puede necesitar asistencia. El terapeuta auxilia a la familia para encontrar mejores maneras de manejar los comportamientos perturbadores y promover cambio. Si el niño es pequeño, la mayor parte del trabajo del terapeuta es con los padres, enseñándoles técnicas para hacer frente a y mejorar el comportamiento del niño.

Existen varios enfoques de intervención y diferentes terapeutas tienden a preferir un enfoque u otro. El saber algo respecto a los varios tipos de intervenciones facilita el que las familias escojan un terapeuta apropiado para sus necesidades (Neuwirth, 1996).

La psicoterapia ayuda a personas con TDAH a quererse y aceptarse a pesar de su trastorno. En la psicoterapia, los pacientes hablan con el terapeuta acerca de pensamientos y sentimientos inquietantes, exploran esquemas de comportamiento contraproducentes y aprenden maneras alternativas de manejar sus emociones. Mientras hablan, el terapeuta trata de ayudarlos a entender cómo pueden cambiar. No obstante, las personas enfrentando al TDAH por lo general quieren conseguir controlar sus comportamientos sintomáticos más directamente. De ser así, se necesitan intervenciones más directas.

#### Cognitivo-Conductual.

La terapia cognitivo-conductual ayuda a trabajar asuntos más inmediatos. En vez de ayudar a personas a entender sus sentimientos y acciones, la terapia los apoya directamente en cuanto a cambiar su comportamiento. El apoyo puede ser asistencia práctica, tal como ayudar a aprender a pensar cada tarea y organizar su trabajo, puede ser de fomentar nuevos comportamientos dando elogios o premios cada vez que la persona actúa de la forma deseada. Un terapeuta cognitivo-conductual puede usar tales técnicas para ayudar a un niño beligerante a aprender a controlar su tendencia a pelear o a una adolescente impulsiva a pensar antes de hablar (Neuwirth, 1996).

Este tratamiento se fundamenta en el manejo de las consecuencias ambientales, se utilizan dos técnicas, las operantes y las cognitivas:

Los métodos operantes, se dirigen hacia el control de conductas alteradas y supone, que éstas, obedecen a factores, acontecimientos o estímulos vigentes en el medio ambiente. Al controlar las circunstancias ambientales, es posible disminuir, afectar y mejorar el comportamiento infantil. Se hace especial hincapié en las consecuencias que siguen a un comportamiento cuando aparece. Según esta perspectiva, las conductas se presentan y conservan por los efectos que provocan en el ambiente (Marsellach, 1998).

Las técnicas operantes se asientan en la administración de refuerzos positivos o negativos y castigos para controlar la conducta del niño. Las técnicas operantes, como las farmacológicas, tienen la ventaja de que demandan poco esfuerzo por parte del niño, ya que habitualmente el educador es el que organiza los estímulos o sanciones.

En la creación de conductas nuevas a través de técnicas operantes se utilizan procedimientos básicos como el moldeamiento y el encadenamiento.

Moldeamiento. Es un sistema en el que se refuerzan los acercamientos sucesivos a una conducta meta. Para que el reforzamiento se lleve a cabo es forzosa la ocurrencia de alguna conducta antecedente. Cierta conducta acarreará determinado refuerzo, que a su vez, se suministrará solo ante tal conducta.

El refuerzo, es cualquier objeto o suceso que aumente la probabilidad de la conducta que lo antecede. Siendo así, lo que hará el reforzamiento es fortalecer la probabilidad de la conducta respecto de la cual es contingente (Holland y Skinner, 1970).

En la medida en que se trata de establecer determinada conducta, que ahora no puede darse, el reforzamiento es selectivo respecto del repertorio disponible. Específicamente, se empieza a fortalecer las conductas que más se asimilen topográfica y funcionalmente a la que se trata de alcanzar. Sucesivamente, el reforzamiento se hará más riguroso en función de ciertos aspectos de dicha conducta y de acuerdo, por lo demás, con su viabilidad. De esta forma, el moldeamiento resulta un proceso dinámico, la acción selectiva de los resultados transforma la conducta, esto es, la moldea (Cruz, 2001).

Encadenamiento. Es la formación de una conducta compuesta a partir de otras más sencillas que ya forman parte del repertorio del sujeto, mediante el reforzamiento de sus combinaciones de lo que trata de conseguir una unidad, de tal manera que éstas se subsumen en una conducta nueva. En realidad, lo que se construye es una fórmula, que si bien se compone de diversas operaciones, lo que importa es su conjunto en orden a un fin establecido (Labrador, Cruzado y Muñoz, 1995).

Inicialmente hay que contar con conductas, que se convierten en fragmentos de la que vaya a resultar. En términos técnicos, según Labrador y cols., en 1995, cada conducta del complejo resultante tiene una doble función como estímulo. Esto es, actuaría, por un lado, en calidad de estímulo discriminativo para la siguiente y, por otro, como estímulo reforzante de la anterior. Posteriormente, obtendría la unidad funcional a que se ha aludido. Se ha de decir que el primer elemento de la cadena puede ser una instrucción o una regla que diga como se empieza.

Los espacios de aplicación de la técnica de encadenamiento, van a obedecer a la disposición de los fragmentos para la nueva unidad conductual deseada, sin embargo, se pueden sugerir algunas áreas en las que con más asiduidad se dan las condiciones para el encadenamiento. Se refiere a la autonomía doméstica, al progreso de la fluidez verbal, a ciertos aspectos de la instrucción académica y a otros.

Economía de fichas. Es una técnica dirigida a establecer un control preciso sobre un ambiente establecido, para de esa forma, controlar las conductas de una persona o de un grupo de personas. Consiste en introducir en el medio del niño, un reforzador artificial generalizado intercambiable por los reforzadores familiares en aquél. La presentación de este reforzador artificial está rigurosamente controlada por el modificador de conducta y es contingente a la demostración, por parte del niño de aquellas conductas que se desea controlar o conservar.

La meta de la economía de fichas es implantar un nuevo estímulo reforzador, necesariamente un reforzador generalizado, más poderoso y completamente controlable. Es la alternativa para reorganizar las contingencias ambientales de forma apropiada (Labrador y cols., 1995)

Un ejemplo de como usar esta técnica con los niños con TDAH, está en dar al niño una ficha con costo de un punto cada vez que el profesor o los padres piensen que ha cumplido con la conducta esperada. Las fichas se usan como “monedas de cambio”, los padres o el profesor realizan un listado de premios en el que se establezca la cantidad de puntos que se necesitan para conseguirlos. Al término de un lapso de tiempo (una hora, un día o, una semana) el niño podrá cambiar los puntos reunidos por los premios del listado o, bien ahorrarlos para obtener un premio mayor (Orjales, 1998).

El castigo, es el retiro de un reforzador positivo (costo de respuesta) o la introducción de un reforzador negativo a continuación de una respuesta, como la reconvención o la sanción física (Hollan y Skinner, 1970).

Costo de respuesta o castigo negativo. Es un método que consiste en quitar algún reforzador positivo de forma contingente a la presentación de una conducta. Es decir se pierden cantidades concretas de un reforzador anteriormente adquirido por presentar una conducta impropia. Puede eliminarse cualquier reforzador con tal que se haya comprobado que funciona como tal para el sujeto.

Cuando no se ha registrado un reforzador efectivo que pueda ser retirado, se puede dar al sujeto un reforzador agregado que se le retirará conforme presente la conducta indeseada. Labrador y cols., señalan como ventajas importantes de este procedimiento la reducción relativamente rápida y eficaz de la conducta, con efectos duraderos, asemejándose en esto a procedimientos aversivos como el castigo.

Este sistema es usado para controlar conductas inadecuadas de los niños con TDAH, fundamentalmente, consiste en la entrega diaria de una serie de puntos (sin ganárselos) que el niño puede guardar o perder dependiendo de su comportamiento (Orjales, 1998).

Es importante asentar que el costo de respuesta, al que también se llama castigo negativo, difiere del castigo en que este último involucra la presentación de un estímulo aversivo para reducir la presentación de la conducta, en vez del retiro de cierta cantidad de reforzadores. Esto hace que se estimulen menos respuestas emocionales en la persona a la que se aplica y, por lo tanto, se sortean los posibles efectos negativos de éstas sobre la realización.

Tiempo fuera de reforzamiento (time out). Según Labrador y sus cols., consiste en retirar las condiciones del medio que consienten obtener reforzamiento o sacar a la persona de éstas, durante un determinado tiempo, de manera contingente a la demostración de la conducta desadaptada. Es una técnica que puede manejarse cuando se sabe cuáles son los refuerzos que mantienen la conducta, pero no se pueden controlar las fuentes de entrega de estos reforzadores. Es una técnica eficiente en la reducción de la conducta, que ha sido aplicada desde niños de año y medio hasta adultos con retraso mental o trastornos sicóticos. Se ha demostrado eficaz en casos tan disímiles como rabietas, peleas en la mesa, robo de comida, conductas destructivas y agresivas, negativismo y desobediencia etc.

Labrador y sus cols., en 1995 sugieren algunas reglas para la utilización del tiempo fuera de reforzamiento, en seguida se enuncian:

- 1.- Utilizar el tiempo fuera de reforzamiento junto con reforzamiento positivo de conductas alternativas.
- 2.- El tiempo fuera se debe aplicar de forma contingente y consistente, aunque la persona se queje, se resista o prometa comportarse en lo sucesivo de manera correcta.
- 3.- Arreglar un espacio para que el individuo pueda ser aislado sin posibilidad de distraerse o realizar otras conductas que le resulten atractivas. No debe implicar estimulación aversiva, ni debe asociarse a estímulos emocionales (atemorizantes), sólo una zona en el

que no sea viable divertirse, un sitio aburrido. Al mismo tiempo que transformar el ambiente de manera que facilite el que exprese la conducta o conductas adecuadas.

4.- La zona de aislamiento debe estar en un lugar cercano para que la aplicación del tiempo fuera de reforzamiento pueda ser inmediata tras la manifestación de la conducta impropia.

5.- No siempre es preciso el uso del aislamiento para la aplicación de la técnica del tiempo fuera. Sulzer, Azorff y Mayer (1988, citado por Cruz, 2001) presentan el procedimiento de observación contingente, de acuerdo con el cual, cuando en un grupo de niños que desarrollan juntos una tarea, uno de ellos presenta conductas desadaptadas, entonces se coloca a éste a unos metros de distancia. Allí el niño tiene la posibilidad de observar a los otros niños, pero no participa en las actividades y no recibe reforzamiento.

6.- El tiempo fuera de reforzamiento, cuando es utilizado con niños, debe ser de duración moderada, aproximadamente de cuatro minutos. Se debe iniciar por periodos cortos y si no son eficaces irlos ampliando. Los periodos largos de aislamiento imposibilitan el aprendizaje y la manifestación de conductas apropiadas (Gelfand Harman, 1988, citado por Cruz, 2001).

7.- Es conveniente dar un aviso, anterior a la aplicación del tiempo fuera, para indicar al niño que debe dejar de presentar la conducta para evitar el tiempo fuera, de tal manera que quede clara la condición de aplicación del tiempo fuera para prescindir de discusiones y regateos con el niño.

8.- Si el niño no atiende al aviso, se le ha de trasladar a la zona del tiempo fuera sin prestarle atención, o mostrar conductas de disgusto o agresión, así como evitar discusiones y regateos durante el trayecto. Es útil el uso de un cronómetro para asegurarse de no olvidar el término del tiempo fuera.

Cuando los niños con TDAH muestran conductas negativas, el tiempo fuera de refuerzo es muy efectivo en reducir las.

Las técnicas operantes han demostrado avances a corto plazo en el comportamiento social de los niños y en sus resultados académicos.

Técnicas cognoscitivas.

Hicieron su aparición en el campo de la intervención del TDAH más recientemente. Son efectivas cuando se aplican asociadas a las técnicas operantes. Están fundamentadas en varias investigaciones (Douglas, Parry, Marton y Garson, 1976; Meichenbaum y Goodman, 1971; Palkes, Stewart y Freeman, 1972; Konstantareas y Hermatidis, 1983; Hinshaw, Henker y Whalen, 1984, citados por Cruz, 2001). Parten de la base de que los niños con TDA/H tienen déficit en las estrategias y habilidades cognoscitivas que se demandan para ejecutar convenientemente las tareas escolares (Kirby, 1992).

Algunas de ellas son:

a) Entrenamiento en autoinstrucciones. Estas suponen una guía para auxiliar al niño a pensar de forma reflexiva, sin brincar ningún paso del proceso. La meta de la técnica no es enseñar al niño qué tiene que pensar, sino cómo ha de hacerlo. Los psicólogos soviéticos Vigotsky (1962) y Luria (1959, 1982) construyeron un modelo para exponer cómo los niños normales alcanzan estos procesos mediadores cognoscitivos, así Luria (1961) diferenciaba tres fases a través de las cuales el comportamiento es regulado por el lenguaje interno.

Fases del lenguaje interno.

1. En la primera fase, las instrucciones y mandatos de los adultos gobiernan y controlan, es decir, inician e inhiben la conducta infantil.
2. En la segunda fase, el comportamiento del niño está regido por las instrucciones que él mismo se da en voz alta.
3. En la tercera fase, el propio lenguaje interno encubierto del niño guía su conducta.

El modelo de Vigotsky y Luria se ha transformado en un programa de entrenamiento en autoinstrucciones que se desarrolla en cinco fases.

1. Un modelo adulto (terapeuta, maestro, padre, etc.) realiza la tarea mientras se habla así mismo en voz alta (modelado cognitivo).

2. El niño realiza la tarea bajo la dirección de las instrucciones del modelo (guía externa manifiesta).
3. El niño realiza la tarea mientras se dirige a sí mismo instrucciones en voz alta (autoinstrucción manifiesta).
4. El niño lleva a cabo la tarea mientras se susurra a sí mismo las instrucciones (autoinstrucción manifiesta atenuada).
5. El niño realiza la tarea mientras guía su actuación a través de instrucciones privadas (autoinstrucción encubierta).

Lo anterior permite detectar los problemas cognoscitivos que muestran los niños con TDAH. Ellos procesan la información de forma impulsiva; reciben la información en muchas ocasiones inconclusa, responden intuitivamente sin reflexionar y se frustran cuando los resultados no son satisfactorios. Otros niños hiperactivos, son aquellos cuya sintomatología recae primordialmente, en problemas de atención, procesan la información de forma lenta y desorganizada, carente de estrategias eficaces.

Meichenbaum (1971) señala que para ayudar a frenar y organizar el pensamiento de los niños impulsivos, es necesario pedirles que hagan verbalizaciones en voz alta de sus pensamientos, para después, ayudarles a organizarlos siguiendo una serie de pasos que denominó autoinstrucciones.

Algunas sugerencias y recomendaciones para el terapeuta propuestas por Meichenbaum, son:

- El terapeuta debe ser entusiasta y sensible al niño. A muchos clínicos se les dificulta crear un lazo cálido con el niño que recibe entrenamiento. Las personas que establecen nexos en el marco de su profesión, tales como psicólogos, maestros o médicos, muchas veces toman actitudes propias de dichos roles. La autenticidad por parte del clínico es lo mejor para provocar una respuesta y un esfuerzo genuino de los niños con TDAH en tratamiento.
- El tratamiento debe iniciar con juegos o acciones que se relacionen con el propio medio de juego del niño. La elección de juegos y tareas interesantes es importante cuando se desea un progreso, y se demandan estrategias cognoscitivas, lo cual le

ofrece al clínico una nueva oportunidad de modelar y enseñar el razonamiento estratégico, antes de pasar a áreas donde el niño ha luchado y perdido numerosas batallas. Los padres deben conocer y participar en el tratamiento.

- No se debe consentir que el niño se de autoinstrucciones de manera mecánica o sin comprender su verdadero significado. Si se espera que los niños gradualmente incorporen las mismas en un diálogo habitual y provechoso, el tono de sus enunciados debe ser veraz, Vigotsky (1962) observó que cuando se internaliza el habla, no es en realidad como el habla desvanecida, más bien es abreviada y carente de gramática. La habilidad del clínico para captar el tono de este pensamiento natural condensado ayudará a acrecentar la espontaneidad del niño.

b) Técnica de la tortuga. Fue planteada por M. Scheider (1974, citado por Cruz, 2001) como un procedimiento efectivo para el autocontrol de la conducta impulsiva en el aula, descubriéndose muy ventajosa en situaciones de descontrol por carga emocional.

Se utiliza con niños preescolares hasta los 7 años con una propuesta lúdica de una técnica de relajación y autocontrol. A mayores de 8 años con el planteamiento de la actividad como una técnica de relajación y autocontrol (Orjales, 1998). Con frecuencia se utiliza con todo el grupo de clase y se introduce utilizando la historia de una tortuga, cuya conducta refleja la falta de control emocional de los niños con TDAH.

c) Entrenamiento en solución de problemas interpersonales.

La utilización de esta técnica se basa en los estudios de investigadores como Kanfer (1970-1971). Quien menciona que las áreas cognoscitivas requeridas para un buen autocontrol son: autovigilancia, autocontrol, autorrecompensa.

Para Spivack y Shure, las habilidades en la solución de problemas interpersonales son cinco:

1. Sensibilidad a problemas.
2. Razonamiento alternativo.
3. Pensamiento por medios y fines.
4. Razonamiento de consecuencias.
5. Pensamiento causal (Kirby, 1992).

Para medir estos procesos cognoscitivos se cuenta con la Prueba de Solución de Problemas por Medios y Fines (Means-Ends Problem Solving Test, MEPS) esta prueba mide la capacidad del niño para articular los medios y fines, paso por paso, al resolver determinado problema social, al reconocer y apreciar los obstáculos que se encuentra y el tiempo necesario anticipado para saber cómo solucionarlo (Shure y Spivack, 1974). La prueba MEPS para niños consta de anécdotas acerca de problemas sociales, tales como la de iniciar amistades, ser elegido jefe de grupo, etc. Se lee en voz alta el inicio y el final de cierta narración y se le pide al niño que imagine la parte media, la puntuación obtenida en la prueba es la suma del número de medios, obstáculos y referencias específicas de tiempo mencionados al complementar las historias.

El adiestramiento en cuanto a destrezas sociales también puede ayudar a niños a aprender nuevos comportamientos. En el adiestramiento de destrezas sociales, el terapeuta habla de y muestra comportamientos apropiados tales como esperar el turno, compartir juguetes, pedir ayuda o responder a burlas, y luego le da la oportunidad al niño de practicar. Por ejemplo, un niño puede aprender a "leer" las expresiones faciales y el tono de voz de otras personas para poder responder más apropiadamente. El adiestramiento de destrezas sociales ayuda a los niños a aprender a participar en actividades de grupo, a hacer comentarios apropiados y a pedir ayuda. Un niño puede aprender a ver cómo su comportamiento afecta a otros y a desarrollar nuevas maneras de responder cuando está enojado o lo empujan (Kirby, 1992).

Los grupos de apoyo conectan personas con inquietudes en común. Muchos adultos con TDAH y padres de niños con TDAH pueden encontrar que es útil unirse a un grupo local o nacional de apoyo. Muchos grupos tratan temas de trastornos de niños, incluso el TDAH específicamente. Los miembros de los grupos de apoyo comparten frustraciones y éxitos, recomendaciones de especialistas calificados, información acerca de qué funciona, así como esperanzas en sí mismos y en sus hijos. Hay fuerza en números y el compartir experiencias con otros que tienen problemas similares ayuda a personas a saber que no están solas.

El adiestramiento en destrezas en cuanto al cuidado de hijos, ofrecido por terapeutas o en clases especiales, les da a los padres las herramientas y técnicas para manejar el comportamiento del hijo. Una de estas técnicas es separar al niño del resto por un corto tiempo cuando el niño se vuelve ingobernable o fuera de control. Durante los tiempos en

que esta separado del resto de los niños, se saca el niño de la situación inquietante y se sienta solo y quieto por un rato hasta calmarse. También se les puede enseñar a los padres a darle "tiempo de calidad" al niño cada día durante el cual comparten una actividad placentera o relajada. Durante estos tiempos juntos, el padre busca oportunidades para observar y señalar lo que el niño hace bien y para elogiar sus fuerzas y habilidades.

Una manera efectiva de modificar el comportamiento de un niño es a través de un sistema de premios y multas.

Los padres (o maestro) identifican algunos comportamientos deseables que quieren fomentar en el niño tal como pedir un juguete en vez de agarrarlo o completar una tarea simple. Se le dice al niño exactamente lo que se espera de él para ganar el premio. El niño recibe el premio cuando cumple con la tarea deseada y recibe una multa leve cuando no. Un premio puede ser pequeño, quizás una moneda que se puede entregar a cambio de privilegios especiales, pero debe ser algo que el niño quiere y que tienen ganas de conseguir. La multa puede ser quitarle la moneda u obligarlo a estar un momento a solas. El objetivo es, a la larga, ayudar a los niños a controlar su propio comportamiento y a elegir el comportamiento más deseado. Esta técnica funciona bien con todos los niños, a pesar de que niños con TDAH pueden necesitar premios más frecuentes.

Además, los padres pueden aprender a estructurar situaciones de manera que permita que sus hijos triunfen. Esto puede incluir permitir sólo uno o dos amigos para jugar a la vez, de manera que el niño no se estimule demasiado. O si el niño tiene problemas para completar tareas, puede aprender a ayudar al niño a dividir la tarea en pequeños pasos y entonces elogiar al niño a medida que se completa cada paso.

Los padres también pueden aprender a usar métodos para controlar el estrés, tales como meditación, técnicas de relajamiento y ejercicios para aumentar su propia tolerancia frente a la frustración de manera que puedan responder más tranquilamente al comportamiento del niño.

### **3.3 Tratamiento Pedagógico**

El tratamiento pedagógico debe estar orientado a optimizar el rendimiento académico y a tener en cuenta problemas de aprendizaje concretos de lectura, escritura y matemáticas, es decir, para apoyar al niño en trastornos de aprendizaje que manifieste, adoptando aspectos

especiales para que tenga la capacidad de adaptarse a los procesos de enseñanza y aprendizaje de manera normal.

En el colegio, el niño afronta el fracaso en el aprendizaje, castigos frecuentes y la actitud de no aceptación de sus compañeros de clases por ser un niño distinto debido a su impulsividad, su hiperactividad, pues no es apto para seguir las normas del juego (Chávez, 1998).

Según Chávez, los educadores se percatan de manera directa si existe o no TDAH por lo que debe basar su diagnóstico en la observación de las conductas más frecuentes en el niño que causa desorganización en el grupo; para lo cual es preciso que el profesor tenga a mano un listado de características del niño con este trastorno para registrar la periodicidad y establecer si presenta éste.

También debe realizar un análisis de las conductas existentes, observando qué conductas deben ser fortalecidas y cuáles eliminadas. Es importante ignorar algunas conductas pues si el niño percibe que se le está observando, se sentirá justificado para seguir efectuándolas.

Una vez que el educador tiene un esquema de las malas conductas esperadas, es necesario motivar las conductas positivas.

Las recompensas y castigos empleados por los profesores están muy relacionados con la conducta y aprendizaje del niño, si se comporta bien el maestro lo alaba, pero si no es así el maestro lo castiga por su bajo aprendizaje; si sus resultados son buenos el maestro lo estimula verbalmente, pero cuando son malos con las solas calificaciones el niño se siente mal. Es importante que los maestros no tomen en cuenta las buenas o malas conductas que no sean graves, es imprescindible que se resalten las conductas cooperativas (Chávez, 1998).

El pedagogo como experto de la educación debe proveer de bases a los padres de familia para reforzar lo recomendado por el psicólogo como también a los profesores para orientar su comportamiento hacia el niño con este trastorno.

El pedagogo como profesional de la educación tiene una formación didáctica que apoya tanto a la familia como a la escuela para la elección de medios especiales para lograr un cambio de conducta del niño y pueda alcanzar el perfeccionamiento en el sujeto de forma integral.

El tratamiento pedagógico es aconsejable cuando el niño exterioriza los siguientes problemas:

- I. Inmadurez.
- II. Dislexia.
- III. Disociación que cursa con disgrafía.
- IV. Aproxexia.
- V. Inversión del campo visual.
- VI. Perseveración.
- VII. Memoria obstaculizada.
- VIII. Pobre imagen corporal.
- IX. Dispraxia.

El pedagogo cuenta con bases didácticas, lo cual le permite elaborar programas para el tratamiento pedagógico, buscando el progreso académico del niño y disminuir la sintomatología.

Los programas para la enseñanza de niños con este trastorno se asientan en crear tutorías operadas por profesores capacitados que proporcionan ayuda a pequeños grupos de niños elegidos dentro de la misma escuela tradicional.

Una de las partes más importantes dentro del tratamiento pedagógico es implantar un plan educativo para cada niño, además de un diagnóstico diferencial, este debe incluir la valoración de las siguientes discapacidades:

1. Si la inhabilidad afecta una o más formas de aprendizaje, deberá disponerse de actividades para corregir las funciones más dañadas, y actividades educativas que utilicen al máximo las vías sensoriales que son las que más están afectadas en el niño con TDAH.
2. Estimar cuál es el orden de los distintos niveles de experiencia que utiliza el niño en el proceso de aprendizaje.
3. Establecer si la insuficiencia en el aprendizaje es fundamentalmente verbal o si hay impedimentos en la recepción auditiva o en la forma de imágenes visuales, determinar si la deficiencia afecta el proceso de conceptualización y abstracción.

Se debe establecer cuáles son los efectos actuales y próximos que las dificultades del aprendizaje producen sobre el desarrollo psicosocial del niño.

Existen diferentes técnicas que ayudan a inhibir las conductas negativas del niño tales como:

A. La técnica de separación; cuando se presenta una conducta indeseada se retira al niño del salón de clases, se sugiere que la escuela tenga algún salón especial con la actividad determinada para mantener a los niños cuando estén castigados, pues al limitarse a sacarlo del aula, pueden causar algún inconveniente.

B. La técnica de autocorrección; cuando se presente la conducta disruptiva el niño tendrá que hacer algo para corregir su falta.

C. Técnica del ejemplo: Considerando que es la edad en que los modelos de imitación son fuertes, se le puede dar de ejemplo a la persona que admira, señalando que ella no realiza dichas acciones (Chávez, 1998).

Gargallo (1991) sugiere técnicas cognitivas para el control de este trastorno:

1. Mediación verbal o instrucciones.
2. Autoinstrucciones, también denominado Aprendizaje Autoinstruccional, Autorregulación y Autocontrol Verbal.
3. Autocontrol.

Gerald N. Getman (Citado por Chávez, 1998) crea una serie de técnicas educativas las cuales consideran los aspectos motores dentro del niño con TDAH. Sugiere seis diferentes prácticas educativas dirigidas a la educación de este tipo de niños, entre las que se encuentran las siguientes:

1. Práctica de la coordinación general, se aspira a mejorar la calidad de los movimientos del tronco, cabeza y los cuatro miembros (brazos y piernas).
2. Práctica de balanceo y equilibrio, se emplea principalmente la barra para caminar sobre ella en diferentes ejercicios y posiciones.
3. Práctica de la coordinación ojo-mano, en ésta el niño desarrolla la integración de los sistemas tacto-visuales a través de ejercicios trazados en el pizarrón, el niño experimenta y aprende conceptos de círculo, horizontal y diagonal.

4. Práctica de movimientos oculares, en éste se intenta que el niño logre un grado de precisión en el seguimiento de figuras con los ojos, y en la fijación correcta de ellos, siendo esto necesario para la lectura.
5. Práctica de la percepción de las formas, en ésta el niño desarrolla un buen conocimiento de las formas y una exactitud en los movimientos de la mano para reproducirlos, es necesario para la escritura.
6. Práctica de la memoria visual, en ésta con el apoyo del taquitoscopio, el cual es un instrumento que proyecta figuras sobre una pantalla a intervalos previstos, se busca que el niño reconozca tamaños, formas, relaciones espaciales, y de este modo se incrementa la rapidez en el reconocimiento visual de retención de imágenes.

Esta técnica educativa busca ayudar a mejorar la motricidad fina y gruesa, así como desarrollar también la percepción y sensación.

### **3.4 Tratamiento Ecológico**

Como ya se mencionó anteriormente, en la perspectiva ecológica, el desarrollo es el ajuste continuo entre el individuo y su medio. Es una adaptación mutua y creciente que ocurre a lo largo de toda la vida entre los individuos en crecimiento y su ambiente cambiante.

La conducta sucede en un contexto que circunscribe un tiempo, y un lugar y “apoyos” de objetos determinados, así como esquemas de conducta determinados con anterioridad. Desde el punto de vista ecológico, el desarrollo humano es la acomodación mutua y gradual, o adaptación y ajuste, entre un ser humano activo en crecimiento y los escenarios siempre cambiantes en los que funciona, así como las relaciones entre esos escenarios y los contextos ecológicos más amplios en los que se fijan.

El desarrollo humano envuelve cambio en las características de un individuo, y este cambio implica una modificación a lo largo del tiempo y el espacio. El desarrollo humano se funda en los contextos ecológicos, o escenarios, en los que sucede. El desarrollo es un concepto evolutivo del entorno de un individuo y su relación con éste.

El enfoque ecológico se distingue por su interés en la acomodación actual y progresiva entre el aprendiz humano en crecimiento y su entorno inmediato (Scout, 1980, citado por Shea, 1999).

El TDA/H ha sido caracterizado como una discapacidad que depende del ambiente.

Las personas significativas en la vida de aquellos que tienen TDAH necesitan comprender que surgirán o disminuirán dificultades en relación a las demandas y expectativas ambientales. Con frecuencia surgen problemas en aquellos ambientes donde se espera que los niños sean vistos pero no escuchados, donde deben poner atención o utilizar auto-control. A menudo, cuando los niños con TDAH no satisfacen estas expectativas, se trata de cambiar a los niños en lugar de cambiar los aspectos del medio, incluyendo las acciones y reacciones de los adultos.

Los padres y maestros deben estar enterados de los síntomas del TDAH y cómo éstos impactan la habilidad del niño para funcionar en el hogar, escuela, y situaciones sociales.

Cuando los adultos presentes en la vida del niño comprenden la naturaleza del desorden, entonces pueden estructurar las situaciones para que el niño se comporte apropiadamente y logre el éxito. El niño que tiene conflicto con la atención, control de impulsos, y en la regulación de actividad física necesita apoyo y que lo alienten para manejar estos problemas.

A través de la comprensión del desorden se logra cambiar la manera de considerar la conducta del niño. Este cambio establece la fundación para el uso efectivo de los otros componentes del sistema de manejo del TDAH.

La meta principal de toda estrategia para el manejo de conducta es de aumentar la conducta apropiada y disminuir la conducta inadecuada. La mejor forma de influenciar cualquier conducta es la de ponerle atención. La mejor manera de aumentar la conducta deseable es de sorprender al niño comportándose bien.

La conducta se define como una o más acciones específicas. Para el manejo de conducta, muchos se centran en las acciones pero en la realidad el manejo de la conducta es un campo mucho más amplio, el cual considera que antes de que ocurra una o más acciones específicas existe algo que establece la base para el acto (llamado un antecedente) y algo que sigue, lo cual anima o desanima la repetición del acto (llamado una consecuencia).

El manejo de la conducta involucra cambiar los antecedentes y consecuencias para que la conducta del niño cambie.

Ya sea en el hogar o escuela, los niños con TDAH responden mejor en un ambiente estructurado y predecible. En él, las reglas y expectativas son claras y consistentes, y las consecuencias se establecen antes de tiempo y se cumplen inmediatamente.

Las exigencias son limitadas y las recompensas numerosas. Los elogios son frecuentes y los resultados negativos mínimos.

Los padres y maestros pueden cambiar los antecedentes y cultivar un ambiente que anima al niño a comportarse en forma apropiada a través del establecimiento de cierta estructura y rutinas, la preparación del niño para cambios de rutina, la disponibilidad de oportunidades para que el niño tenga éxito, el establecimiento de consecuencias antes de tiempo, y la anticipación de ciertas dificultades que pueden surgir.

Cuando los adultos en la vida del niño cumplen con lo que han dicho que van a hacer, y lo hacen en forma consistente para que el niño comprenda que su palabra es confiable, entonces le están proporcionando las consecuencias para animar al niño a seguir comportándose de forma apropiada, además de desanimar la conducta indeseable.

El manejo de la conducta es una habilidad que requiere práctica y paciencia. Para cambiar la conducta se requiere tiempo.

Los profesionales entrenados en el campo del manejo de la conducta frecuentemente usan cuadros para la modificación de la conducta. Los cuadros están diseñados para proporcionar al niño con una clara imagen de la conducta esperada. De esta manera, el niño tiene la posibilidad de decidir si va a cumplir con aquellas expectativas o no. A través de las consecuencias proporcionadas por los padres o maestros, el niño percibe si su conducta es adecuada o no. Los cuadros facilitan una alta motivación y le permiten al niño desarrollar un sentido interno de auto-control específicamente, que él o ella puede comportarse de una manera apropiada.

Sobre el Castigo:

Los niños con TDAH responden mejor a la motivación y refuerzo positivo. Es mejor evitar el castigo.

Cuando sea preciso castigar, debe hacerse rara vez y con sensibilidad. Es substancial que los padres y maestros respondan a la conducta inapropiada sin enojo y de una manera positivista. A estos niños se les debe enseñar a sustituir la conducta inapropiada con una apropiada.

Sobre Intervalo ("Time-out")

Cuando el niño se comporta mal o fuera de control, "intervalo" es una manera eficaz de manejar el problema. "Intervalo" significa que el niño debe irse a una ubicación predeterminada por un corto periodo de tiempo.

Es mejor utilizar un lugar que esté un poco alejado de la actividad, por ejemplo, se puede designar una silla específica como la "silla para el intervalo." La ubicación de ésta no debe ser un lugar que cause trauma, como el closet o el sótano.

El objetivo de "intervalo" es de darle al niño la oportunidad de recuperar el control de sus emociones.

Un importante aspecto de "intervalo" es que el niño ya no tiene el privilegio de elegir donde le gustaría estar ni como quiere pasar el tiempo. En general, el niño debe quedarse tranquilo durante cinco minutos.

### **3.5 Tratamiento Multimodal**

No existe ninguna cura ni tratamiento rápido para el TDAH. Sin embargo, los síntomas pueden ser controlados a través de una combinación de esfuerzos, los cuales deben ser diseñados para apoyar al niño en cuanto a conducta, educación, psicología, y en muchos casos, farmacológicamente.

El tratamiento de los sujetos con TDAH es complejo y multidisciplinario y está condicionado por una gran cantidad de factores, unos intrínsecos como las características individuales del caso, el sexo, edad, etc., y otros extrínsecos como el entorno familiar y social.

El objetivo del tratamiento es mejorar las funciones cognitivas, conductuales y sociales; y aumentar la autoestima del niño con el menor número de efectos secundarios. Existen distintos abordajes terapéuticos, pero parece que el tratamiento combinado "multimodal" es el que ofrece mejores resultados (Gratch, 2003, Neuwirth, 1996). De esta combinación resulta una plataforma cuyas tres bases son:

## Tratamiento psicológico

Se basa fundamentalmente en programas de modificación de conducta dirigidos a padres y también a los educadores. Hay que ser muy perseverantes en la aplicación de estas técnicas. El entrenamiento puede ser ofrecido a cada familia o en grupos, lo que ayuda a los padres a compartir su angustia y a aliviar su sentimiento de soledad. También es necesario trabajar con las familias. Estos niños generan muchas tensiones. Los padres se sienten incompetentes o se culpabilizan, pierden la paciencia y acaban castigando continua y severamente al niño o permitiéndole que haga lo que quiera e incluso acaban desarrollando sentimientos hostiles hacia el niño lo que aumenta la culpa de los padres al hacerles considerar que no sólo no saben educar sino que tampoco quieren al niño. Son también frecuentes el caos y la hostilidad en la dinámica familiar pudiéndose llegar en ocasiones a la separación conyugal (Barkley, 1990).

En líneas muy generales puede resumirse diciendo que los objetivos de este tipo de tratamiento consisten en desangustiar y desculpabilizar a los padres; comprobar cómo han asumido el diagnóstico y qué apoyos sociales tienen; hacerles comprender que el modelo educativo que llevan con los hermanos no sirve para el hijo con TDAH; que es importante que marquen a ese niño pocos límites pero estables, de uno en uno y hasta el final; que deben dejar al niño "desfogarse" desarrollando la máxima actividad posible durante un período de tiempo controlado (quince minutos, por ejemplo) para volver nuevamente a las normas; que no deben consentir la manipulación del niño ni sus exhibiciones en un "escenario público"; que deben tener presente siempre que por cada conducta negativa del niño deben recordar que también cuenta con muchos valores positivos; y, fundamentalmente, han de tener muy presente la necesidad de un *feed-back* positivo entre la pareja, en palabras del Dr. Aquilino Polaino: "el matrimonio unido jamás será vencido por el niño hiperactivo" (Polaino, 2002).

## Tratamiento psicopedagógico

Es un elemento imprescindible en el abordaje de estos niños y para que sea eficaz la intervención debe llevarse a cabo en los contextos naturales en los que deben ejecutarse los comportamientos deseados. Los profesores de las aulas regulares deben tener la formación suficiente para desarrollar un trabajo educativo efectivo con los estudiantes con TDAH (Uriarte, 1998; Gratch, 2003).

Miranda, Gargallo, Soriano y Jarque (1999) han desarrollado un programa con profesores en los que se tratan los siguientes aspectos: a) Información general sobre TDAH; b) Formación en técnicas de modificación de conducta (técnicas para incrementar comportamientos adecuados y técnicas para disminuir comportamientos inadecuados); c) Formación en el uso de estrategias para la organización y autodirección del comportamiento (autoinstrucciones, autoevaluación reforzada); y d) procedimientos de manejo instruccional educativo (en cuatro apartados fundamentales):

- 1- Enseñanza continua y activa de las reglas de clase y hábitos de trabajo.
- 2- Modificaciones relativas a la organización del espacio físico del aula.
- 3- Cambios en los procedimientos instruccionales y en el *currículum*.
- 4- Pautas para motivar la utilización de estrategias de organización de las tareas y materiales escolares).

En definitiva, este tipo de tratamiento va dirigido a madurar la capacidad de autocontrol, de la atención y de la impulsividad cognitivo-comportamental.

Para poder llevar estos programas a cabo es muy importante ubicar a estos niños en clases no muy numerosas, o en su defecto que no concurren más de dos niños con TDAH para no desequilibrar la armonía de la clase (Gratch, 2003, Neuwirth, 1996).

## Tratamiento farmacológico

La premisa fundamental es que la medicación nunca debe ser la forma exclusiva de tratamiento: la respuesta positiva al tratamiento con psicoestimulantes actúa facilitando la intervención psicosocial (Gratch, 2003).

El objetivo último es que al retirar la medicación, o disminuir sus dosis, las técnicas conductuales enseñadas a los padres y las estrategias de autocontrol y de resolución de

problemas aprendidas por el niño aseguren y mantengan las ganancias obtenidas por el tratamiento. La aplicación de fármacos para mejorar el TDAH se conoce desde que en 1937 se encontró un efecto beneficioso con las anfetaminas (Gratch, 2003).

En la actualidad se siguen tres líneas de tratamiento:

- 1- Estimulantes (metilfenidato -la más usada-, dextroanfetamina y pemolina).
- 2- Fármacos antidepresivos.
- 3- Otras sustancias.

Sin embargo, hay que tener en cuenta que el cumplimiento del tratamiento farmacológico del TDAH es muy pobre -entre el 50 y el 75%- y tiende a disminuir con la duración del mismo.

#### Tratamientos controversiales

Es comprensible que padres que están ansiosos de ayudar a sus niños quieran explorar cada opción posible. Muchos tratamientos nuevos suenan razonables. Muchos hasta vienen con resultados entusiastas. Unos pocos son puro charlatanismo. Algunos hasta son desarrollados por médicos o especialistas de confianza pero cuando son evaluados científicamente no pueden ayudar.

Aquí hay unos tipos de tratamientos alternativos Mendoza (2005) que no han sido científicamente comprobados como efectivos en el tratamiento de la mayoría de niños o adultos con TDAH:

- Entrenamiento por neurofeedback

Este tratamiento es dirigido por neurofisiólogos, quienes con apoyo de computadoras y mediante retroalimentación biológica instruyen a la persona a centrar la atención y a provocar condiciones fisiológicas que permiten el control neurobiológico del organismo; es decir, que por adiestramiento el sujeto aprende a crear las condiciones fisiológicas precisas para atender, inicialmente en las condiciones controladas de la terapia, para luego extenderlas a su vida diaria.

- Dietas restringidas

Otro de los tratamientos alternativos se encuentra en el área de la alimentación. Se han probado tratamientos con limitación de alimentos (dietas ingestivas controladas), entre ellos las harinas, los colorantes en los alimentos (especialmente rojos) y los carbohidratos. Sin embargo, es posible que los resultados alcanzados con este tipo de dietas correspondan más al ambiente controlado y restringido que los padres crean, que al efecto de la dieta en sí. No obstante se continúa investigando al respecto, no hay evidencia científica suficiente para recomendar alguna de ellas.

Quienes sostienen la eficacia de este tipo de tratamientos afirman que modificaciones en la alimentación pueden eliminar la necesidad de administrar medicamentos para controlar la conducta. En el pasado se intentó tratar a estos jóvenes con cafeína, proporcionándoles durante el día dosis periódicas de cafeína concentrada, pero la eficacia de este tratamiento fue muy baja por lo que se renunció a su práctica.

- Aromaterapia y flores de Bach

En los últimos tiempos se ha empezado a cuestionar sobre la eficacia de estas terapias para tranquilizar a los niños y disminuir su hiperactividad. Autores como Mendoza (2005) aseguran que fuera de proporcionarles un ambiente agradable no existen estudios científicos que sustenten la efectividad de estos métodos.

El que algunos hayan tenido éxito al emplear estos tratamientos no puede sustituir la evidencia científica. En tanto no haya pruebas científicas y de confianza que muestren que un tratamiento es efectivo, se seguirá arriesgando tiempo, dinero y esperanzas en novedades y promesas falsas (Gratch, 2003).

## CONCLUSIONES

El TDAH, ha sido estudiado desde diferentes perspectivas teóricas, generándose dos grandes vertientes, la neurobiológica en la que se destaca como posibles causas del TDAH factores de tipo biológico, de carácter hereditario, el trabajo cerebral en donde se identifica el mal funcionamiento de sustancias como la dopamina, en general factores de tipo prenatal, como la ingesta de sustancias tóxicas por parte de la madre, peri natal como el uso inadecuado de anestesia y postnatal como enfermedades infecciosas en los primeros meses de vida.

La segunda gran vertiente se refiere a los estudios que apoyan la teoría de que el TDAH es causado por factores psicosociales, medioambientales, es decir, que este síndrome puede ser consecuencia de una crianza en particular, del medio en que se desenvuelve el sujeto, de la alimentación que ingiere, de los programas televisivos que ve, de las diferentes formas que la modernidad reclama en la organización familiar en donde ahora se requiere que los miembros de ésta salgan a trabajar dejando la crianza de los hijos en manos de terceras personas, como resultante de una familia disfuncional etc.

Hasta el momento no se ha identificado claramente cuáles son sus causas, sólo se permite suponer, desde la perspectiva de la cual sea visto que existen factores de tipo biológico, ambiental, psicosocial, alimentario, etc., que confluyen en su manifestación.

Independientemente de lo que pueda causarlo, tal vez es necesario dejar de crear categorías que excluyen, señalan y etiquetan, y empezar a responder a las necesidades individuales de cada niño.

Así la conceptualización del TDAH requiere para su comprensión y tratamiento tanto del enfoque biológico, psicológico como psicopedagógico, ya que su complejidad implica la inclusión de conocimientos que exceden un solo marco teórico.

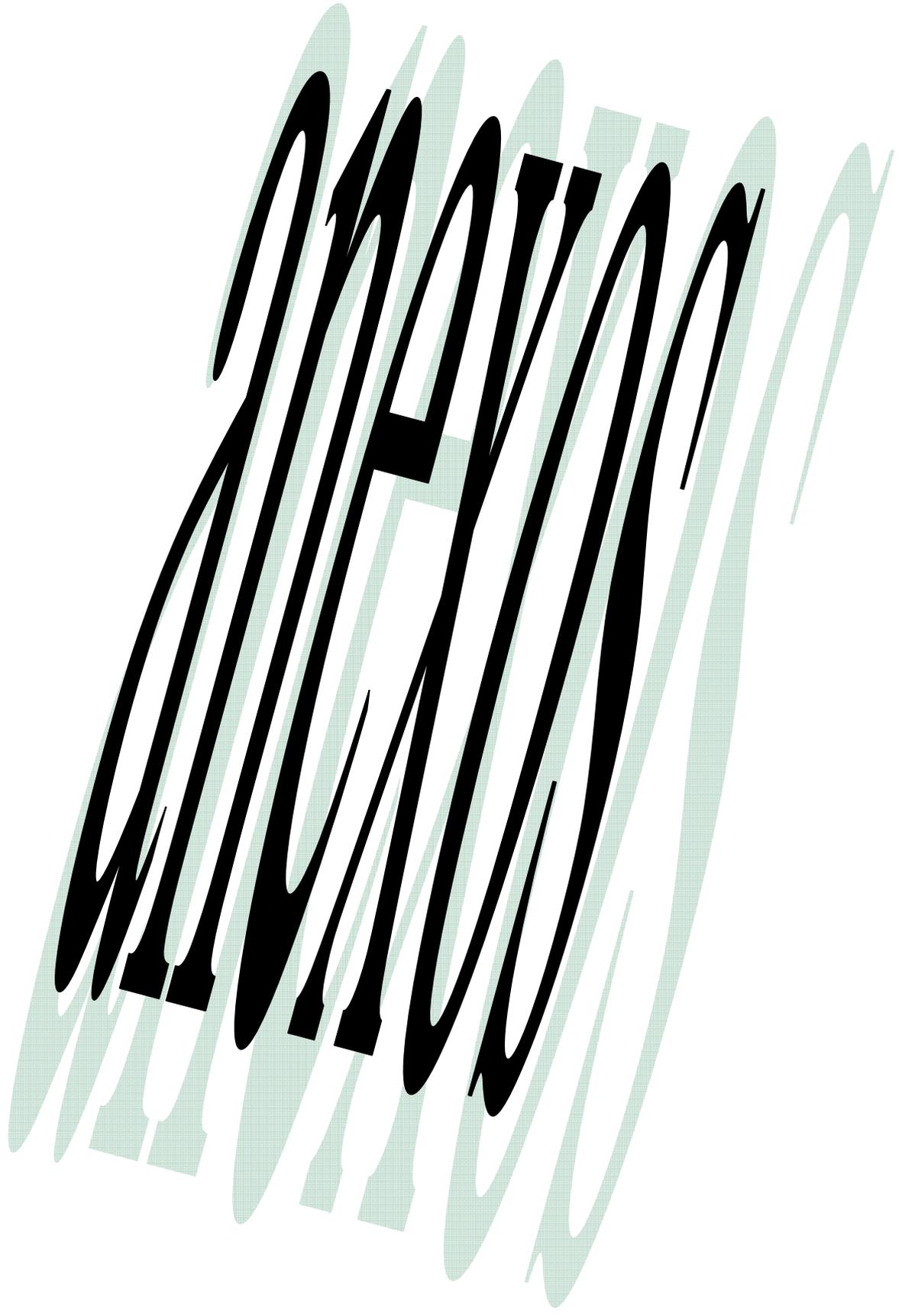
Las personas que presentan este síndrome se caracterizan por exhibir un alto grado de impulsividad, hiperactividad y/o problemas de conducta, se ha identificado que la presentación del síndrome que se da con mayor frecuencia es la combinada, en la que se presentan las tres características mencionadas.

Se propone la temprana detección e identificación del síndrome para evitar en lo posible que el individuo sea dañado como consecuencia de éste, ya que puede generar entre otras, rechazo tanto en el interior de la familia como en el ámbito escolar y social más amplio, rechazo hacia sí mismo como consecuencia de una baja autoestima, el incursionar en actividades delictivas, etc., Sin embargo, debe quedar asentado que el poseer el síndrome TDAH no significa que es seguro que inevitablemente tendrá consecuencias en la vida de un sujeto. Ello depende de la singularidad de la historia individual y del modo particular como cada cual la resignifique.

De la misma manera que se ha tratado de encontrar las causas y consecuencias del TDAH desde varias teorías, se ha trabajado también el tratamiento de éste, el más ensayado ha sido a través del manejo farmacológico, tratamiento que a lo largo del tiempo ha generado fuertes polémicas, el psicológico, el psicopedagógico, el psicoterapéutico, el multimodal, además de otros que han resultado ser mucho más controversiales y menos fundamentados científicamente como los basados en dietas.

Aquí se sugiere se elija el tratamiento para el TDAH tomando en consideración el caso en particular, ya que no todos los niños manifiestan el síndrome de la misma manera, aún cuando se han elaborado (DSM) lineamientos estandarizados para identificarlo, se debe proporcionar a cada quien lo que necesita, y esto no es necesariamente lo mismo para todos los niños, ya que habrá casos en que el niño sólo requiera de apoyo para manejar el síndrome, y éste pudiera prestarse en forma de fármaco, de terapia psicológica, de psicoterapia, de terapia psicopedagógica, de una combinación de varias de éstas, dependiendo de la evaluación diagnóstica que se haya realizado y de los resultados primarios que se obtengan del propio tratamiento. Así mismo es posible que el apoyo sea requerido también para los padres o la familia completa, involucrando inclusive a la escuela. Se destaca también, especialmente que la psicoterapia y la psicofarmacología no se excluyen entre sí sino que se complementan.

Es importante tener en cuenta que hasta el momento no se ha encontrado un solo tratamiento que de solución total al TDAH, pero que a éste se le conceptualiza como una combinación de componentes biológicos y ambientales.



## Anexo 1

### Escala de Valoración para el Maestro

Nombre del niño \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

#### CUESTIONARIO PARA EL MAESTRO

A continuación aparecen términos descriptivos de conductas. Marque con una cruz la columna que mejor defina al niño. CONTESTE TODOS LOS REACTIVOS.

Observación	Nada	Un poco	Bastante	Demasiado
<b>Conducta en el salón</b>				
1.- Juguetea constantemente				
2.- tararea y emite otros ruidos raros.				
3.- Sus exigencias deben satisfacerse de inmediato; se frustra con facilidad.				
4.- Su coordinación es deficiente.				
5.- Excitable, impulsivo.				
6.- No pone atención se distrae con facilidad.				
7.- Deja inconclusas las cosas que empieza; no enfoca su atención por periodos prolongados.				
8.- Inquieto o activo en exceso.				
9.- Excesivamente sensible.				
10.- Demasiado serio o triste.				
11.- Sueña despierto.				
12.- Malhumorado o resentido.				
13.- Lloro con frecuencia y fácilmente.				
14.- Molesta a otros niños.				
15.-Peleonero.				
16.- su ánimo cambia rápida y drásticamente.				
17.- Se quiere pasar de listo.				
18.-Destructivo.				
19.- Hurta.				
20.- Miente.				
21.- Tiene accesos de cólera; su conducta es explosiva e impredecible.				
22.- Se aísla de otros niños.				
23.- Parece ser rechazado por el grupo.				
24.- Se deja llevar con facilidad.				
25.- No tiene sentido de lo que es jugar con equidad.				
26.- Parece carecer de liderazgo.				
27.- No se lleva bien con el sexo opuesto.				

Anexo 1 Continuación.

28.- No se lleva bien con el mismo sexo.				
29.- Provoca a otros chicos o interfiere en sus actividades.				
<b>Conducta hacia la autoridad.</b>				
30.- Sumiso.				
31.- De reto.				
32.- Intolerante.				
33.- Tímido.				
34.- Temeroso.				
35.- Exige demasiada atención del maestro.				
36.- Obstinado.				
37.- Se afana mucho por complacer.				
38.- Cooperera poco.				
39.- Falta mucho a clase.				

**Indicaciones a los profesores para valorar el cuestionario de Índice de Hiperactividad (Farré y Narbona. 1989).**

1.- Marque con una cruz valorando en que grado el alumno presenta cada una de las conductas de la columna de la izquierda.

2.- Asigne puntos de cada respuesta del siguiente modo:

Nada = 0 puntos.

Poco = 1 punto.

Bastante = 2 puntos.

Mucho = 3 puntos.

3.- Para obtener el índice de TDAH sume las puntuaciones obtenidas.

**Puntuación:**

Para los niños entre 6 – 11 años; una puntuación mayor de 17 es sospecha de Déficit de Atención con Hiperactividad.

Para niñas entre 6 – 11 años; una puntuación mayor de 12 en hiperactividad significa sospecha de déficit de Atención con Hiperactividad.

Si su alumno presenta una puntuación superior a la indicada es conveniente que lo vea un especialista, evitará muchos problemas si el niño es detectado a tiempo.

## Anexo 2

### Escala de Valoración para Padres.

Nombre del niño \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_.

Por favor Conteste todas las preguntas.

Junto a cada uno de los siguientes reactivos, indique el grado del problema mediante una marca (X).

Aspecto a Evaluar	Nunca	Un poco	Bastante	Demasiado
1.- Manipula cosas (uñas, dedos, cabello, ropa).				
2.- Es impertinente con las personas mayores.				
3.-Tiene dificultades para hacer o conservar amigos.				
4.- Es excitable, impulsivo.				
5.- Quiere dirigir todo.				
6.- succiona o mastica (el pulgar, la ropa, sábanas).				
7.- Lloro con facilidad o a menudo.				
8.- Busca pleitos.				
9.- Sueña despierto.				
10.- Se le dificulta aprender.				
11.- Es inquieto, le gusta retorcerse.				
12.- Es temeroso (tiene miedo de nuevas situaciones, de gente desconocida u otros lugares, de ir a la escuela).				
13.- No está quieto, siempre anda de un lado ha otro.				
14.- Es destructivo.				
15.- Dice mentiras o historias falsas.				
16.- Es tímido.				
17.- Se mete en más problemas que chicos de su edad.				
18.- Habla diferente a otros pequeños de su edad (como bebé, tartamudea, es difícil entenderlo).				
19.- No acepta sus errores o responsabiliza a otros.				
20.- Es peleonero.				

## Anexo 2 Continuación

21.- Hace berrinches y malas caras.				
22.- Hurta.				
23.- Desobedece u obedece de mala gana.				
24.- Se preocupa más que otros niños (por quedarse solo, por enfermar o morir).				
25.- Deja cosas inconclusas.				
26.- Es difícil herir su susceptibilidad.				
27.- Abusa de los demás.				
28.- Es incapaz de abandonar una actividad repetitiva.				
29.- Es cruel.				
30.- Es infantil o inmaduro (desea ayuda que no debería necesitar; no es independiente; requiere que constantemente se le apoye).				
31.- Se distrae o no puede concentrarse.				
32.- Tiene dolores de cabeza.				
33.- Cambia súbita y marcadamente de estado de ánimo.				
34.- Le desagrada o se niega a seguir reglas u observar restricciones.				
35.- Pelea con frecuencia.				
36.- No se lleva bien con hermanos o hermanas.				
37.- Se frustra con facilidad si fracasa.				
38.- Molesta a otros chicos.				
39.- En esencia es desdichado.				
40.- Padece de alteraciones de apetito (come mal, ingiere demasiados bocadillos).				
41.- Sufre de dolores de estómago.				
42.- Tiene trastornos de sueño (no puede dormir, se despierta muy temprano, se levanta en la noche).				

## Anexo 2 Continuación

43.- Experimenta otros malestares o dolores.				
44.- Vomita o siente náusea.				
45.- En el círculo familiar siente que todos abusan de él.				
46.- Alardea y es presuntuoso.				
47.- Permite que abusen de él.				
48.- Sufre de problemas intestinales (diarreas frecuentes, hábitos irregulares, estreñimiento).				

### **Indicaciones a los padres para valorar el cuestionario de Índice de Hiperactividad (Farré y Narbona, 1989).**

1.- Marque con una cruz valorando en que grado el niño presenta cada una de las conductas de la columna de la izquierda.

2.- Asigne puntos de cada respuesta del siguiente modo:

Nada = 0 puntos.

Poco = 1 punto.

Bastante = 2 puntos.

Mucho = 3 puntos.

3.- Para obtener el índice de TDAH sume las puntuaciones obtenidas.

#### **Puntuación:**

Para los niños entre 6 – 11 años; una puntuación mayor de 17 es sospecha de Déficit de Atención con Hiperactividad.

Para niñas entre 6 – 11 años; una puntuación mayor de 12 en hiperactividad significa sospecha de déficit de Atención con Hiperactividad.

Si su hijo presenta una puntuación superior a la indicada es conveniente que lo vea un especialista, evitará muchos problemas si el niño es detectado a tiempo.

## REFERENCIAS

- Acosta T. (1999). “*Estudio pedagógico del trastorno por déficit de atención con hiperactividad: propuesta de un manual para la recuperación de la atención de niños en edad escolar para mejorar su rendimiento académico*”. Tesis Licenciatura (Licenciado en Pedagogía) no publicada, Universidad Panamericana, Facultad de Pedagogía.
- American Psychiatric Association (1994). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales* IV Edición, (83-85). Washington D.C.
- Barkley, RA. (1990). *Attention Deficit Hyperactivity Disorder*. New York. Guildford Press.
- Benavides G. (2003). *El niño con déficit de atención e hiperactividad: guía para padres*. (5-18). Trillas. México.
- Bender, L. (1975) *Test Gestáltico Visomotor*. Argentina. Paidós.
- Bradley, W. (1937). The behavior of children receiving Benzedrine, American Journal of Psychiatry, 94, pp. 577-585.
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development*. Cambridge, MA: Harvard University.
- Coon, D. (1999) *Psicología, exploración y aplicaciones* (8ª ed). México: International Thomson.
- Conners, C. (1969) “Teacher Rating Scale for Use in Drug Studies with Children”. American Journal of Psychiatry, Vol. 126. 884-888.
- Cruz, V. M. (2001). “*El niño con trastorno de déficit de atención con hiperactividad. Propuesta de un manual para padres y maestros*”. Tesis Licenciatura (Licenciado en Psicología) no publicada, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Psicología. México.
- Chávez, N. (1998). “*Programa Conductual para disminuir la hiperactividad en un grupo de preescolares del CAPEP N°1 Morelia*”. Tesis Licenciatura (Licenciado en Psicología) no publicada, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Psicología. México.

- Del Campo, 1999 citado en <http://personales.puntoar.net.ar/redpadres/FRONT2.htm#Pregunta2>.
- Douglas, V. I. (1972). "Stop, look, and listen: The problem of sustained attention and impulse control in hyperactive and normal children". Canadian Journal of Behavioral Sciences, 4, 259-282.
- Douglas, V. (1980) Higher, Mental Processes in Hiperactive Children: Implication for Training. **En Knights, R. y Barkler, D. (eds.) Treatment of hiperactive**
- **DSM-IV BREVIARIO Criterios Diagnósticos** (5a ed.) (1999): (pp. 62-65) (Trad. de Flores, T. Toro, J. Masana, J. y Teserra, J.) Barcelona: Masson, S. A. (trabajo original publicado en 1994).
- Gargallo, B. (1991). **Hijos hiperactivos**. España. Cúpula.
- Gratch L. (2003). **El trastorno por déficit de atención (ADD-ADHD)** 3ª. ed. Buenos Aires. Medica Panamericana.
- Greg, S. (1995). Understanding and Identifying Children with ADHD <http://www.dtinternet.com/-black.ice./addnt/identify.html>. 2/11/200.
- Herraz, L. (1998) Tratamiento farmacológico del niño con Trastorno de Déficit de Atención con Hiperactividad. <http://www.cop.es /tda/Herranz.thm>.2/11/200
- Hollan, J. Skinner, B. (1970) **Análisis de la Conducta**. México D. F. Trillas.
- Joselevich, E. (comp) **Síndrome de Déficit de Atención con o sin hiperactividad A.D./H.D. en niños, adolescentes y adultos**. México, Paidós, 2003.
- Kanfer, F. H., (1970). Self – regulation: Research, issues, and speculations. En C. Neuringer y J. L. Michael (Eds.), *behavior modification in clinical psychology*. Nueva York: Academic Press.
- Kirby, E., Grimley, L., (1992). **Trastorno por déficit de atención**. México. Limusa.
- Labrador, F. Cruzado, A. Muñoz, M. (1995) **Manual de Técnicas de Modificación y Terapia de Conducta**. Madrid: Pirámide S.A.
- Luria, A. (1959). "The directive function of speech in development". Word, 15. 341-352.

- Luria A. (1961). "The directive functions of speech in development". *Word*, 15, 341-352.
- Luria, (1982). *Language and cognition*. Silver Spring, MD; V. H. Winston & Sons.
- Marsellach, G. (1998). **La hiperactividad en los niños** <http://ciudadfutura.net/psico/articulos/hiperactividad.htm2/11/2000>.
- Martínez, A. (1998). "*Características de la familia en niños con trastorno por déficit de atención con hiperactividad*". Tesis Especialidad (Especialidad en Psiquiatría) no publicada, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Medicina.
- Meichenbaum (1971). "Training impulsive children to talk to themselves: A means of developing self-control". A review (Monograph). *Journal of abnormal Psychology*, Vol. 77.115-125.
- Mendoza E. (2003). **¿Qué es el trastorno por Déficit de Atención?:** Una guía para padres y maestros. Trillas. México.
- Mendoza E. (2005). **¿Qué es el trastorno por Déficit de Atención?:** Una guía para padres y maestros. Trillas. México.
- Miranda, A., Amado, L., Jarque, SSW. (2001). **Trastornos por déficit de atención con hiperactividad, Una guía práctica**. Ediciones Aljibe S. L. Málaga. 9-11. España.
- Miranda A. Presentación M. J. Gargallo, B., Soriano, M., Gil, M. D. Jarque, S. (1999). *El niño hiperactivo (TDAH). Intervención en el aula: Un programa de intervención para profesores*. Castellón: U. J. I.
- Moreno, G. (1997) **Hiperactividad** (2º Ed.) Madrid. Ediciones Pirámide.
- Molina, S. (1997) **El fracaso en el aprendizaje escolar**. Málaga: Agibe.
- Molitch y Poliacoff (1937), Molitch y Sullivan (1937). Citados por Gratch L. (2003). En: **El trastorno por déficit de atención (ADD-ADHD)** 3ª. ed. Buenos Aires. Medica Panamericana.
- Neuwirth, S. (1996) **Trastorno Hiperactivo de Déficit de Atención** Departamento de Salud y Servicios Humanos de los EE.UU. Servicio Público de Salud, Institutos Nacionales de Salud, Instituto Nacional de Salud Mental. Publicación NIH No. 97-3572-S.

- Orjales, V. (1998), **Déficit de Atención con Hiperactividad** (3er ed.) Madrid: Ciencias de la Educación Preescolar y Especial.
- Polaino L. (2002). **Cómo vivir con un niño hiperactivo**. 3er. Edic. España. NARCEA, S. A.
- Quirós, G. (2000). **Déficit de atención con o sin hiperactividad (A.D./ HD)**. Paidós. Paidós. Buenos Aires.
- Quirós, G. y Joselevich, E. (2003). **Qué es el síndrome de Déficit de atención con o sin hiperactividad (A.D./H.D)**. Paidós. Buenos Aires.
- Renshaw, P.D. y Asher, S. R. (1983). **Children's goals and strategies for social interaction**. Merrill-Palmer Quarterly, 29(3).
- Riegel, K. (1975). Citado en: Shea, M. (1999). **Educación especial, Un enfoque ecológico**. Ed. Mc. Graw- Hill/Interamericana Editores. México.
- Sattler, J. (1996). **Evaluación infantil**. 3er. Edic. Santa fe de Bogota. Manual Moderno.
- Shea, M. (1999). **Educación especial, Un enfoque ecológico**. Ed. Mc. Graw-Hill/Interamericana Editores. México.
- Taylor, E. (1991) **El niño hiperactivo** (ed. castellano) Barcelona: Martínez Roca.
- Taylor, E. (2000) **El niño hiperactivo** (4ª edic.) Madrid; Hiberica grafic, S. L.
- Uriarte, V. (1998) **Hiperquinesia** (2ª edic.) México. Trillas.
- Velasco, R. (2000). **El niño Hiperquinético** (6ª. Ed) México. Trillas.
- Vigotsky, L. (1962). *Thought and language*. Nueva York: Jhon Wiley.
- Wender, P. H., (1988). **The hyperactive child, adolescent, and adult**. New York: Oxford University Press.
- Wender P. H. and Reimherr FW. Bupropion. "Treatment of Attention Deficit Hyperactivity Disorder in Adults". Am J Psychiatry 1990; 147 (8):1018-1020.