



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO**

---

---

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES  
ARAGÓN**

**DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO INTEGRAL DEL TRASTORNO  
POR DÉFICIT DE ATENCIÓN.  
UNA NECESIDAD PSICOPEDAGÓGICA ACTUAL**

**T E S I S**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
LICENCIADA EN PEDAGOGÍA  
P R E S E N T A :  
GARCÍA DE AQUINO SHEILA**

**ASESOR:  
MTRA. MÓNICA MORALES BARRERA.**



**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.

*A mis padres, hermanos  
y mi pequeña sobrina July  
por todo el amor y apoyo  
que me han brindado,  
no solo a lo largo de mis estudios  
sino de toda a mi vida.  
Mil Gracias.*

*A mi asesora,  
la Maestra Mónica Morales  
por todo el apoyo,  
pero sobre todo por la paciencia  
invertidos en este trabajo.  
Gracias.*

# Índice.

<b>Introducción.....</b>	<b>3</b>
--------------------------	----------

## **Capítulo I. Generalidades del Trastorno por déficit de atención.**

A) Aspectos históricos.....	6
B) Diferentes conceptos del TDA/TDAH.....	11
C) El TDA/TDAH en México.....	13

## **Capítulo II. Origen del TDA/TDAH**

A) Aspectos genéticos.....	28
B) Alteraciones estructurales.....	32
C) Neurotransmisores.....	34
D) Otros.....	38
E) Enfoque Multifactorial.....	42

## **Capítulo III. Características y Clasificación del TDA.**

A) La Triada/Síntomas primarios.....	45
B) El DSM IV (TR) y la Clasificación del TDA/TDAH.....	51
C) Comorbilidad y TDA/TDAH.....	55
D) El TDA y los problemas de aprendizaje.....	56

## **Capítulo IV. Elementos que componen el Diagnóstico Integral.**

A) Diagnóstico Clínico.....	64
1) Entrevistas.....	64
2) Evaluación Medica-Neurológica.....	77
3) Evaluación Psicológica.....	78
4) Evaluación Psicopedagógica.....	80

5) Estudios de neuroimagen y neurofisiología.....	84
B) Conformación de un equipo multidisciplinario e integración del diagnóstico.....	85

**Capítulo V. Tratamiento del TDA.**

A) Tratamiento Farmacológico.....	88
B) Tratamiento Psicológica.....	95

**Capítulo VI. Atención Pedagógica.**

A) La atención específica de los problemas de aprendizaje y/o habilidades afectadas en el niño.....	99
B) Atención a padres de familia.....	117
C) Personal docente e instituciones educativas.....	117
D) Recomendaciones para padres y maestros.....	118

<b>Conclusiones</b> .....	124
<b>Bibliografía</b> .....	127
<b>Anexos</b> .....	130

## **Introducción.**

El trastorno por déficit de atención es una alteración de la conducta de origen multifactorial cuyas tres principales características son la inatención, hiperactividad e impulsividad, cuyas repercusiones se presentan en las diferentes esferas de la vida de la persona que lo presenta, sobre todo cuando se trata de un niño, en donde el área educativa suele ser una de las más afectadas. Actualmente es uno de los trastornos más diagnosticados dentro de la población infantil. Según las estadísticas se estima que en México entre 3% y 5% de la población, es decir un millón quinientos mil niños y adolescentes presenta este trastorno y que el 50% de los niños que acude a un servicio de consulta externo en un centro de salud mental lo presenta.

El TDA/TDAH se enfrenta actualmente a grandes retos; por un lado encontramos que aun no existe un acuerdo en cuanto a su origen, por lo que existen diversas teorías entorno a este. Por otro lado es un trastorno de gran complejidad en cuanto a su manifestación debido a la gran variedad de signos y síntomas, lo que hace que en ocasiones pueda llegar a confundirse con otros trastornos, generándose serias problemáticas, sobre todo en cuanto a su diagnóstico, en donde se presentan situaciones como la sobrediagnósticación y el uso indebido del electroencefalograma como medio para diagnosticarlo, otras de las problemáticas que se presentan –sobre todo en nuestro país- son: el tiempo de realización, el cual es demasiado (dos años en promedio), así como el difícil acceso a un médico especialista.

En cuanto a su tratamiento este se ha visto envuelto en discusiones y controversias, sobre todo lo relacionado al tratamiento farmacológico, el cual muchas veces es indicado de manera injustificada, es decir sin contar con un diagnóstico previo, recordando que la administración de fármacos sin supervisión de un especialista puede llegar a generar serios trastornos en el desarrollo del niño.

Por lo que el presente trabajo tiene como finalidad el analizar los principales aspectos en torno al TDA/TDAH, como son sus antecedentes históricos y situación en nuestro país (Capítulo I), su origen (Capítulo II), destacando el papel que ha desempeñado cada uno de los diferentes factores que en su momento han sido considerados la causa del trastorno, como son el desequilibrio en los neurotransmisores, la genética, las alteraciones estructurales, etc., recalcando la importancia de abordar el origen del TDA/TDAH desde un enfoque multifactorial ya que solo así se logra un mayor conocimiento y entendimiento de este trastorno tan complejo.

Así mismo se aborda las tres principales características del trastorno: inatención, hiperactividad e impulsividad y las repercusiones en el desarrollo del niño, pero sobre todo en el área de mayor interés para el pedagogo: la educativa (Capítulo III).

En cuanto a su diagnóstico (Capítulo IV) se analizan cada uno de los elementos que deben conformarlo (diagnóstico clínico, evaluación médica-neurológica, psicológica y pedagógica), resaltando el papel e importancia de cada una de éstas dentro del proceso diagnóstico, así como la necesidad de conformar un equipo multidisciplinario y llevar a cabo la integración de los datos obtenidos en cada una de las evaluaciones, todo con la finalidad de lograr un verdadero diagnóstico integral, el cual es indispensable para seleccionar e implementar el tratamiento correspondiente.

Por último se analiza el tratamiento (Capítulo V) desde la perspectiva multimodal, en donde se incluye la atención pedagógica como parte esencial, haciendo mención de las diferentes formas en que puede llevarse a cabo (Capítulo VI), así como el papel que desempeña el pedagogo dentro de la atención y orientación del niño con TDA/TDAH.

Esperando así contribuir aunque sea un poco en el conocimiento y entendimiento de uno de los trastornos más complejos que actualmente afecta

a la población infantil, deseando sobre todo que el pedagogo se haga conciente de la labor y el compromiso que tiene como profesional de la educación en el estudio, diagnóstico, pero sobre todo en la atención del TDA/TDAH.



# Capítulo I. Generalidades del Trastorno por Déficit de Atención.

## A) Aspectos Históricos.

La breve historia que se presenta a continuación nos brinda un marco de referencia en el cual podemos ver claramente el desarrollo del Trastorno por Déficit de Atención, su origen, las diferentes denominaciones que se le han dado y las investigaciones que se han realizado en torno a su etiología y tratamiento.

El Trastorno por Déficit de Atención, no es un trastorno de reciente aparición o detección; se tiene conocimiento de que en el año de 1800 empezaron los reportes de niños con problemas crónicos de impulsividad, sobreactividad e inatención, reportes que fueron persistentes durante años; empezando así la indagación acerca de estos casos.

En 1848 el doctor alemán Hoffman escribe una historia infantil llamada "Fidgety Phill" en la cual describió el comportamiento hiperactivo y algunas otras características presentes en este trastorno, como la inquietud motora, la cual describió de la siguiente manera:

*"... Pero el inquieto Phill todavía no se acostumbra a estar sentado, se mueve mucho, y se ríe entre dientes. Por consiguiente yo declaro, sus balanceos hacia delante y hacia atrás, y la inclinación sobre su asiento, como si de una silla mecedora se tratase o como si fuera a caballo. ¡Felipe! ¡Yo he ganado una cruz! Mirad al malvado, al niño inquieto. Crece cada vez más rudo y extravagante y no para hasta que se cae completamente de su asiento. Felipe chilla con todas sus fuerzas..."*

En 1896 Bourneville realiza la descripción de estos niños, dándoles el término de “inestables” y para el año de 1901 Demoor caracteriza y hace referencia a la “Corea mental”, proceso que se caracteriza por la existencia de movimientos involuntarios rápidos y sin propósito definido.

Como se puede observar desde muy tempranas épocas, se ha tenido conocimiento y referencias acerca de casos, en especial de niños, que presentaban características representativas de este trastorno y podemos llegar a suponer que es debido al aumento de la presencia de estos casos que se empieza a investigar más acerca de este nuevo padecimiento.

Es en 1902 que el médico inglés George Frederic Still realiza la 1ª descripción del cuadro; en el que además de incluir el “Fallo en el Control Moral” mencionaba otros síntomas: niños con temperamento violento, desenfrenadamente revoltosos, perversos, destructivos, con ausencia de respuesta a los castigos, frecuentemente inquietos y molestos, mostrando movimientos casi coreiformes, con incapacidad para mantener la atención, fracaso escolar aun en ausencia de déficit intelectual y anomalías congénitas; además señaló la edad de presentación: tempranos años escolares, frecuencia según el sexo “ Más en varones que en hembras” , pronóstico, tratamiento y posible etiología<sup>1</sup>, ésta última de origen orgánica y constitucional (daño cerebral comprobado).

Es a partir de esta última descripción que Jahn y Cohen (1934) emplearon por primera vez el término Síndrome Orgánico Cerebral para referirse a los trastornos del comportamiento observables en niños con este tipo de lesiones.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Benjumea, P. y Mojarro, D. (1998) *Trastorno hipercinético* . En Rodríguez, J. *Psicopatología del niño y del adolescente Tomo I*. Editorial Universidad de Sevilla. pp. 723-765.

<sup>2</sup> Benassinni, Oscar. *Trastornos de la Atención: Origen, Diagnóstico, Tratamiento y Enfoque Psicoeducativo*. Editorial. Trillas. México 2002. p.12.

A partir de la descripción que Still hace, la investigación de este trastorno se enfoca por el estudio y sobre todo por la búsqueda de su etiología, en este rubro los doctores empiezan a especular que el comportamiento y síntomas que describió Still eran resultado de un daño cerebral (Strauss y Lehtinen 1947) dándosele así la denominación que por muchos años llevaría “Lesión Cerebral Mínima, término utilizado por Leo Kanner 1952 quien resaltara por primera vez las tres principales características de este trastorno: hiperquinesia, impulsividad y atención lábil con distracción.

Posteriormente pasará a llamarse “Disfunción Cerebral Mínima” ya que no se pudo comprobar la existencia de una lesión; considerando así la etiología de dicho trastorno por muchos años e inclusive en la actualidad de origen orgánica y neurológica; sin embargo el descubrimiento que tuvo lugar en 1937, daría origen a una nueva postura y a un controversial tratamiento.

Es Charles Bradley quien en el año de 1937 al administrar una sustancia psicoestimulante a niños con trastornos de atención, con la finalidad de aliviarles el dolor de cabeza, advierte que estas sustancias tenían algún efecto sobre la discapacidad de estos niños, lo que hizo suponer que los trastornos de atención tenían alguna relación con la química cerebral<sup>3</sup>; lo que dio como resultado los estudios acerca de los efectos de los estimulantes en la hiperactividad así como en otros problemas de conducta, dándose el uso en 1950 de los estimulantes como terapia (Tratamiento farmacológico). Dentro de éstos las anfetaminas y el metilfenidato (ritalin, introducido 1957) son usados principalmente como terapia para los desórdenes de hiperactividad e impulsividad, siendo incluidos posteriormente en el tratamiento farmacológico los antidepresivos tricíclicos y los antipsicóticos.

Es en los años de 1940-42 que Bender, Werner y Strauss lo denominaron como “Daño Cerebral Mínimo” y posteriormente en 1955 Ounsted daría otra

---

<sup>3</sup> Ibid. P.32

de las denominaciones que ha tenido este trastorno, refiriéndose a éste como Síndrome Hiperquinético.

Sería en 1960, que tuviera lugar uno de los hechos más representativos acerca de la etiología y por ende del diagnóstico y tratamiento del TDA/TDAH: Stella Chase y sus colaboradores describen el “Síndrome del niño Hiperactivo” el cual se consideraba con causas biológicas. Al mismo tiempo algunos otros considerarían las causas de tipo ambiental. Abriéndose así, el campo a nuevos enfoques referentes a la etiología, ahora no sólo de origen orgánico o neurológico sino pudiendo ser también de origen ambiental o bioquímico (déficit en los neurotransmisores.)

Lo anterior nos da la pauta para considerar al TDA/TDAH ya no sólo como un trastorno con base orgánica, sino como un trastorno cuyo origen puede ser multifactorial. En este aspecto cabe mencionar las aportaciones de Clemmes (1966) quien mencionara dentro de la etiología: variaciones genéticas, irregularidades bioquímicas, daño cerebral perinatal y maduración del SNC. Ahora bien, si el TDA/TDAH es de origen multifactorial, su diagnóstico debe de ser integral, enfocado al estudio de la presencia y observación de cada uno de los factores implícitos en el trastorno.

En la actualidad el estudio del TDA/TDAH como un trastorno de origen múltiple o multifactorial, se ha estado abriendo campo, razón por la que en la actualidad el TDA/TDAH se estudia a través de diferentes disciplinas como son: Medicina, Neurología, Psicología, Psiquiatría, Pedagogía, etc. y cuyas aportaciones han ayudado al mejor entendimiento de esta trastorno.

Hasta aquí podemos ver la magnitud del TDA/TDAH y la complejidad que representa este trastorno, no sólo en su etiología sino también en su diagnóstico y tratamiento, aspectos, que a lo largo de la historia han sido enfocados hacia lo que se consideraba la característica principal del trastorno: la hiperactividad. Sin embargo en 1972 Virginia Douglas vendría a realizar una

gran aportación al campo, pues consideraría la capacidad para mantener la atención y la impulsividad características principales del trastorno; definiéndose así las tres características primordiales del trastorno: Inatención, Hiperactividad e Impulsividad y que posteriormente dieron lugar a la subdivisión de este trastorno.

Sería para el año de 1890 que la Asociación Americana de Psiquiatría identificara este trastorno como Trastorno por Déficit de Atención con o sin Hiperactividad, nombre con el que actualmente se le conoce.

En los últimos años han tenido lugar acontecimientos relevantes en torno a este trastorno, dentro de los cuales podemos destacar:

- La FDA (Departamento de Alimentos y Drogas por sus siglas en inglés) aprueba la primera medicación diaria para el TDA/TDAH que mejora la atención y conducta (2000).

- La Academia Americana de Pediatría publica recomendaciones para el tratamiento de niños con TDA, destacando: 1) Programa de tratamiento reconociendo al TDA/TDAH como una condición crónica, 2) Tratamiento Integral, en el cual participen doctor, padres de familia, escuela, etc., 3) Medicación de estimulantes en conjunto con Terapia Conductual, 4) Seguimiento del TDA/TDAH. (2001-2002)

- Se publican los parámetros para la práctica de la medicina con estimulantes, con la finalidad de ayudar a los doctores en el uso de estimulantes en niños. (2002)

- La FDA aprueba un NO- estimulante como tratamiento para el TDA/TDAH.

No sólo los enfoques de estudio del TDA/TDAH han ido cambiando con el tiempo, este trastorno ha tenido diferentes denominaciones a lo largo de su

historia, las cuales se han derivado de los diferentes enfoques con el que se ha estudiado el TDA/TDAH.

## **B) Diferentes conceptos del TDA/TDAH.**

A la presencia de las tres características (hiperactividad, impulsividad e inatención) y al trastorno en sí se le han dado diferentes denominaciones a lo largo de su historia como son; Trastorno del Comportamiento, Disfunción Cerebral Mínima, Reacción Hiperkinética, Trastorno de Conducta Postencefálica, Síndrome Hiperkinético de la Infancia, Hiperactividad (Síndrome conductual), Déficit de Atención.

Siendo hasta el año de 1980 cuando la Asociación Americana de Psiquiatría identifica un grupo de patrones de conducta al cual le da el nombre de Trastorno por Déficit de Atención/ Hiperactividad (TDA/TDAH) y en el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-III) es denominado Déficit de Atención con Hiperactividad.

Actualmente los parámetros utilizados para la identificación y diagnóstico de este trastorno son los contenidos en el DSM-IV y la Clasificación Internacional de Enfermedades de la Organización Mundial de la Salud (CIE-10).

Según el DSM-IV la característica esencial del Trastorno por déficit de atención con hiperactividad es la presencia de signos de falta de atención, impulsividad e hiperactividad en relación al grado de desarrollo del niño; y cuyo diagnóstico se basa en el cumplimiento de una serie de criterios, los cuales serán descritos y analizados más adelante.

A diferencia del DSM-IV, la CIE-10 lo denomina Trastorno de la actividad y la atención y viene clasificado dentro del grupo de trastornos hiperkinéticos, el cual se trata de “un grupo de trastornos caracterizados por un comienzo precoz, la combinación de un comportamiento hiperactivo y pobremente

modulado con una marcada falta de atención y de continuidad en las tareas y porque estos problemas se presentan en las situaciones más variadas y persisten a lo largo del tiempo, el déficit de atención constituye un rasgo central de estos". Dichos trastornos hiperkinéticos tienen un comienzo temprano, sus características principales son una falta de persistencia en actividades que requieren la participación de procesos cognitivos y una tendencia a cambiar de una actividad a otra sin terminar ninguna, junto con una actividad desorganizada, mal regulada y excesiva.

De acuerdo con la CIE-10, el diagnóstico de estos trastornos requiere de la presencia de los rasgos característicos: el déficit de atención y la hiperactividad; los cuales deben manifestarse en más de una situación; otros rasgos que apoyan el diagnóstico aunque no son suficientes ni necesarios para el diagnóstico son: desinhibición en la relación social, falta de precaución en las situaciones de peligro y quebrantamiento impulsivo de algunas normas sociales.

Considero conveniente el dar a conocer el concepto del TDA/TDAH con el que se trabajará a lo largo del presente trabajo, el concepto es el siguiente:

El Trastorno por Déficit de Atención (TDA) es una alteración en la conducta de origen multifactorial, cuyas tres principales características son: Hiperactividad (TDAH), Inatención e Impulsividad; que afecta tanto el desenvolvimiento social y escolar del niño.

Así también cabe resaltar algunos aspectos referentes al TDA/TDAH, los cuales son de gran importancia para este trabajo, estos son:

- El TDA/TDAH es un trastorno complejo debido a la presencia de una gran variedad de signos y síntomas.

- El TDA/TDAH no es un trastorno únicamente de origen neurológico, ya que su etiología puede ser multifactorial.
- Al ser de origen multifactorial, el diagnóstico del TDA/TDAH debe de ser integral; es decir que se logre la integración de cada una de las áreas implícitas en dicho trastorno: médica, psicológica, pedagógica, familiar y social, con la finalidad de dar un diagnóstico correcto y completo.

La revisión tanto de los antecedentes históricos como los diferentes conceptos acerca del TDA/TDAH nos permiten ver que el TDA/TDAH es un trastorno complejo en sí, pues debido a la gran variedad de signos y síntomas que lo caracterizan han dado lugar a la presencia de diversas posturas y teorías. Existiendo hasta la actualidad debates en torno a su conceptualización, diagnóstico pero sobre todo su tratamiento, razón por la cual hay que reconocer al TDA/TDAH como un trastorno frecuente que requiere de estudio e investigación por las diferentes disciplinas o ciencias que pudieran realizar aportaciones para el mejor entendimiento pero sobre todo atención de este trastorno.

### **C) El TDA/TDAH en México.**

El Trastorno por Déficit de Atención es actualmente sin duda uno de los trastornos diagnosticados más frecuentemente y que afecta seriamente el desempeño escolar.

La revisión de algunos datos estadísticos que a continuación se presentan, nos dejan ver la magnitud de este trastorno así como la necesidad e importancia de su estudio.

- El porcentaje de prevalencia varía según las fuentes, este va desde el 3% hasta un 15% en la población infantil. Aunque muchas coinciden con un porcentaje del 3 al 5%. Lo cual coloca al TDA/TDAH como uno de los trastornos neuropsiquiátricos que se diagnostica con mayor frecuencia.



- Su edad de presentación puede variar, sin embargo los síntomas pueden presentarse entre los 3 y 5 años de edad.<sup>4</sup>
- De 2 a 3 niños en un salón de clases de 25 estudiantes presentan TDA/TDAH.<sup>5</sup>
- Es más común en los varones que en las niñas en una relación de 3 a 1.<sup>6</sup>
- Entre el 15% y el 30% de los niños con TDA/TDAH presentan dificultades específicas del aprendizaje. Y el 50% de los niños con trastornos específicos del aprendizaje presentan además TDA/TDAH.<sup>7</sup>
- Mientras el retraso mental supone el 1% de la población total, el porcentaje de escolares que sufren hiperactividad es del 3% al 5%. Esto quiere decir que por cada niño con retraso mental encontramos veinte hiperactivos.<sup>8</sup>

En cuanto a la situación del TDA/TDAH en México, tenemos los siguientes datos:

Según las estadísticas, se estima que en México entre 3% y 5% de la población; es decir un millón quinientos mil niños y adolescentes presentan este trastorno y que el 50% de los niños que acuden a un servicio de consulta externa en un Centro de Salud Mental lo presenta.<sup>9</sup> Aunque algunos otros autores consideran que el porcentaje es de 7%, en donde se encuentran presentes los tres tipos, tanto a nivel de educación primaria, secundaria y preparatoria.

---

<sup>4</sup> Barragán Eduardo. *El niño y el adolescente con TDA su mundo y sus soluciones*. p.20 ED. Altius Editores. México 2001.

<sup>5</sup> *Ibíd.* 21.

<sup>6</sup> Gratch Oscar. *El trastorno por déficit de atención (ADD-ADHD) Clínica, Diagnóstico y Tratamiento en la infancia, la adolescencia y la adultez*. p. 185. ED. Médica Panamericana. Madrid España 2001.

<sup>7</sup> *Ibíd.* p 186.

<sup>8</sup> Ávila de Encino, María del Carmen. *Niños hiperactivos. Comportamiento, diagnóstico, tratamiento, ayuda familiar y escolar* Editorial: Alfaomega. México 2002. p. 8.

<sup>9</sup> Programa de Acción en Salud Mental 2001-2006, presentado por el Secretario de Salud Julio Frenk Mora el 13 de Octubre del 2001; el cual pretende consolidar los esfuerzos en materia de salud mental a través de un enfoque integral para desarrollar los mecanismos hacia un modelo de atención equitativa de calidad homogénea y accesible, a fin de garantizar a la población mejor calidad de vida y bienestar. Teniendo como medios la prevención, detección temprana de los padecimientos, diagnóstico y tratamiento adecuados, rehabilitación y reintegración a la sociedad.

Como se puede ver el TDA/TDAH es un trastorno que está afectando seriamente nuestra población infantil. En los últimos años ha sido uno de los temas más mencionados, encontrando así artículos en revistas, periódicos, noticieros, programas de televisión y muchas otras fuentes de información, en los que se dejan ver los diferentes puntos de vista que hay acerca del TDA/TDAH en nuestro país.

Por un lado encontramos aquellos que consideran al TDA/TDAH como un padecimiento inventado, encontrando declaraciones como las que fueron hechas por la Vicepresidenta de Asuntos Latinoamericanos de la Comisión de Ciudadanos por los Derechos Humanos Internacional, Tulia Conan quien dijera que a millones de menores se les da un tratamiento médico injustificado con sedantes y tranquilizantes y que existe el error de considerar al TDA/TDAH como una enfermedad, cuando en realidad es una invención, ya que se trata de una condición natural en muchos niños y adolescentes, por lo que se requiere máxima vigilancia para prevenir situaciones como el sobrediagnóstico y tratamiento médico injustificado.

Por otro lado, el secretario de la Comisión de Grupos Vulnerables de la Cámara de Diputados, Benjamín Ayala, dijo que se trata de una moda adoptada de Estados Unidos, la cual es un negocio millonario para las empresas transnacionales que importan los medicamentos.

Ante dichas declaraciones, pudiésemos argumentar que tal vez en algunos casos si se trate de una condición natural o quizá de otro tipo de trastorno, ya que como se sabe el TDA/TDAH es complejo tanto en su diagnóstico como tratamiento; pero en cuanto que sea una invención basta con revisar la historia de la humanidad para darse cuenta que se trata de una problemática seria y la misma historia de este trastorno- anteriormente descrita- nos lo demuestra, además las investigaciones hasta ahora realizadas han permitido una mejor definición e identificación del mismo.

En cuanto a que se trate de una moda o negocio, pudieran ser que la falta de más información, investigaciones, instituciones, profesionistas y personal capacitados en torno al TDA/TDAH sean los causantes de este punto de vista hacia el trastorno.

Lo anterior pudiese reflejar la necesidad de estudio, investigaciones y discusiones, formación de profesionales, pero sobre todo de información acerca del TDA/TDAH para y por los especialistas relacionados con este trastorno, así como padres de familia, maestros y población en general, sobre todo acerca de su diagnóstico y tratamiento con la finalidad de evitar situaciones como el sobrediagnóstico y tratamiento injustificado.

- **Programa Específico en Trastorno por Déficit de Atención 2001-2006.**

Puesto que lo anterior sólo son algunos de los puntos de vista que se tienen del TDA/TDAH, no quiere decir que en México el TDA/TDAH no sea tratado seriamente. En el Programa de Acción en Salud Mental (PASAME) El TDA/TDAH está considerado como una de las afecciones neuropsiquiátricas más frecuentemente diagnosticadas y que por lo tanto requiere de atención por parte del sector salud.

En este aspecto cabe mencionar que en México, específicamente dentro del Programa de Acción en salud mental, se cuenta con el Programa específico en Trastorno por Déficit de Atención 2001-2006, el cual está a cargo de la Secretaria de Salud.

Dicho programa está conformado por dos partes; a primera de ellas se refiere al análisis de la problemática del TDA y consta de tres capítulos. El primero de ellos se refiere a los pocos antecedentes que existen acerca de este padecimiento; el segundo capítulo describe los conceptos generales sobre

TDA, entre los que se encuentran: definición, epidemiología, factores asociados a la enfermedad, características del trastorno, comorbilidad, efectos sobre la salud, la educación y el desarrollo social, así como el manejo del TDA. El tercer capítulo describe el diagnóstico situacional que abarca las acciones que se han llevado a cabo en nuestro país en materia de diagnóstico y tratamiento, investigación, formación de recursos humanos, infraestructura, normatividad y legislación.

La segunda parte es el Plan de Acción del Programa, está dividido en cuatro capítulos. El capítulo cuatro describe los retos a los que nos enfrentamos. El capítulo cinco plantea el objetivo general y los objetivos específicos del este Programa. El sexto se refiere a las estrategias, líneas de acción, acciones específicas y metas que guiarán la operacionalización del mencionado Programa. El capítulo siete plantea el seguimiento y evaluación del mismo.<sup>10</sup>

Como se puede ver es un programa muy extenso, el cual denota verdadero interés por atender la problemática del TDA/TDAH en nuestro país. Dentro de sus contenidos podemos destacar algunos de gran interés como son los objetivos, estrategias, líneas de acción, acciones específicas de dicho programas y el apartado referente al diagnóstico situacional del TDA/TDAH en nuestro país.

- **Diagnóstico Situacional del TDA/TDAH.**

En cuanto al apartado referente al Diagnóstico Situacional del TDA/TDAH, en éste se nos muestra el panorama actual del trastorno en nuestro país, así como las deficiencias que existen en el sector salud, educativo, científico y legislativo en torno al TDA/TDAH.

Por un lado encontramos que en el área de investigaciones son pocos los proyectos sobre TDA/TDAH y cuya calidad es muy variada, en cuanto a

---

<sup>10</sup> Programa específico en Trastorno por Déficit de Atención. Introducción.

investigación epidemiológica, esta es casi inexistente a no ser por la realizada acerca de las alteraciones de la salud mental por el Instituto Nacional de Psiquiatría. Las investigaciones en aspectos educativos y de rehabilitación del problemas son muy pocas y cuya calidad y difusión dejan mucho que desear.

En cuanto a la formación de recursos humanos y capacitación, se nos deja ver que el personal que presta atención a personas con TDA/TDAH es escaso y su preparación es insuficiente y están mal distribuidos. En programas educativos, se hace mención específicamente a los de pregrado en Neurología y Psiquiatría los cuales no cuentan con educación en TDA/TDAH. Por otro lado existen algunos centros formadores de especialistas en Educación Especial de los que destaca La Escuela Normal de Especialidades de la SEP. En cuanto a Educación Continua son pocos los cursos y programas enfocados al TDA/TDAH.

En lo referente a la infraestructura, el Programa específico en Trastornos por Déficit de Atención, nos menciona que se cuentan con los Centros de Atención Múltiple así como con unidades de servicio asistencial educativo en donde se atiende a niños con problemas de aprendizaje, además de contar con una Clínica de la Conducta. En cuanto al sector privado, éste ofrece servicios a una limitada proporción de personas con TDA/TDAH, las clínicas dedicadas al Diagnóstico y Tratamiento de este trastorno son escasas y poca gente tiene acceso a ellas.

Por último el programa nos describe la situación del TDA/TDAH en materia legislativa. Actualmente no existe legislación vigente que aborde directamente la problemática del TDA/TDAH, así como no existen normas oficiales mexicanas en relación a la detección, diagnóstico Integral o manejo del TDA/TDAH.

Como se puede ver, el TDA/TDAH es un problema actual en nuestro país que requiere de atención, investigación, estudio y recursos por parte de todos los

sectores de la sociedad, con la finalidad de tener un mejor conocimiento y entendimiento acerca de este trastorno, pero lo principal para brindar una mejor atención, ayuda y orientación a todos aquellos niños y adolescentes que lo presentan, así como a las personas relacionadas con este trastorno.

La situación del TDA/TDAH en nuestro país es muy compleja, razón por la cual el Programa específico en Trastornos por Déficit de Atención se enfrenta a grandes retos –los cuales describe ampliamente- y de los cuales destacan:

- La reforma de los Servicios de Salud Mental para consolidar la atención eficaz y eficiente a las personas con trastornos por déficit de atención.
- Equidad en los servicios, tanto en lo que se refiera a su distribución en el país y en el acceso a los mismos.
- Definir un Modelo Integral de Atención a Personas con Trastorno por Déficit de Atención, esencialmente de tipo ambulatorio.
- Incrementar la calidad de los servicios clínicos, educativos y de rehabilitación en la atención a TDA.
- Elaborar, promover y vigilar la aplicación de una Norma Oficial Mexicana para pacientes con TDA.
- Abasto de medicamentos necesarios para el tratamiento de las personas con TDA.

A pesar de los grandes retos, dicho programa se ha planteado grandes objetivos. El Programa específico en Trastorno por Déficit de Atención tiene como objetivo principal el contribuir a la mejoría de calidad de vida de los individuos afectados por TDA, de sus familias y de la sociedad, desarrollando los mecanismos que logren una atención igualitaria, de calidad y accesible a todos, que permitan la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de estas personas, así como otros objetivos relacionados con la equidad, calidad técnica, calidad interpersonal, y protección financiera en lo que al TDA/TDAH se refiere.

Todo esto mediante la implementación de estrategias, líneas de acción y acciones específicas, de las que podemos mencionar:

- Fortalecer la acción comunitaria a favor de personas con TDA/TDAH.
- Integración de Comités Estatales y Municipales para la promoción de salud mental.
- Capacitación en el sector Salud y Educativo.
- Realización de un Diagnóstico de la prevalencia del TDA/TDAH en la población escolar de niveles básico, medio y superior.
- Capacitación del personal docente con temas relacionados al TDA/TDAH.
- Diseñar y promover la aplicación de un Modelo de Atención Integral a las personas con TDA/TDAH.
- Promover la certificación de profesionales y establecimientos ocupados en atención a personas con TDA/TDAH en el país.
- Fortalecer la calidad de la educación de los profesionistas y técnicos involucrados en la atención del TDA/TDAH.
- Impulsar la investigación del TDA/TDAH

Por último cabe mencionar que este programa cuenta con un sistema de seguimiento y la evaluación que tiene como objetivo que las estrategias alcancen los objetivos propuestos, a la vez que permite reorientarlos cuando las circunstancias así lo requieren.

Si bien este programa, como ya se mencionaba anteriormente denota gran interés y preocupación por la problemática del TDA/TDAH, la cual es muy compleja, sin embargo esperemos que se esté llevando a cabo sino en su totalidad –que sería lo mejor- en su mayoría y que realmente se vean mejoras en cuanto a la atención y apoyo a las personas con TDA/TDA, pero sobre todo a los niños y adolescentes, estando claro, conscientes que para esto se requieren de grandes recursos y esfuerzos por parte de todos los sectores de la población.

Como se mencionaba anteriormente, en la actualidad existen instituciones dedicadas a brindar información, atención y apoyo a personas que presentan este trastorno, entre ellas hospitales del sector salud, además de particulares donde se cuenta con especialistas tales como: el Hospital Infantil de México Federico Gómez, el Instituto Nacional de Pediatría y el Hospital Psiquiátrico Infantil Juan. N. Navarro, así como la Asociación Mexicana por Déficit de Atención, Hiperactividad y Trastornos Asociados, entre otras.

- **Asociación Mexicana por el Déficit de Atención, Hiperactividad y Trastornos Asociados AC.**

Dicha Asociación está conformada por un Consejo Consultativo integrado por una neuropsicóloga, psiquiatra infantil, psicopedagoga, pediatra, neurólogo, psicólogo clínico, así como padres de familia que presentan y tienen hijos con TDA/TDAH y voluntarios. Actualmente esta asociación no cuenta con una sede física, por lo que su trabajo es de manera virtual pero no por eso deja de ser menos valioso.

Dentro de su filosofía –por decirlo de alguna manera- consideran que mediante un buen diagnóstico y un tratamiento multimodal las condiciones de niños y adultos con TDA/TDAH serán mejores. Tienen como misión el informar y orientar sobre el TDA/TDAH, para mejorar la calidad de vida de las personas afectadas.

Entre sus objetivos destacan:

- La difusión de información médica, psicológica, técnica y pedagógica respecto al TDA/TDAH para los padres, maestros e interesados en general.
- Impulsar la creación de una ley en el país que incluya como discapacitados e impida que sean discriminados de las escuelas principalmente.
- La creación de grupos de apoyo para padres a nivel nacional.



- Publicación electrónica de materiales científicos en ámbitos de identificación, tratamiento, diagnóstico, manejo escolar, tips, consejos para padres y maestros así como información básica y estrictamente científica para los medios de comunicación.
- Divulgación de las características del TDA/TDAH.
- Acceder y recomendar los grupos de médicos y profesionales calificados para el tratamiento del TDA/TDAH.
- Posibilitar la creación de organizaciones iguales en cada uno de los países para el apoyo de los interesados.
- Patrocinio de investigación local con respecto al TDA/TDAH
- Desarrollo de materiales aptos o específicos para mejorar la vida en calidad cotidiana de niños, adolescentes y adultos con TDA/TDAH.

Esta asociación realiza una gran labor, mediante su página en Internet [www.déficitdeatención.org](http://www.déficitdeatención.org), en la cual podemos encontrar conferencias y eventos, artículos e investigaciones relacionados con TDA/TDAH, consejos y tips para padres y maestros, información acerca del diagnóstico y tratamiento de este trastorno así como un listado de centros y hospitales que brindan atención a personas con TDA/TDAH, realizando así grandes aportaciones al conocimiento y entendimiento de este trastorno.

- **Cuestionario Internacional “Sin Fronteras: Cambios y Esperanzas para los que viven con TDAH”**

Otra fuente en la cual podemos encontrar información acerca del TDA/TDAH en México, son en los datos arrojados por el Cuestionario Internacional “Sin Fronteras: Cambios y Esperanzas para los que viven con TDAH” y cuyos resultados podemos conocer gracias a la difusión de los mismos por parte de la Asociación Mexicana por el Déficit de Atención, Hiperactividad y Trastornos Asociados AC. en su página [www.deficitdeatención.org](http://www.deficitdeatención.org).

Dicho cuestionario fue aplicado como parte de un estudio realizado por la Federación Mundial de la Salud<sup>11</sup> en conjunto con el Dr. Russ Barkley y los laboratorios Lilly y cuyos resultados fueron mostrados durante el 16 Congreso Mundial de la Asociación de Psiquiatría y Profesiones Relacionadas para Niños y Adolescentes, efectuado en Berlín el 24 de agosto del 2004.

El cuestionario fue aplicado a padres de niños con TDA/TDAH, entre los países participantes encontramos: Australia, Canadá, Alemania, Italia, Países Bajos, España, Reino Unido, Estados Unidos y México. El objetivo del cuestionario fue destacar las experiencias de la gente afectada por el TDAH, tanto de la persona que lo presenta así como de los miembros de su familia. Así como hacer comparaciones entre los diferentes países participantes en torno al manejo de este trastorno.

Según el informe los datos arrojados por el cuestionario muestran las necesidades desconocidas de las personas con TDAH y sus familias, la preocupación que los padres muestran por la manera en que el TDAH afecta la vida social de los niños y su desarrollo académico. La mayor preocupación se presenta en relación al acceso a un doctor y el tiempo en que toma realizar el diagnóstico, según los datos proporcionados en promedio, para los países encuestados es alrededor de dos años, y más de 3 años en Italia, lo cual representa para los especialistas mucho tiempo en el desarrollo de un niño.

Algunos otros datos presentados fueron los siguientes:

- Casi todos los padres encuestados (91%) reportaron que se sienten estresados o preocupados por el TDAH de sus hijos.

---

<sup>11</sup> Organización internacional e interdisciplinaria cuyos objetivos son fortalecer la conciencia pública de la salud mental, aumentar el conocimiento y mejorar las actitudes frente a los trastornos mentales, promover la salud y bienestar mental, prevenir trastornos mentales, emocionales y de la conducta y mejorar el cuidado y tratamiento de las personas afectadas por estos trastornos.

- El 63% dijo que las actividades familiares son alteradas por el comportamiento del niño.
- Más de la mitad (53%) de los padres sienten que sus hijos han sido excluidos de actividades sociales.
- El 86% expresó preocupación por la manera en que el TDAH afecta el éxito académico de sus hijos.

Además se nos hace mención que una vez que el TDAH ha sido diagnosticado correctamente, es esencial que el niño pueda recibir el tratamiento efectivo para el manejo del trastorno. Esto puede incluir una combinación de enfoques conductuales y psicológicos y la medicación. En lo referente al tratamiento los datos que se nos muestran son acerca de los padres y su opinión acerca del tratamiento, los datos son los siguientes:

- Mejora la concentración en la escuela (86%)
- Ayuda al niño a su interacción social (76%)
- Alivia la presión en la familia (81%)

De los datos anteriores podemos ver claramente aspectos importantísimos del TDA/TDAH, por un lado que las repercusiones de este trastorno van más allá de la persona, pues afecta todo su entorno social, académico y familiar. En este último vemos claramente que los padres que se enfrentan a este trastorno, como al igual que cualquier otro padecimiento, muestran su preocupación y muchas veces frustración ante la situación ya que desconocen la manera de como poder ayudar a sus hijos, esto aunado a que muchas veces por falta de información se sienten culpables, razón por la cual deben ser incluidos durante el tratamiento, logrando así que cuenten con la información y herramientas necesarias para el apoyo de sus hijos.

Por otro lado vemos las deficiencias que se presentan en el diagnóstico, tan solo con ver el tiempo de realización del mismo, ya que muchas veces no se cuenta con los recursos, personal capacitado e instituciones adecuadas para

su realización, tiempo que puede retrasar el tratamiento adecuado y por lo tanto los avances.

En cuanto al tratamiento, vemos claramente que la adecuada elección de uno que este acorde a las necesidades y que sea integral permitirá avances significativos en todas las áreas como son: social, familiar y educativa. Recordando claro que el tratamiento depende en gran medida de una detección y diagnóstico oportunos, dando lugar a una pronta y adecuada atención.

En cuanto a los resultados en México, uno de los más impactantes y que denotan que hay muchísimas deficiencias y trabajo por hacer entorno al TDA/TDAH, es el que se refiere al diagnóstico.

Teniendo así que los datos indican que más de la mitad (53%) de los papás dijeron que sus niños fueron mal diagnosticados de inicio, con algún otro desorden antes del que se hiciera un diagnóstico correcto de TDAH, dato que resultó mayor en México que en cualquier otro país participante.

Algunos otros resultados fueron los siguientes:

#### *Impacto en el niño con TDAH*

- El 87% de los padres están preocupados por la manera en que el TDAH afecta el éxito académico de sus hijos
- El 77% de los padres piensan que sus hijos han sido excluidos de actividades sociales debido a su comportamiento.

#### *Impacto en la Familia*

- El 93% de los padres con frecuencia se sienten estresados o preocupados por el TDAH de sus hijos.

- El 50% de los padres piensan que las actividades familiares son alteradas debido al problema de comportamiento de su hijo.
- Sobre la hora del día en que se tiene mayor dificultad para enfrentar los síntomas del TDAH, el 72% reportó que es en las mañanas temprano, el 74% reportó que por la noche, comparado con un 91% que reportó que el horario escolar es el difícil o muy difícil.

#### *Experiencia del diagnóstico*

- El tiempo promedio que pasa desde que un padre visita por primera vez a un profesional de la salud para hablar acerca del comportamiento del niño, hasta llegar al diagnóstico por un especialista, es de 1.9 años.
- El 55% de los padres sienten que el proceso del diagnóstico es demasiado largo.
- El 77% de los padres piensan que el pediatra de sus hijos no tiene mucho conocimiento acerca del TDAH.
- El 50% de los padres encontró que es difícil que los refieran a un médico especialista.

#### *Perspectivas del tratamiento*

- El 75% de los padres reporta que el tratamiento ayuda a aliviar la presión y el estrés en toda la familia.
- El 66% de los padres dice que el tratamiento ayuda a la interactividad social del niño.
- El 93% de los padres están de acuerdo en que los niños deberían tener la posibilidad de recibir medicamento para el TDAH si así lo deciden sus padres.

- El 81% de los padres quieren un tratamiento que mejore los síntomas durante todo el día.

- Sólo el 32% de los padres sienten que el tratamiento que el niño recibe actualmente controla efectivamente los síntomas durante todo el día.

Lo anterior nos deja ver la situación de este trastorno en nuestro país, por un lado las repercusiones que tiene, como lo mencionábamos anteriormente el TDA/TDA no se da de manera aislada, pues afecta todo el entorno de la persona que lo presenta. En cuanto al diagnóstico, vemos que es una de las áreas que presenta más deficiencias, basta verlo con el tiempo que se lleva la realización de un diagnóstico, aunado a la falta de especialistas, información y el acceso a los mismos, áreas que requieren de mayor atención ya que de éstas depende la adecuada elección de un tratamiento, lo que representa el avance en las problemáticas generadas por el TDA/TDAH.

## Capítulo II. Origen del TDA/TDAH.

A lo largo de la historia el TDA/TDAH y su origen ha sido estudiado a través de diversas disciplinas como son: medicina, neurología, pediatría, psicología, psiquiatría, genética, etc., las cuales han hecho grandes aportaciones para el conocimiento y entendimiento de este trastorno, generando a su vez diferentes posturas o enfoques acerca del origen del TDA/TDAH, los cuales pueden dividirse de la siguiente manera.

### A) Aspectos Genéticos.

Los constantes avances en investigaciones por parte de la genética nos han permitido una mejor comprensión del humano, pero también ha permitido estudiar y conocer a fondo los diferentes padecimientos que pudieran afectarlo y el TDA/TDAH no ha sido la excepción.

Algunos autores como el Dr. Guillermo van-Wielink hacen mención del TDA/TDAH dividiéndolo en dos categorías según su origen: 1) TDA primario con un fuerte componente genético, la cual representa la mayoría de los casos (70-80%) 2) TDA secundario con otros factores causales con un porcentaje del 20-30% de los casos.<sup>1</sup>

Si bien a lo largo de diferentes investigaciones se ha visto y confirmado que el TDA/TDAH tiene un factor genético. Estos estudios han sido enfocados a las relaciones de parentesco, pues a menudo se encuentra que un niño que presenta este trastorno cuenta con un historial familiar en el que el TDA/TDAH ha estado presente, ya sea en sus padres, hermanos, abuelos, etc.

---

<sup>1</sup> Van-Wielink Guillermo, cit.pos. Tannock R. *Attention Deficit hyperactivity disorder advances in cognitive, neurobiological, and genetic research*. pp.65-99. Smalley SL. *Genetic influences in childhood-onset psychiatric disorders: autism and attention deficit/hyperactivity disorder*. pp.1276-1282.

En la relación padre-hijo, las investigaciones apuntan que un 20 o un 30% de los padres de niños hiperactivos manifestaron conductas de este trastorno durante la infancia. En cuanto a la relación de hermanos se ha visto que existe una mayor incidencia de hiperactividad con hermanos hiperactivos que entre hermanos de niños normales.<sup>2</sup>

El estudio en gemelos ha sido una de las áreas más investigadas, tanto los gemelos monocigotos (idénticos) como dicigotos (no idénticos), los porcentajes de concordancia varía según los estudios y los autores, sin embargo todos ellos concuerdan en un alto porcentaje (Cuadro 1). Una de las muestras más grandes hasta ahora realizadas es la de Gjone, Sundet y Stevenson, en donde 526 casos de gemelos monocigotos fueron estudiados reportando una heredabilidad aproximada de 80% y por otro lado encontramos el estudio realizado por Saito (2000) en donde se reportó un mayor rango de heredabilidad que va de un 45 a un 100%.<sup>3</sup> En cuanto al estudio en gemelos dicigotos se ha encontrado un menor porcentaje, este fue de 33% (Goodman y Stevenson 1989).

---

<sup>2</sup> Benassini. op.cit.p.25.

<sup>3</sup> Ibidem.



Cuadro 1. Concordancia del trastorno por déficit de atención en gemelos monocigotos.<sup>4</sup>

Autores	Concordancia (%)
Goodman y Stevenson (1989)	51
Gillis (1992)	55 a 92.
Heffron (1984)	64
Gjone, Sundet y Stevenson (1991)	80
Sherman (1979)	79

De lo anterior, encontramos la importancia de la realización de una Historia Vital o Familiar, así como de entrevista con los padres durante la realización del diagnóstico con la finalidad de confirmar o descartar un posible factor hereditario como causa del TDA/TDAH.

### •Genética Molecular.

Por otro lado encontramos que la Genética Molecular ha venido realizando grandes hallazgos entorno al TDA/TDAH, todos ellos relacionados con la identificación de posibles genes causantes del trastorno así como defectos en los mismos.

Las investigaciones, así como la identificación de posibles genes o defectos en los mismos, se han enfocado en dos áreas principalmente. La primera enfocada a los genes relacionados con la dopamina y el segundo a los genes de la hormona tiroidea.

Si bien los genes relacionados con la dopamina –importante neurotransmisor y cuyo desequilibrio se cree una de las principales causas del TDA/TDAH- han

---

<sup>4</sup> Benassini Oscar. *Trastornos de la Atención Origen, Diagnóstico, Tratamiento y Enfoque Psicoeducativo*. Ed. Trillas. México. 2002. p.25.

sido los más investigados y relacionados con el TDA/TDAH hasta el momento. Los genes hasta ahora relacionados son: el gen transportador de la dopamina (DAT1), el gen receptor de la dopamina (DRD2) y el gen receptor de la dopamina (DRD4). Algunas de las investigaciones y hallazgos relacionados con estos genes han sido las siguientes:

En 1991 Commings y cols. llevaron a cabo un estudio, en donde 46% de los pacientes con TDAH tenía el alelo A1 anormal del gen DRD2 comparado con un 20% de sujetos de control, dejando la posibilidad de que este defecto pueda ser el causante del TDA en algunos casos. En cuanto al gen DAT1 estudios han encontrado una relación positiva entre el gen y TDAH (Cook 1995, Walkman y Gills 1997). Por último en el gen receptor de la dopamina DRD4 se han encontrado alelos de alto riesgo que pudieran causar el TDAH (La Hoste y cols. 1996), encontrando resultados similares en otros estudios.<sup>5</sup>

En cuanto a los genes de la hormona tiroidea, Hauser y cols., identificaron en 1993 un grupo de portadores con TDA asociado con una mutación en el gen que codifica para el receptor beta de la hormona tiroidea.

Hasta el momento estos han sido los hallazgos en torno al TDA/TDAH y su posible origen genético y/o hereditario. Sin embargo cabe remarcar que al igual que en otros padecimientos, la herencia tan solo predispone más no determina, así como la genética nos da tan sólo un carácter de susceptibilidad, recordando que el caso del TDA/TDAH los factores ambientales repercuten de gran manera –aclárese que en el desarrollo y no origen- de este trastorno. Además cabría recordar que todavía queda mucho por descubrir en torno al TDA/TDAH y la Genética Molecular por lo que los hallazgos hasta ahora encontrados tan sólo son hipótesis, posibles causas de este trastorno.

---

<sup>5</sup> E. Brown Thomas. *Trastornos por Déficit de Atención y Comorbilidad en niños, adolescentes y adultos* Ed. Masson. España 2003. pp. 69-70..

## **B) Alteraciones Estructurales y Funcionales.**

Otra de las teorías formuladas en relación a las causas del TDA/TDAH es la que implica determinadas estructuras y funciones cerebrales. Dentro de las estructuras las más relacionadas han sido el lóbulo frontal, los ganglios basales y el cuerpo calloso.

En cuanto al lóbulo frontal como se sabe éste está relacionado estrechamente con la personalidad y las actividades mentales superiores como la capacidad de planificar, el juicio y la conceptualización. Con respecto al TDA/TDAH diversas investigaciones han observado que el volumen del lóbulo frontal es menor en niños con el trastorno que en niños sanos.<sup>6</sup>

Por otro lado encontramos los ganglios basales, que son núcleos o conjunto de neuronas que constituyen una de las estructuras que reciben mayor cantidad de información del cerebro, dentro de sus funciones encontramos la transmisión de la información al lóbulo frontal, la programación, rapidez y coordinación de los movimientos, además interviene en la memoria a corto plazo y en la rapidez y adecuación de los pensamientos; funciones que de una u otra manera están relacionadas con los procesos de atención. Las investigaciones en esta área han demostrado que “el tamaño de algunas zonas de los ganglios basales se encuentra reducidas respecto a los niños sanos”.<sup>7</sup>

Otra de las estructuras que ha sido relacionada al TDA/TDAH es el cuerpo calloso, conglomerado de fibras nerviosas blancas que conectan los dos hemisferios y transfieren información de uno a otro, además éste junto con otras estructuras como el tálamo, hipotálamo, amígdala, septum y

---

<sup>6</sup> Barragán Eduardo. *El niño y el adolescente con TDA, su mundo y sus soluciones*. Ed. Altius Editores. México 2001. p.89.

<sup>7</sup> Ibidem.

mesencefalo forman el sistema límbico, encargado de las múltiples facetas del comportamiento, incluyendo las emociones en situaciones de crisis, la memoria y los recuerdos. “Las investigaciones en éste han encontrado y estudiado anormalidades, demostrando que tanto las regiones anteriores como posteriores son significativamente menores en niños con TDA.”<sup>8</sup>

La causa del encogimiento de estas tres estructuras cerebrales en personas con TD/TDAH aun no se sabe, sin embargo se cree que puede estar relacionado con mutaciones en varios genes que normalmente son muy activos en la corteza prefrontal y en los ganglios basales

Otro de los hallazgos en cuanto a estructuras, es en relación a los hemisferios del cerebro. En estos últimos, “los científicos han observado algunas diferencias, esto gracias a los estudios mediante la Resonancia Magnética en donde determinaron que el lado derecho del cerebro por lo general es más pequeño en niños con TDA que en niños que no lo presentan, lo cual es de gran relevancia ya que ciertos neurotransmisores que afectan el funcionamiento mental y emocional se encuentran en dicha parte del cerebro”.<sup>9</sup>

En cuanto a funciones relacionadas con el TDA/TDAH, el área que controla la atención ha sido la estudiada, observando una disminución en la actividad de la misma; esto partiendo de la cantidad de glucosa que utiliza, que como se sabe la glucosa constituye la principal fuente de energía para el cerebro y midiendo la cantidad utilizada se determina el nivel de actividad. Los investigadores descubrieron que en el cerebro de quienes padecen TDA/TDAH, el área que controla la atención usa menos glucosa que el cerebro de quienes no lo presentan.

Hasta el momento éstas son las líneas de estudio en cuanto a estructura y funciones cerebrales como posibles causantes del TDA/TDAH. Estudios que se

---

<sup>8</sup> Ibidem.

<sup>9</sup> J. Stevens Laura. *Como ayudar a los niños con Déficit de atención ADD/ADHD*. Ed. Aguilar. México 2002. p.47.

han podido llevar a cabo gracias a los avances tecnológicos en imágenes cerebrales como son la tomografía por emisión de positrones (PET), la tomografía por emisión de fotones (SPECT) y la resonancia magnética nuclear (RMN), instrumentos que han sido de gran ayuda en el diagnóstico del TDA/TDAH.

### **C) Neurotransmisores.**

Una de las teorías más estudiada, difundida y posiblemente con más aceptación en torno al origen del Trastorno por Déficit de Atención hasta la fecha es la relacionada con los neurotransmisores.

Dicha teoría tiene su origen en un descubrimiento que hiciera Bradley en 1937, quien al tratar de aliviar el dolor de cabeza a niños con TDA administró por primera vez una sustancia psicoestimulante, advirtiendo que ésta y otras sustancias tenían algún efecto sobre los síntomas de estos niños. Este descubrimiento tuvo gran repercusión en el estudio del origen del TDA, pues se pensó que si dichas sustancias modificaban el cuadro clínico del TDA, este debía estar relacionado con algún sustrato químico cerebral.

Dentro de las principales sustancias estudiadas encontramos a la dopamina, la noradrenalina y la serotonina, importantes neurotransmisores que ayudan a la transmisión de la información.

Los neurotransmisores son sustancias químicas que modifican o provocan impulsos nerviosos en una sinapsis, ayudando a la transmisión de la información, manteniendo así el flujo constante de la información y estimulando el aprendizaje, dentro de los principales se encuentran la dopamina, la noradrenalina y la serotonina.

- **Dopamina.**

Se encuentra principalmente en los ganglios basales del Sistema Nervioso Central (SNC), pero se han encontrado terminaciones nerviosas y receptores específicos dopaminérgicos en otras zonas del sistema nervioso. Más de la mitad del contenido de catecolaminas del SNC corresponden a la dopamina, concentrada en gran medida en los ganglios basales, el núcleo central de la amígdala, la eminencia media, el tubérculo olfatorio y algunas zonas de la corteza frontal.

“La dopamina funciona como estimulante o como sustancia inhibitoria dependiendo del circuito donde se encuentre, si se encuentra en el circuito frontoestriado o frontohipotalámico estará actuando como un estimulante de las funciones y facilitara su acción, en cambio en los circuitos internos de los ganglios basales facilitara su inhibición evitando la hiperactividad. Por lo que la falta o desequilibrio de esta sustancia provoca que disminuyan los periodos de atención, la adaptabilidad emocional para los cambios del medio ambiente y aumentará el movimiento involuntario”.<sup>10</sup>

Una de las hipótesis en torno a la dopamina es la de Paul Wender (1971) quien propone que las vías neuronales relativas al mecanismo de castigo y recompensa podrían estar afectadas en los trastornos de atención, vías que emplean la dopamina para la estimulación de la corteza cerebral,<sup>11</sup> que como se sabe es la encargada de integrar las funciones mentales, los movimientos generales, las funciones viscerales, la percepción y las reacciones del comportamiento.

- **Norepinefrina / Noradrenalina.**

---

<sup>10</sup> Barragán Eduardo. *El niño y el adolescente con TDA. Su mundo y sus soluciones*. Altius Editores. México. 2001. p. 58.

<sup>11</sup> Benassini, op. cit. p.32

El hipotálamo y ciertas regiones del sistema límbico contienen cantidades relativamente importantes de norepinefrina que también se encuentran en menores concentraciones en otras zonas del cerebro. “Investigadores de la Universidad de Harvard han propuesto que los trastornos de atención pueden deberse a una deficiencia en la actividad de la norepinefrina del sistema reticular ascendente”, el cual es esencial para el estado de alerta, la atención, la concentración y la introspección, “esta actividad deficiente podría deberse a una baja densidad de fibras neuronales en esta zona, y a una baja densidad en los contactos sinápticos entre ellas”.<sup>12</sup>

#### • Serotonina.

Es otro neurotransmisor excitatorio que se concentra en las neuronas de una porción del tronco encefálico a la que se conoce con el nombre del rafe. Se piensa que la serotonina participa en la inducción del sueño, la percepción sensorial y la regulación de la temperatura corporal.<sup>13</sup> muy abundante en el encéfalo. También se relaciona con los estados de ánimo y las emociones, se cree que la presencia de cambios en los niveles de la serotonina se asocia con desequilibrios mentales como la depresión, esquizofrenia, autismo infantil, así como el trastorno obsesivo compulsivo.

Por otro lado está implicada como transmisor en los sistemas neuronales ascendentes de la inhibición. En algunos experimentos llevados a cabo, al disminuir la cantidad de serotonina en animales se produjo sobreactividad y conducta agresiva o automutilación. Además que se ha observado que algunos niños hiperactivos tienen una baja serotonina plaquetaria (Coleman, 1971), en teoría la deficiencia de serotonina podría causar síndromes de sobreactividad.<sup>14</sup> La teoría de los neurotransmisores, se basa principalmente en un desequilibrio en la producción de neurotransmisores inhibidores (noradrenalina,

---

<sup>12</sup> Ibidem.p.33.

<sup>13</sup> Tortora. J. Gerard. *Principios de Anatomía y Fisiología*. Editorial: Harla. México. 1984. p.404.

<sup>14</sup> Taylor. A. Eric. *El niño hiperquinético*. Editorial: Martínez Roca. España 1991. p.120.

norepinefrina y serotonina), la cual se puede entender mejor de la siguiente manera según lo explica Mendoza Estrada Teresa autora del libro *¿Qué es el TDA? Una guía para padres y maestros*:

Las personas con déficit de atención presentan un mecanismo deficiente de los neurotransmisores que inhiben o detienen la transmisión de los impulsos nerviosos (a nivel de la sinapsis neuronal), para evitar que lleguen a la corteza cerebral alta y sean integrados y con esto percibidos.

“Normalmente recibimos múltiples informaciones de los estímulos que constantemente están ingresando a nuestro cuerpo, pero el sistema nervioso de una persona sin TDA produce neurotransmisores inhibidores que impiden que estos estímulos lleguen a la corteza cerebral alta al considerarlos irrelevantes y sólo permiten que se integren los estímulos importantes para que podamos así centrar nuestra atención en lo que se desea. El caso es que si este proceso se altera -como sucede en las personas con TDA - muchos más estímulos de los que deberían, llegan al mismo tiempo, dando como resultado una fuerte dificultad para atender, estas dificultades de la atención hacen que la persona sea fácilmente distraible, afectando también su organización cognoscitiva y el control de la conducta, con lo cual manifiesta un cuadro complejo que afecta el desarrollo general de las habilidades.”

Otra de las alteraciones se encuentra relacionada con la reabsorción en la neurona de los neurotransmisores liberados en la sinapsis, las personas con TDA no reabsorben del todo lo que liberan de tal manera que en la siguiente conexión neuronal hay un exceso de neurotransmisor sináptico (dopamina) y se cree que este exceso de neurotransmisores en la sinapsis neuronal que nunca se reabsorbe y que constantemente queda en el sistema, es lo que produce la excesiva inquietud, la impulsividad y el movimiento constante.<sup>15</sup>

---

<sup>15</sup> Mendoza Estrada Teresa. *¿Qué es el TDA? Una guía para padres y maestros*. Editorial Trillas. México 2003. pp. 15-17



Sin embargo cabe mencionar que si bien la teorías de los Neurotransmisores es una de las más aceptadas (en el área médica) y estudiadas actualmente, existen posturas que difieren de ésta, las cuales consideran que “no es posible afirmar que las anomalías neuroquímicas (de los neurotransmisores) cerebrales produzcan TDA y opinan que podría ocurrir en sentido inverso, es decir, la experiencia conductual maladaptativa en portadores podría modificar las condiciones de estas sustancias cerebrales”.<sup>16</sup>

Otro punto que resaltar de esta teoría es que hablar del TDA/TDAH como un trastorno originado por el desequilibrio de una sola sustancia, en este caso de un neurotransmisor, como lo cita el Dr. Benassini resultaría muy simplista (Cantwell 1996), por lo que no se debe descartar que exista una relación entre los diferentes neurotransmisores hasta ahora estudiados e incluso las diferentes estructuras cerebrales así como las disfunciones que han sido relacionadas con este trastorno.

#### **D) Otros.**

A lo largo del estudio del TDA/TDAH y su origen, además de los ya mencionados, una serie de factores han sido relacionados con éste, los cuales en su momento han sido considerados como posibles causantes del trastorno, sin embargo debido a la falta de estudios y pruebas que lo demuestren; el valor que se les concede como factores causantes dentro del TDA/TDAH es cuestionable. Dentro de estos factores podemos encontrar los siguientes:

- **Ambientales y Psicológicos.**

Dentro de éstos podemos encontrar los estilos de crianza, el ambiente familiar y escolar, relaciones personales, etc. Dichos factores más que ser causantes

---

<sup>16</sup> Benassini Oscar. Op. cit., p-33.

del TDA/TDAH, repercuten en su expresión y desarrollo ya sea agravando los síntomas e incluso llegan a repercutir en el diagnóstico y tratamiento. Lo anterior lo podemos explicar de la siguiente manera:

Un niño que presenta TDA/TDA a menudo presenta problemas en el ámbito escolar debido a su hiperactividad, falta de atención, etc., factores que muchas veces durante las clases lo llevan a ser inquieto y por lo tanto molesto para sus compañeros y profesores y lo mismo vendría sucediendo en el entorno familiar el niño se muestra inquieto, impulsivo, distraído, descuidado, etc., lo hace que su relación con la familia se vea alterada.

Si el medio escolar en el que se desenvuelve este niño lo reprime y castiga, las problemáticas escolares aumentarían así como los conflictos con sus compañeros y profesores y si a lo anterior le aumentamos que la familia se muestra exigente o poco tolerante, el niño se verá afectando emocional y psicológicamente.

Si sucediera todo lo contrario, que el ambiente escolar fuera el apropiado, que los profesores tuvieran conocimientos acerca del TDA/TDAH y procuraran ayudar al niño, que la familia se mostrara tolerante y cooperativa; las problemáticas disminuirían o podrían ser controladas, por decirlo de alguna manera.

Lo anterior nos deja ver la importancia del medio en que se desenvuelve un niño con TDA/TDAH, más que causar el trastorno nos puede llevar a agravarlo, pero por otro lado si este medio provee las condiciones adecuadas (académicas, familiares, psicológicas, etc.) puede ser de gran ayuda para sobrellevar las dificultades que se presentan a lo largo del trastorno. De ahí que durante el diagnóstico y tratamiento no debe dejarse a un lado la observación, estudio y atención de estos factores, no como causantes del trastorno sino como posibles vías de ayuda.

- **Lesión Cerebral/Traumatismo.**

Como se mencionó en los antecedentes históricos de este trastorno, en un principio se llegó a creer que su origen se debía a una lesión cerebral. Actualmente con la tecnología y las imágenes que ésta provee no se ha podido comprobar que así sea. Esto no quiere decir que la lesión cerebral quede descartada como causante del trastorno, si bien como lo menciona Taylor “Probablemente lesiones graves en el cerebro son causa suficiente de algunos casos de hiperactividad y más claramente en el síndrome hiperkinético severo”, pues como se sabe las lesiones cerebrales pueden repercutir en el aprendizaje y la conducta, aunque todavía no se sabe específicamente de que forma.

Algo de vital importancia, que no debe descartarse es, que otros factores pueden estar interviniendo a la par que una lesión cerebral entre ellos los psicológicos (Taylor 1991).

En cuanto al traumatismo o golpes en la cabeza, como se mencionaba anteriormente, los niños que presentan TDA/TDAH suelen ser distraídos, inquietos e impulsivos y no miden el peligro; lo que los hace ser más propensos a los golpes en la cabeza, “por lo que la alta presencia de TDA/TDAH en pacientes traumatizados puede ser una consecuencia y no causa de este trastorno”.<sup>17</sup>

Una nota que podemos realizar acerca de éstos dos factores (lesión y traumatismo) y que es de vital importancia al realizar el diagnóstico del TDA/TDAH es que si al realizar las entrevistas e historia clínica del niño se tienen referencias de estos factores , es decir, que haya presencia de una lesión o que se haya presentado traumatismo durante los primeros años de vida, no debe de inferirse que el niño presenta TDA/TDAH o viceversa, utilizar

---

<sup>17</sup> Van Wielink Meade. *Déficit de Atención con Hiperactividad*. Impresora Formal. México DF.2002. p. 94.

la presencia de TDA/TDAH para inferir que había una lesión o traumatismo que no fue detectado.<sup>18</sup>

- **Desarrollo Intrauterino.**

El desarrollo del feto puede verse afectado por diversos factores dentro de los cuales encontramos, infecciones en la madre, microbios, radiaciones, sustancias tóxicas (plomo), alcohol, tabaco, etc. De estos tres últimos se sabe que producen efectos dañinos en el desarrollo neurológico y de la conducta,<sup>19</sup> sin embargo hasta la fecha no se ha podido asociar de manera contundente y clara tales factores con el TDA/TDAH, quizás en el futuro y con los avances en las ciencias médicas puede establecerse de manera más clara la relación que tienen con el trastorno, por lo que otros factores tienen probabilidades de tener más importancia en el origen del TDA/TDAH.<sup>20</sup>

- **Dieta.**

La teoría entorno a la dieta como causante del TDA/TDAH, se basa en la posible relación existente entre sustancias como el azúcar, ciertos colorantes artificiales (eritrosina y tartrocina), así como conservadores (butirato de hidroxianiso), chocolate, leche y grasas saturadas y la presencia de síntomas. Esto debido a que en diversos estudios e investigaciones en donde mediante el manejo de la dieta, esto es, la eliminación de dichas sustancias, así como la implementación de otras como la soya, linaza, frijoles, ácidos grasos esenciales, etc., se han observado resultados positivos en la disminución de los síntomas.

Sin embargo hay quienes consideran que hacen falta más estudios e investigaciones que demuestren una verdadera relación existente entre la dieta y los síntomas del TDA/TDAH, ya que los resultados hasta ahora obtenidos son

---

<sup>18</sup> Taylor A. Erick. *El niño hiperquinético*. Editorial. Martínez Roca. España 1991. pp. 110-112

<sup>19</sup> J. Tortora Gerard. *Principios de Anatomía y Fisiología*. 3ª. Edición. Editorial: Harla. México 1984. pp. 958-959

<sup>20</sup> Taylor. Op.cit. p.111.

muy pocos y cuya veracidad puede ser cuestionada, por lo que actualmente la dieta no es considerada dentro de los factores causales del TDA/TDAH. Sin embargo cabe resaltar que a pesar de las opiniones y controversias entorno all tema, el manejo de la dieta como alternativa de tratamiento va en aumento.

Hasta aquí podemos afirmar que durante la realización del diagnóstico del TDA/TDAH los factores mencionados dentro de los incisos a, b, c y d tienen una mayor relevancia, esto debido a que son factores cuya relación con este trastorno ha sido bien estudiada y fundamentada, si bien no debe considerárseles como causas del trastorno, ya que hasta la fecha el origen de éste sigue siendo una de las áreas más estudiadas y no se ha logrado llegar a un consenso en torno a ella.

### **E) Enfoque Multifactorial.**

Como se puede ver el TDA/TDAH es muy complejo y su estudio ha dado lugar a diversas líneas de investigación entorno a su origen dando como resultando una serie de factores que han sido relacionados con este trastorno, sin embargo los avances en las ciencias y los diferentes estudios realizados han permitido detectar aquellos que están más ligados al trastorno, hablamos aquí de varios factores ya que hasta la fecha “no existe una teoría unificada (o causa única) que explique el TDA/TDAH”.<sup>21</sup> Además si se tratara de explicar el trastorno y su origen con uno solo resultaría muy simplista y como se ha visto y se verá aun más en lo que respecta a la manifestación y características, si algo tiene este trastorno es complejidad.

Lo anterior puede ser razón para hablar del TDA/TDAH como un trastorno de origen multifactorial, otro de los argumentos que podríamos utilizar para afirmar esto es el que nos da el Dr. Bennisini, quien nos dice que hoy en día las enfermedades tienen múltiples causas y no una sola como se creía, es decir tienen un origen multicausal y que a cada una de estas posibles causas se les

---

<sup>21</sup> Van Wielink Meade. *Déficit de Atención con Hiperactividad*. Impresora Formal. México DF.2002. p.93.

conoce como factores de riesgo, por lo que al hablar de una enfermedad o en este caso el TDA/TDAH se diría que éste es el resultado de una coincidencia o presencia de un número suficiente de dichos factores en una persona.

Así como el Dr. Bennasini, encontramos diversos autores que nos habla del TDA/TDAH como un trastorno de origen multifactorial, entre ellos el Dr. Van Wielink Meade Guillermo, quien nos dice que se trata de una condición que claramente tiene una causa biológica, de origen múltiple, así como algunos otros que nos dicen que el TDA/TDAH es enormemente complejo y que no cuenta con una sola etiología, sino que es multifactorial .

Por otro lado encontramos a Taylor quien hace una gran aportación en esta área y nos dice lo siguiente: “Parece ser que la mayoría de las causas tienen un efecto relativamente pequeño cuando se consideren aisladas. Por lo tanto la forma en que los factores biológicos y psicológicos interactúan será un importante determinante del desarrollo”.

De lo anterior podemos destacar dos puntos; primero que una sola causa pareciera no ser suficiente para dar origen al TDA/TDAH, razón quizá por la cual algunos de los factores antes mencionados (dieta, intoxicación por plomo, traumatismo, etc.) no han podido ser relacionados directamente con el trastorno; y segundo que existe una interrelación entre los diferentes factores que se cree originan el TDA/TDAH, lo anterior lo podemos corroborar, pues al leer los incisos a, b y c de este capítulo podemos ver claramente que los factores que aquí se mencionan están relacionados, pues si bien uno nos habla de alteraciones estructurales otro nos habla precisamente de disfunciones que pertenecen a esas estructuras o bien de sustancias (neurotrasmisores) cuya ubicación y función se encuentran en estructuras que ya han sido relacionadas con el TDA/TDAH. Otro punto interesante de esta interrelación de factores es que quizá de ésta se derive la complejidad del trastorno, no sólo en su manifestación, sino también en su diagnóstico y tratamiento.

De todo lo anterior es que al tratar el TDA/TDAH y su origen, sea más conveniente hablar desde el punto de vista de lo que podríamos llamar Enfoque Multifactorial, en el cual se estudien e investiguen cada uno de los factores (sin conceder mayor importancia a uno sobre otro) y su interrelación, lo cual ayudaría a explicar de mejor manera el origen del TDA/TDAH.

En la actualidad el estudio del TDA/TDAH desde este enfoque, se ha estado abriendo campo. Razón por la que en la actualidad se estudia a través de diferentes disciplinas como son: Medicina, Neurología, Psicología, Psiquiatría, Pedagogía, Genética etc., ya que en su conjunto las aportaciones de estas ciencias o disciplinas ayudan al mejor entendimiento, diagnóstico y tratamiento de este trastorno.

## Capítulo III. Características y Clasificación del TDA/TDAH.

Al oír hablar del Trastorno por déficit de atención con o sin hiperactividad, o más específicamente de un niño que lo presenta podemos escuchar una gran variedad de conductas que éste presenta, entre ellas: que es muy inquieto, parece que no escucha, no mide el peligro, se mueve mucho, no para, parece no cansarse, no puede estar sentado, no termina lo que empieza, etc., conductas que en su momento pudieran considerarse síntomas de este trastorno.

Sin embargo al hablar del TDA/TDAH, el constante estudio de este trastorno ha permitido identificar y definir de manera precisa las características o dicho de una mejor manera, los síntomas de este trastorno, definiéndose así lo que se conoce como Tríada, al ser tres los síntomas primarios de este trastorno.

### A) La Tríada/ Síntomas Primarios.

Son tres los síntomas y/o características principales de este trastorno: **la inatención, la hiperactividad y la impulsividad**, -síntomas que más adelante darán lugar a la clasificación de este trastorno-, y cuyas manifestaciones se dan o pueden dar en una gran variedad de conductas en su mayoría todas ellas observables.

#### 1.- La inatención.

“La atención puede definirse como la capacidad de concentrar, dirigir o limitar la actividad psíquica en una tarea determinada”,<sup>1</sup> lo que implica atender o dar respuesta a ciertos estímulos ya sean externos o internos por un lado e inhibir la respuesta a otros de manera simultánea, lo que requiere el diferenciar los

---

<sup>1</sup> Benassinni, Oscar. *Trastornos de la Atención: Origen, Diagnóstico, Tratamiento y Enfoque Psicoeducativo*. Ed. Trillas. México 2002. p.46.



estímulos relevantes de aquellos irrelevantes, por lo que la atención es más que una habilidad o capacidad, “es un proceso, conformado por los siguientes pasos”:<sup>2</sup>

1. Detectar un estímulo. (Ya sea visual, auditivo, etc.)
2. Entender y procesar la información detectada.
3. Mantener la atención en el estímulo relevante mientras se inhiben otros (Concentración)
4. Cambiar la atención a otro estímulo cuando se considere necesario.
5. Inhibir voluntariamente el cambio de atención (evitar la distracción)
6. Organizar una respuesta a la información procesada.

El niño que presenta TDA/TDAH suele tener dificultades en dicho proceso, ya que por un lado tiene dificultad para procesar los estímulos, así como para diferenciar los relevantes de los irrelevantes o inhibir la atracción y respuesta hacia estos últimos; dando como resultando el origen de respuestas inadecuadas para los problemas o situaciones en las que se encuentra. Lo anterior lo podemos ejemplificar de la siguiente manera:

*Imaginemos que el niño se encuentra en el salón de clases, el profesor se encuentra explicando el tema del día (que en este caso es el estímulo relevante), el niño pareciera no estar escuchando; por otro lado la plática de otros niños, el canto de los pájaros, el ruido de los carros o incluso el que se le caiga el lápiz (estímulos irrelevantes) lo distrae, ya que para él todos estos le resultan, por decirlo así igual de interesantes o importantes (no logra establecer que estímulos son prioritarios). Esta situación se ve repetida constantemente ya que no sólo se le dificulta el poner atención sino mantener ésta en un solo estímulo por lo que en un momento puede estar viendo el pizarrón y al siguiente puede estar escuchando al niño de al lado, asomándose por la ventana o revisando su mochila, lo que le ocasiona al niño el no comprender el tema que explica el profesor y a su vez la baja de rendimiento escolar y problemas de conducta.*

---

<sup>2</sup> Barragán, Eduardo. *El niño y el adolescente con TDA. Su mundo y sus soluciones*. Ed. Altius 2001. p.79

Podemos decir así que la inatención es la presencia de dificultades en el proceso de la atención o en su defecto la falta de ésta y puede manifestarse mediante la presencia de diversas conductas como pueden ser:

- No termina lo que empieza.
- Se distrae con cualquier cosa.
- Comete muchos errores.
- Muchas veces parece no escuchar cuando se le habla.
- Dificultad para organizar el trabajo.
- Dificultad o imposibilidad de mantener el esfuerzo mental, de ahí que el niño evita las tareas que requieran esfuerzo.
- Periodos cortos de atención.
- Errores para mantener la secuencia de las cosas.
- Dificultad para atender detalles.
- A menudo pierde cosas que necesita.

## **2.- La Hiperactividad.**

En su momento esta fue considerada la característica principal de este trastorno, quizá por ser sus manifestaciones más observables. Sin embargo cabe mencionar que las tres (inatención, hiperactividad e impulsividad) son igual de importantes en cuanto al diagnóstico y tratamiento del TDA/TDAH ya que son en su conjunto lo que caracteriza y hacen complejo este trastorno.

El concepto de hiperactividad deriva de hiper que significa exceso y del latín actus que tiene como significado obrar. El hiperactivo es así el sujeto que actúa en demasía. Podemos decir así que la hiperactividad es el exceso de movimiento o el incremento de la actividad normal en toda situación especialmente en aquellas que requieren una relativa calma. “Este exceso de actividad se manifiesta normalmente por una necesidad de moverse constantemente y por la falta de autocontrol corporal y emocional”.<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> Orjales, Isabel. *Déficit de atención con hiperactividad. Manual para padres y educadores*. Editorial: Ciencias de la Educación Preescolar y Especial. España 1999. p. 38.

La hiperactividad puede manifestarse e identificarse mediante la presencia de las diversas conductas como pueden ser:

- Movimiento constante de manos y pies.
- Son inquietos.
- Se levantan constantemente.
- Les cuesta realizar actividades que sean tranquilas.
- Parecieran funcionar como si tuvieran un motor.
- Tienen mucha energía.
- Parece que no pudiera caminar ya que todo lo hace corriendo.
- Son impacientes.
- Difícilmente se relajan y tranquilizan.
- Funcionan en dos velocidades: totalmente despiertos o dormidos.

Estas conductas suelen detectarse en el ámbito escolar o familiar por las dificultades que le ocasionan al niño, ya que le dificultan el aprendizaje escolar y deterioran las relaciones con su entorno (profesor, compañeros de clase, familia y amigos).<sup>4</sup>

Cabe hacer algunas aclaraciones en cuanto a la manifestación de la hiperactividad: como es en el caso de las niñas, si bien su actividad se ve aumentada con respecto a su edad y sexo, esta suele ser menos que la que presentan los niños. Por otro lado en niños mayores (8 años en adelante) la hiperactividad suele manifestarse más a través de movimientos finos como pueden ser: rascarse la cara, estirarse el labio, jugar con la goma y el lápiz, estirarse la ropa, rascarse el ojo, etc. todo esto sin levantarse de su lugar precisamente.<sup>5</sup>

### **3.- La impulsividad.**

---

<sup>4</sup> Ibidem.

<sup>5</sup> Ibid. p.39.

La impulsividad “es la incapacidad para inhibir el comportamiento ante situaciones que así lo demandan”,<sup>6</sup> es decir que les cuesta trabajo el controlar sus respuestas conductuales. Algunas de sus manifestaciones son:

- Se precipitan en responder antes que se haya terminado de formular la pregunta.
- Les cuesta esperar su turno.
- Suelen interrumpir las conversaciones o actividades de los demás.
- Parece no medir el peligro ni las consecuencias, por lo que es propenso a accidentes.
- No tiene límites.
- Poca tolerancia a la frustración.
- Imposibilidad para posponer gratificaciones, es decir todo lo quieren “AQUÍ Y AHORA”.
- Parece que actúan sin pensar.

En pocas palabras podemos decir que el niño impulsivo trabaja bajo el lema de DESEO Y ACTUO,<sup>7</sup> ya que no puede analizar las situaciones, mientras que los demás niños trabajan con el lema de “DESEO, PIENSO Y LUEGO ACTUO”.

Si bien como se mencionaba, la triada la conforman lo que hasta ahora se conoce como los síntomas primarios, existen algunos otros síntomas (secundarios) que en ocasiones pueden manifestarse como consecuencia de la triada,<sup>8</sup> algunos de éstos son:

- Distracción fácil: Como consecuencia de la inatención, puede tener su origen en estímulos visuales, auditivos, fantasías, etc.
- Impaciencia: es el no saber esperar con calma una cosa que tarda tiempo en realizarse debido a la falta de noción del tiempo.

---

<sup>6</sup> Benassini, Op. cit. p.49

<sup>7</sup> Orjales, Op.cit. 41

<sup>8</sup> Van Wielink Meade. *Déficit de Atención con Hiperactividad*. Impresora Formal. México DF.2002. p.103-104

- Sobreexcitación Emocional o labilidad emocional: el niño parece no tener un término medio en sus emociones, pasa de un estado de ánimo a otro de manera extrema.
- Desobediencia: el niño puede tener problemas con la disciplina ya que olvida o ignora las reglas de conducta.
- Problemas sociales: en ocasiones los niños con TDA/TDAH no tiene amigos ya que su impulsividad y temperamento hace que sus compañeros lo rechacen.
- Llamar la atención: quieren ser el centro de atención.
- Desorganización: la falta de organización pueden hacerle al niño la tarea más simple la más complicada.

Hasta aquí se ha definido lo que se conoce como triada o síntomas del TDA/TDAH cuya presencia e identificación constituyen el primer paso en el diagnóstico de este trastorno. Sin embargo cabe hacer algunas recomendaciones o aclaraciones en cuanto a su presencia y que son de gran importancia para el diagnóstico del TDA/TDAH.

- La observación (por padres, maestros y personas allegadas) es una de las principales herramientas para la identificación de cualquiera de los componentes de la triada.
- Checar hasta que punto la inatención, la hiperactividad y la impulsividad afectan el desarrollo y comportamiento del niño y pueda catalogarse como excesivo (sobre todo en el caso de la hiperactividad), así mismo
- Checar la frecuencia o duración e intensidad de los síntomas, para que puedan ser o no identificados como TDA/TDAH.

## **B) El DSM IV y la Clasificación del TDA/TDAH.**

De acuerdo con el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales IV (DSM-IV TR) la característica esencial del Trastorno por déficit de atención con hiperactividad es la presencia de signos de falta de atención, impulsividad e hiperactividad en relación al grado de desarrollo del niño; y cuyo diagnóstico se basa en el cumplimiento de una serie de criterios.(Ver cuadro 1) que no sólo ayudan al diagnóstico del TDA/TDAH, sino también nos muestran una descripción muy clara de las manifestaciones de la triada y del trastorno en si.

**Cuadro. 1. Criterios para el diagnóstico del Trastorno por déficit de atención con hiperactividad.**

A (1) o (2)

- (1) seis ( o más) de los siguientes síntomas de desatención han persistido por lo menos durante 6 meses con una intensidad que es desaptativa e incoherente en relación con el nivel de desarrollo.

Desatención.

- (a) A menudo no prestan atención suficiente a los detalles o incurre en errores por descuido en las tareas escolares, en el trabajo o en otras actividades.
- (b) A menudo tiene dificultades para mantener la atención en tareas o en actividades lúdicas.
- (c) A menudo parece no escuchar cuando se le habla directamente.
- (d) A menudo no sigue instrucciones y no finaliza tareas escolares, encargos u obligaciones en el centro de trabajo (no se debe a comportamiento negativista o incapacidad para comprender instrucciones).
- (e) A menudo tiene dificultades para organizar tareas y actividades.
- (f) A menudo evita, le disgusta o es renuente en cuanto a dedicarse a tareas que requieren un esfuerzo mental sostenido (como trabajos escolares o domésticos)
- (g) A menudo extravía objetos necesarios para tareas o actividades (p. ej. Juguetes, ejercicios escolares, lápices o herramientas)
- (h) A menudo se distrae fácilmente por estímulos irrelevantes.
- (i) A menudo es descuidado en las actividades diarias.

### **Criterios para el diagnóstico del Trastorno por déficit de atención con hiperactividad.**

- (2) seis ( o más) de los siguientes síntomas de hiperactividad-impulsividad han persistido por lo menos durante 6 meses con una intensidad que es desaptativa e incoherente en relación con el nivel de desarrollo.

#### Hiperactividad.

- (a) A menudo mueve en exceso manos o pies, o se remueve en su asiento.
- (b) A menudo abandona su asiento en la clase o en otras situaciones en que se espera que permanezca sentado.
- (c) A menudo corre o salta excesivamente en situaciones que es inapropiado hacerlo ( en adolescentes y adultos puede limitarse a sentimientos subjetivos de inquietud)
- (d) A menudo tiene dificultades para jugar o dedicarse tranquilamente a actividades de ocio.
- (e) A menudo “está en marcha” o suele actuar como si tuviera un motor.
- (f) A menudo habla en exceso.

#### Impulsividad.

- (g) A menudo precipita respuestas antes de haber sido completadas las preguntas.
- (h) A menudo tiene dificultades para guardar turno.
- (i) A menudo interrumpe o se inmiscuye en las actividades de otros (p.ej., se entromete en conversaciones o juegos)

B. Algunos síntomas de hiperactividad-impulsividad o desatención que causaban alteraciones estaban presentes antes de los 7 años de edad.

C. Algunas alteraciones provocadas por los síntomas se presentan en dos o más ambientes (p.ej., en la escuela o en el trabajo y en casa).

D. Deben existir pruebas claras de un deterioro clínicamente significativo en la actividad social, académica o laboral.

E. Los síntomas no aparecen exclusivamente en el trascurso de un trastorno generalizado del desarrollo, esquizofrenia u otro trastorno psicótico, y no se explican mejor por la presencia de otro trastorno mental (p.ej., trastorno del estado de ánimo, trastorno de ansiedad, trastorno disociativo, o un trastorno de la personalidad).

### **1) Clasificación del TDA/TDAH.**



Debido a que en algunos casos puede existir el predominio de alguna de las características del trastorno (atención, hiperactividad e impulsividad) el DSM-IV divide al trastorno en 3 subtipos para su diagnóstico, el cual se realiza de acuerdo al conjunto de síntomas predominante durante los últimos 6 meses, los subtipos son los siguientes:

- **Trastorno por déficit de atención con hiperactividad tipo combinado.**

Este subtipo debe utilizarse si han persistido por lo menos durante 6 meses 6 (o más) síntomas de desatención. Y 6 (o más) síntomas de hiperactividad-impulsividad. La mayor parte de los niños y adolescentes con este trastorno se incluyen en el tipo combinado.

- **Trastorno por déficit de atención con hiperactividad, tipo con predominio del déficit de atención.**

Este subtipo debe utilizarse si han persistido por lo menos durante 6 meses 6 (o más) síntomas de desatención (pero menos de 6 síntomas de hiperactividad-impulsividad).

- **Trastorno por déficit de atención con hiperactividad, tipo con predominio hiperactivo-impulsivo.**

Este subtipo debe utilizarse si han persistido por lo menos durante 6 meses 6 (o más) síntomas de hiperactividad-impulsividad (pero menos de 6 síntomas de desatención.)

Además de los 3 subtipos se incluye una categoría para aquellos trastornos con síntomas prominentes de desatención o hiperactividad-impulsividad que no satisfacen los criterios del trastorno por déficit de atención con hiperactividad, esta es:

- **Trastorno por déficit de atención con hiperactividad no especificado.**

Aquí se incluye trastornos con síntomas prominentes de desatención o hiperactividad-impulsividad que no satisfacen los criterios del trastorno por déficit de atención.

### C) Comorbilidad y TDA/TDAH.

Hemos manejado que el TDA/TDAH es un trastorno complejo, uno de los aspectos que lo hacen aun más complejo sobre todo en su diagnóstico y por lo tanto en el tratamiento es la **comorbilidad** que se presenta en este trastorno.

La **comorbilidad** “es la coexistencia del TDA/TDAH con una gran variedad de trastornos psiquiátricos”<sup>9</sup>, por lo que se puede decir que no existe el TDA/TDAH “puro” ya que de este trastorno pueden derivarse u originarse algunos otros como son:

- Trastornos emocionales.
- De conducta y Adaptación Social.
- Trastornos específicos del desarrollo.

Algunos otros trastornos asociados son: trastornos en el sueño, en la socialización, coordinación motora, somatización y trastornos en la alimentación.

La presencia de alguno de los trastornos mencionados, puede variar de un portador a otro, es decir que no todos los trastornos están presentes en todos los casos de TDA/TDAH. (Ver Cuadro 1.)

Cuadro 1.Trastornos asociados al TDA/TDAH.	
Trastornos específicos del desarrollo. 20-25%	De aprendizaje. De lectura. De cálculo. De escritura.

<sup>9</sup> Benassini.Op.cit.p.52

	De habilidades motoras. De la comunicación. De expresión de lenguaje. De comprensión de lenguaje. Fonológico o de articulación.
Trastornos emocionales. 27-30%	Ansiedad y depresión.
Trastornos de conducta y adaptación social. 54-67%	Disocial. Oposicionista. Desafiante.

\*Fuente. Benassini. Trastornos de la Atención.

Como podemos ver dentro de los Trastornos específicos del desarrollo encontramos los problemas de aprendizaje, los cuales serán abarcados a continuación al ser éstos de índole pedagógica, pudiendo ser aquí donde el pedagogo colabore como identificador y terapeuta.

## **D) TDA/TDAH y los problemas de aprendizaje.**

### **1) El TDA y el aprendizaje.**

El aprendizaje es el proceso dinámico de adquisición de conocimientos y experimentación de los mismos para obtener otros nuevos, lo cual supone un cambio en la conducta del ser humano, a través de la integración, organización y reorganización de los estímulos que recibe. Este proceso es de vital importancia ya que es lo que permite al ser humano adaptarse a la realidad y lo más importante, entenderla y transformarla.

Para que dicho proceso se lleve a cabo de manera satisfactoria, podemos decir que existen diversas condiciones, funciones o habilidades-según el autor- las cuales son necesarias (en el caso de las condiciones) e intervienen (funciones

o habilidades) en el aprendizaje y las cuales nos pueden ayudar a comprender la relación entre el TDA/TDAH y los problemas de aprendizaje.

Dentro de las condiciones tenemos que pueden dividirse en dos.<sup>10</sup> Las primeras de ellas son las condiciones internas, las cuales se refieren al sujeto en si, dentro de ellas encontramos las estructuras neurofisiológicas y cuyo estado de maduración y funcionamiento permiten llevar acabo la integración, organización y reorganización de la información que recibimos, es decir el funcionamiento de las capacidades cognoscitivas, de gran importancia en el proceso de aprendizaje.

Por otro lado tenemos las condiciones externas, relacionadas directamente con los estímulos que recibimos y en las que el medio tiene gran repercusión, pues de este depende en gran parte la manera en que recibimos y procesamos los estímulos.

Referente al TDA/TDAH y las condiciones externas e internas, vimos anteriormente que se han logrado vincular estructuras cerebrales así como sus funciones con este trastorno, las cuales presentan irregularidades que se cree son las causantes del TDA/TDAH. Si lo vemos así, estas irregularidades y disfunciones podrían interrumpir el proceso de aprendizaje, de ahí que los niños con TDA/TDAH presenten problemas de aprendizaje.

En cuanto a las condiciones externas, hemos visto como el medio --en este caso la familia, compañeros, maestro, etc.- si no es el adecuado puede repercutir en la manifestación del TDA/TDAH. Por otro lado la modificación del medio --escolar y familiar- es una de las herramientas de gran ayuda en el tratamiento de los problemas de aprendizaje en niños con TDA/TDAH.

---

<sup>10</sup> Pain, Sara. *Diagnóstico y Tratamiento de los problemas de aprendizaje*. Editorial. Nueva Visión. 1985. pp. 23-29.

1.- El control de las emociones, la motivación y el nivel de despierto/alerta.	Es la facultad que tenemos para el autocontrol, ya sea de nuestras emociones, reacciones, estado de conciencia y modificación voluntaria del interés.
2.-Memoria de trabajo.	Es la función encargada de mantener la información necesaria en la memoria, la cual es de gran ayuda para el comportamiento dirigido a un objetivo.
3.- Internalización del lenguaje.	Es la facultad del lenguaje interno “El hablarnos a nosotros mismos”. Sirve para analizar nuestros pensamientos, así como para aprender y entender las reglas.
4.- Reconstruir.	Es lo que nos permite analizar los comportamientos observados y combinarlos para dar origen a nuevos que no han sido aprendidos previamente. Es lo que nos da el carácter de fluidez, flexibilidad y creatividad.

Por otro lado tenemos lo que se conoce como funciones ejecutivas; “estas son las habilidades cognoscitivas y comportamentales (según la Psicología) relacionadas con los lóbulos frontales del cerebro”,<sup>11</sup> las que están ligadas al proceso de aprendizaje, por lo que si éstas se ven afectadas - como se cree que es en el caso de los niños con TDA/TDAH – el aprendizaje también, las funciones ejecutivas pueden agruparse en cuatro actividades mentales como puede verse en el siguiente cuadro:

Más adelante veremos como estas funciones están estrechamente ligadas a los problemas de aprendizaje en las diferentes áreas (lenguaje, cálculo, lecto-escritura) que un niño con TDA/TDAH puede presentar.

Por último tenemos lo que es el repertorio básico para el aprendizaje, constituido por habilidades necesarias para el aprendizaje y dentro de las cuales encontramos la atención.

La atención nos permite discriminar los estímulos y así poder dar respuesta a aquellos de mayor relevancia, por lo que es de suma importancia en el proceso

<sup>11</sup> Ostrosky-Solis, F. *Toc-Toc. ¿Hay alguien ahí? Cerebro y Conducta*. Ed. Infored. México 2000. p. 99

de aprendizaje ya que la primera etapa del aprendizaje consiste en el ingreso de la información (estímulos) y es la atención la que nos permite focalizar nuestros sentidos en dichos estímulos para así comprenderlos y poder fijarlos en la memoria. Por lo que “nadie puede tener un buen nivel de aprendizaje si no puede mantener la atención un lapso de tiempo razonable”<sup>12</sup> y como hemos visto la atención es una de las principales habilidades que presenta deficiencia en este trastorno.

## **2) Los problemas de aprendizaje en el TDA/TDAH.**

Los porcentajes de presencia de los problemas de aprendizaje en niños con TDA/TDAH varían según los autores, estos van desde un 15% hasta un 80% según el autor, pero lo que si se debe tener claro es que “no todos los niños con TDA/TDAH tienen problemas de aprendizaje y que no todos los niños con problemas de aprendizaje tiene TDA/TDAH.”

Se considera que los problemas de aprendizaje en el TDA/TDAH son resultado de la inatención, impulsividad e hiperactividad. Sin embargo pueden existir otros factores que alteran el proceso de aprendizaje.

Para la mejor comprensión de los problemas de aprendizaje en el TDA/TDAH, estos han sido divididos en las siguientes áreas: lecto-escritura, cálculo, lenguaje y coordinación motora y visomotora, motricidad fina.

### **a) Lecto-escritura.**

De un 15% aun 30% de los niños con TDA/TDAH presentan problemas en el área de la escritura, algunos de los problemas que representan en esta área son:

- Escriben con dificultad.
- Ortografía deficiente.
- Caligrafía desorganizada, desigual en cuanto a tamaño y a menudo ilegible.
- Frecuentes omisiones de letras y palabras.

---

<sup>12</sup> Gratch, Oscar. *Trastorno por Déficit de Atención*. Editorial. Medica Panamericana.España 2000. p.71.

- Confusión de letras.
- Inversión de letras.
- Dificultad para construir frases.

En el caso de la lectura el porcentaje es de 9% y los problemas pueden ser:

- Comprensión lectora deficiente, debido a la falta de concentración.
- Omisión de palabras y frases.
- Interpretan mal el contenido.
- Pierden el renglón al leer.
- Con frecuencia tienen que releer.
- Leen lentamente y les cuesta retener lo que han leído.
- Fallas en el reconocimiento de letras.

#### **b) Cálculo.**

El porcentaje de problemas en esta área va de 4% hasta un 60%, y se relacionan con los procedimientos operacionales y la resolución de problemas.

En el caso de las operaciones podemos encontrar:

- Dificultad para mantener la concentración en cuentas de varias cifras.
- Mal encolumnamiento de las cifras.
- Dificultades en el proceso de “llevar y pedir”.
- Dificultad para realizar operaciones mentales.

En la resolución de problemas:

- Necesitan ayuda mediante representaciones gráficas, visuales o táctiles.
- Dificultad para retener información.
- Dificultad en el pensamiento concreto y abstracto.
- Representación mental deficiente.
- Errores de comprensión debido a la inatención e impulsividad.

Algunos otros problemas que podemos son: fallas en la seriación numérica, les cuesta establecer una secuencia, transposición, omisión, inversión, sustracción o agregado de números, dificultad para adquirir y mantener datos matemáticos como pueden ser las tablas de multiplicar.

### **c) Lenguaje.**

Los problemas en esta área suelen presentarse en un 20%, afectando el lenguaje en sus dos dimensiones: elocución y comprensión. Algunos de los problemas son:

- Problemas de articulación (mala pronunciación)
- Presentan perturbaciones rítmicas.
- Les cuesta trabajo encontrar las palabras correctas.
- Se les dificultad seguir una conversación.
- No utilizan señaladores temporales ni causales por Ej. Primero, después, porque, entonces, etc.
- Utilizan términos no específicos. Por Ej. “esa cosa”
- Dificultad en la interiorización del lenguaje.

### **d) Coordinación motora y visomotora y motricidad fina.**

Las anomalías con respecto a estas áreas se ven en lo que se refiere a la velocidad, sentido del ritmo y precisión. Algunas manifestaciones pueden ser:

- Torpeza en los movimientos.
- Errores frecuentes en la escritura tanto de letras como números.
- Tiempos de reacción motriz mayor, etc.

En el caso de la motricidad fina presentan dificultades en la escritura, se les dificultad realizar actividades de ensartado, trazos finos, amarrarse las agujetas, abrochar botones o subir cierres, etc. Los problemas en estas áreas no solo afectan el desempeño escolar sino también actividades de la vida diaria como pueden ser vestirse, comer, jugar, organizar y planear actividades, etc.



Algunos otros problemas que representan y que repercuten en el aprendizaje son: la falta de concentración, la dificultad para seguir instrucciones y mantener la motivación, déficit viso-espaciales, dificultades en la memoria a corto y largo plazo, etc.

Un aspecto de gran importancia respecto a los problemas de aprendizaje y su relación con el TDA/TDAH, es el diagnóstico ya que estos se atribuyen al TDA/TDAH siempre y cuando no estén relacionados con daños neurológicos, retardo mental, psicosis, ni falta de estimulación con respecto al aprendizaje.<sup>13</sup>

Por otro lado la presencia de los problemas de aprendizaje trae consigo otros como son el rechazo escolar, la frustración, problemas de autoestima, problemas familiares y si el niño no recibe la correcta orientación y ayuda puede llegarse incluso a la deserción escolar por lo desagradable, frustrante y difícil que puede llegar a ser para ellos el aprendizaje. De lo anterior la necesidad de que el personal escolar y los profesionales de la educación tengan que estar debidamente informados acerca de este trastorno, así como tener conocimiento de los métodos y técnicas que puedan ayudar a estos niños en su aprendizaje.

---

<sup>13</sup> Gratch. Op. cit. P.72.

## **Capítulo IV. Elementos que componen el Diagnóstico Integral.**

### **A) Diagnóstico Clínico.**

El diagnóstico de este trastorno es fundamentalmente clínico, es decir que se basa en la presencia de los síntomas (en este caso la triada) y ausencia de otros padecimientos. Para dicho diagnóstico los profesionales y especialistas cuentan con valiosas herramientas como son el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-IV) y la Clasificación Internacional de Enfermedades de la OMS (CIE-10), los cuales contienen entre otros aspectos, los criterios diagnósticos, esto es “un listado de características y requisitos que es necesario verificar para afirmar con un grado de certeza, que alguien es portador de un trastorno”, en este caso del TDA/TDAH.<sup>1</sup>

#### **1) Entrevistas.**

La presencia de los síntomas o cumplimiento de los criterios diagnósticos pueden verificarse mediante la recolección de información de diversas fuentes como son: padres de familia y/o tutor, maestros y el mismo niño, esto mediante un recurso invaluable para el diagnóstico del TDA/TDAH : la entrevista, ya sea no estructurada, semiestructurada o estructurada, su función será la misma: la identificación de los síntomas así como la frecuencia y severidad de estos y el impacto del trastorno en las diferentes esferas de la vida (familiar, escolar, social, etc.).

Algunos autores manejan que las entrevistas, son el elemento básico para la realización del diagnóstico de este trastorno e incluso el único, siempre y cuando la recolección de información se haga de manera correcta y exhaustiva.

---

<sup>1</sup> Benassinni, Oscar. *Trastornos de la Atención: Origen, Diagnóstico, Tratamiento y Enfoque Psicoeducativo*. Ed. Trillas. México 2002. p.72.

Sin embargo existen diversos elementos como la evaluación medica-neurológica, psicológica y pedagógica que puede ser de gran ayuda en el proceso diagnóstico ya que no solo contribuyen a la identificación de los síntomas sino que también ayudan a descartar la presencia de algún otro trastorno o enfermedad, así como a determinar el impacto del trastorno en el niño; por lo que deben ser incluidas como herramientas necesarias e indispensables en el diagnóstico clínico.

Por otro lado encontramos aquellos elementos que pueden ser considerados como recursos adicionales, ya que su aplicación y realización no son indispensables ni determinantes en el diagnóstico del TDA/TDA, ya que más que diagnósticos nos ayudan a determinar el impacto del trastorno en el niño, entre estos encontramos los estudios de neuroimagen y neurofisiología.

La utilización de cada uno de los elementos mencionados, así como las entrevistas deben estar encaminadas a la realización de un diagnóstico amplio que permita:

- a) Identificar y/o caracterizar los problemas, en este caso el TDA/TDAH, sus síntomas, época de aparición e inconvenientes que ocasiona en el paciente.
- b) Buscar e Identificar en la medida de lo posible las causas.
- c) Buscar el mejor tratamiento y técnicas de intervención de acorde a las necesidades de cada paciente, e iniciarlo de manera pronta y oportuna.

Por otro lado cabe recordar que la realización del diagnóstico debe estar a cargo de personal especializado en este trastorno, dentro de estos especialistas podemos encontrar al pediatra, neurólogo pediatra, paidopsiquiatra, psicólogo clínico, neuropsicólogo, medico general, terapeuta y pedagogo. Todos ellos deben estar organizados para identificar el TDA/TDAH y

descartar otras enfermedades,<sup>2</sup> recordando que la finalidad no es etiquetar al niño sino iniciar lo más pronto posible el tratamiento que ayude al niño y su familia.

Como se mencionaba anteriormente el diagnóstico es clínico y las entrevistas constituyen uno de los principales recursos para iniciarlo; por otro lado la observación directa lo es también ya que permite al especialista conocer el comportamiento del niño y la dinámica familiar en torno al trastorno así como el medio en el que se desenvuelven, lo cual es de gran ayuda al momento de implementar un tratamiento. Sin embargo en ocasiones llevar a cabo este tipo de observación se dificulta por lo que las entrevistas pueden llegar a constituir el principal elemento en el inicio del diagnóstico, estas van dirigidas a los padres de familia, el niño y el maestro.

#### **a) Entrevistas con los padres.**

Ya sea una sola o varias entrevistas, se recomienda que si el niño es menor de 12 años, se haga(n) con los padres solos, sin la presencia del niño.

La entrevista inicial es de gran importancia, por lo que el especialista debe procurar que se realice en un clima de cordialidad, cooperación y confianza.

El objetivo primordial de ésta es establecer el motivo de consulta, permitiendo a los padres explicar en sus propias palabras que es lo que sucede, en este caso con el comportamiento del niño y que es lo que les preocupa, lo que permitirá conocer la percepción que tienen los padres del problema, conocer las dificultades del niño, la dinámica familiar y el entorno en el que se desenvuelven, por otro lado permitirá conocer a los padres y entablar una relación de confianza y cooperación.

---

<sup>2</sup> Barragán, Eduardo. *El niño y el adolescente con TDA. Su mundo y sus soluciones*. Ed. Altius. México 2001. p.99.

La(s) entrevista(s) con los padres de familia debe(n) ir encaminada(s) a la recolección de datos e información que pudiera ayudar a establecer el diagnóstico como son:

- **Antecedentes hereditarios y familiares por ambas ramas.**

Con la finalidad de confirmar o descartar un posible factor hereditario como causa del TDA/TDAH, por lo que hay que indagar si los padres o algún familiar presentan o presentaron problemáticas similares a las del niño.

- **Historia evolutiva.**

Esta debe contener la historia prenatal, perinatal, historia de vida del niño, historia escolar y estado actual del niño. Dentro de los datos que aquí se obtienen se encuentran los referentes a la gestación y parto y periodo neonatal, historia del desarrollo del niño (lactancia, gateo, control de esfínteres, etc.) desde la infancia hasta la fecha, los avances o problemas de comportamiento así como la situación actual del niño.

- **Historia Médica.**

Son los datos referentes al estado físico, mental y social del niño. Así como los antecedentes en cuanto a enfermedades, trastornos, alergias, transfusiones, operaciones, hospitalizaciones o realización de estudios diagnósticos.

Aquí es necesario indicar si anteriormente ha sido tratado por las problemáticas que refiere, si ha sido medicado y en que dosis y si tiene un diagnóstico previo ya sea de TDA/TDAH o algún otro trastorno o enfermedad.

- **Historia social.**

La cual incluye antecedentes y factores sociales, culturales y familiares del niño ya que en ocasiones estos pueden afectar las manifestaciones de las conductas.

- **Historia escolar.**

Esta debe abarcar desde el jardín de niños o guardería (si acudió a esta) hasta el grado donde se encuentre. Entre los datos que aquí interesan son: el desempeño y rendimiento escolar, calificaciones, evolución escolar (si cambia constantemente de escuela, si ha repetido algún grado, etc.) problemas de conducta en la escuela así como su relación con maestros y compañeros.

La información obtenida a través de los padres es vital, ya que permite confirmar o descartar la presencia de la hiperactividad, inatención e impulsividad así como otros síntomas del TDA/TDAH.

Otra de las herramientas en la obtención de información por parte de los padres es la aplicación de escalas o cuestionarios ya elaborados, los cuales miden las manifestaciones esenciales del TDA/TDAH, su frecuencia y severidad y síntomas asociados con el TDA/TDAH. Algunas de estas escalas y cuestionarios son:

- **Cuestionario Breve para el Diagnóstico del TDA.**

Basado en los criterios diagnósticos del DSM-IV para el TDA; consta de 18 situaciones (nueve para inatención y nueve para hiperactividad impulsividad), las cuales deben ser puntuadas de acuerdo a la frecuencia en que se presenten ( Nunca = 0, Algunas veces =1, Muchas veces =2, Casi siempre =3.) El resultado se obtiene mediante la asignación de puntos de acuerdo a la respuesta dada, esto es: 0 a 1= 0 puntos, 2 a 3 = 1 punto; finalmente se suman los puntos, si la suma es menor de seis no hay criterios para el diagnóstico.

- **DSM-IV Escala para medir el TDA.**

Presenta nueve ítems referidos a conductas de Inatención-Desorganización y otros nueve correspondientes a Hiperactividad-Impulsividad, Si se responde “bastantes veces” o “muchas veces” en seis ítems en uno de los apartados existe la posibilidad de que el niño presente TDA/TDAH.

•**Escala Abreviada de Conners para padres.**

Se dirige a evaluar las percepciones de los padres sobre la hiperactividad y los problemas asociados. Consta de 15 ítems que describen conductas relevantes del trastorno, cada ítem ofrece cuatro alternativas de respuesta según la frecuencia de ocurrencia de la conducta a evaluar.

•**Cuestionario de autocontrol para padres y profesores.**

Está compuesto por treinta y tres ítems, 10 de impulsividad, 13 de conducta de autorregulación y diez en los que intervienen ambas variables. Cada ítem se puntúa del 1 al 7, considerando al 1 como “siempre ocurre” y 7 “no se presenta”.

•**Escala de Conducta para padres. (EPC)**

Está compuesta por noventa y nueve ítems, a través de los cuales se obtiene información acerca de comportamientos problemáticos, así como de la competencia social del niño.

•**Inventario de Síntomas Infantiles de Stony Brook.**

Evalúa de manera inicial los síntomas conductuales, afectivos y cognitivos de psicopatologías de la infancia y de la adolescencia. Existen versiones tanto para los padres como los profesores.

•**Cuestionario de Situaciones en la Casa de Barkley.**

Contiene dieciséis situaciones, las cuales pueden ser identificadas o no como problemas, si la respuesta es sí, se realiza una escala de severidad de 1 a 9. Si más del 50% de las situaciones es positiva, se considera anormal.

**b) Entrevista con el niño.**

El especialista debe procurar que se realice en un clima de cordialidad, cooperación y confianza, permitiendo al niño sentirse seguro y libre en la medida de lo posible, procurando establecer una buena relación con él.

Al igual que en las entrevistas con los padres, las del niño irán encaminadas a la identificación de los síntomas, frecuencia y severidad de los mismos así como las dificultades que le ocasiona al niño en su desarrollo.

Algunos de los elementos que deben ser evaluados o considerados en la entrevista con el niño<sup>3</sup>, son:

- Observar como se presenta, esto incluye su aspecto exterior y su comportamiento en general.
- Manera de desenvolverse.
- Periodos de atención.
- Inquietud motora en pies y manos, habilidades o dificultades al caminar.
- Presencia de tics.
- Forma en que manipula los objetos, tono de voz y gesticulación.
- Límites que transgrede.
- Lenguaje, vocabulario y si presenta problemas en esta área.
- Forma en que responde ante la autoridad, ya sean los padres o el entrevistador.
- Condición emocional del niño.
- Relación con los padres.

Y quizá el más importante:

- La percepción que tiene el niño de su problema.

Todo esto ayudará al mejor conocimiento y entendimiento las problemáticas que presenta el niño, lo que permitirá descartar o afirmar que se trata de un caso de TDA/TDAH.

Así mismo deben evaluarse las siguientes tres áreas:<sup>4</sup>

---

<sup>3</sup> Benassini, Oscar. *Trastornos de la Atención: Origen, Diagnóstico, Tratamiento y Enfoque Psicoeducativo*. Ed. Trillas. pp. 73-74. México 2002.



- Las capacidades atencionales: pueden evaluarse mediante la utilización de tests psicométricos, si es posible debe llevarse a cabo un registro de los periodos de atención, su inicio y duración.

- El estilo cognitivo: aquí se evaluará la reflexividad/impulsividad y la flexibilidad/rigidez cognitiva.

- Funcionamiento sociopersonal, ya que los problemas de impulsividad e hiperactividad suelen afectarlas relaciones personales del niño, así como su forma de interactuar con los demás.

Estas áreas pueden ser evaluadas mediante la aplicación de tests, pruebas y cuestionarios que evalúan dichas áreas, como son el WISC-RM, Test de emparejamiento de figuras familiares, test de Stroop, Test de la figura compleja del rey, Cuestionario sobre conocimientos y estrategias de Interacción con los iguales y el Cuestionario de Solución de problemas, medios-fines, entre otros.

Por otro lado la observación directa, al evaluar al niño es un recurso muy valioso y fructífero ya que permite conocer y entender al niño y ver su comportamiento y las variaciones de este en diferentes medios y situaciones, una de las herramientas útiles aquí son los registros observacionales.

Ya que en ocasiones la observación directa no es posible, puede llevarse a cabo la aplicación de escalas, cuestionarios y tests que pueden ayudar a identificar los síntomas, la frecuencia y severidad, las dificultades que ocasionan, conductas problemáticas, las capacidades atencionales y el estilo cognitivo, algunas de éstas son:

---

<sup>4</sup> Casas, Ana Miranda. *Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad. Una Guía Práctica*. Ed: Aljibe. 2001. pp.47-51.

•**Escala de Inteligencia para niños de Weschler.**

A pesar de ser una escala para la obtención del CI, algunas de sus subescalas como son la de Aritmética, Dígitos, Claves resultan de gran ayuda en el caso de niños con TDA/TDAH, para la evaluación de la atención, atención dividida, la vigilancia, así como la atención sostenida o concentración.

•**Test de Cancelación Rápida de Figuras.**

Permite valorar la persistencia visual de niños entre 4 y 13 años, a través de una prueba en donde el niño debe localizar y señalar todos los rombos que aparecen entre 140 formas geométricas. Contabilizándose el número de errores de omisión y comisión así como el tiempo de ejecución.

•**Test de Caras.**

Puede ser aplicada en niños a partir de los siete años, evalúa la capacidad para mantener la tensión en una tarea. Está compuesta por sesenta elementos gráficos que representan dibujos de caras, el sujeto debe señalar la cara que sea distinta de las otras dos.

•**Test de Emparejamiento de Figuras Familiares.**

Presentan un dibujo de un objeto y seis dibujos similares, en donde el niño tiene que encontrar entre las seis alternativas la que sea exactamente igual al a la del modelo presentado. Mediante este test se puede ver el control de impulsos, la comprobación de hipótesis y el uso del análisis sistemático.

•**Test de Stroop.**

Evalúa la flexibilidad cognitiva y la tendencia a la distractibilidad. Consta de tres subtests: el de lectura de palabras, denominación de colores y el de color-palabra.

**•Test de la figura Compleja de Rey.**

Consta de dos partes, la primera se le pide al sujeto que copie un dibujo geométrico complejo y la segunda consiste en la reproducción de la figura una vez retirado el modelo. Es una prueba de lápiz y papel que exige planificación, habilidades de construcción visuoespacial, actividad analítica y organizadora así como memoria viso-espacial.

**•Test de Detroit para la atención de secuencia de palabras.**

Consta de la lectura de una secuencia de palabras de una sílaba (una por segundo), luego el niño debe intentar repetir la secuencia que le fue leída. A través de ésta se mide la vigilancia y la memoria auditiva.

**•Test de Detroit para la atención visual de objetos.**

Consiste en que al niño se le muestre una secuencia de objetos con una exposición visual de un segundo por objeto, el niño deberá responder verbalmente cual fue la secuencia de los objetos, evaluando así la atención del niño.

**•Test de Gordon.**

Consiste en un aparato electrónico especialmente diseñado para medir los déficits de atención y el control de la impulsividad. En una pantalla aparece una secuencia de números, en el caso de niños, éste debe apretar un botón cada vez que aparece el numero uno. Se contabilizan tanto errores por omisión (inatención) y errores por comisión (impulsividad).

**•Test del número 592.**

Evalúa la atención así como el enfoque del niño, esto es si es ordenado, si sigue una secuencia, etc. Se le muestra al niño una tabla en la que se

encuentran catorce hileras de diez números cada una, cada número de tres dígitos. El niño deberá subrayar la cifra 592 cada vez que la encuentre. Se mide el tiempo de ejecución, los errores por omisión así como por comisión y se comparan con la tabla de valores normativos.

### **c) Entrevista con maestros.**

Después de los padres, en ocasiones los maestros son las personas que mayor tiempo conviven con los niños, de aquí la importancia de éstos como fuente de información. Por otro lado de que las constantes quejas por parte de estos con respecto a problemas de conducta y bajo rendimiento pueden considerarse una llamada de alerta con respecto al TDA/TDAH.

Los maestros son de gran ayuda en la identificación de los síntomas del TDA/TDAH y por ende para establecer el diagnóstico, pero quizá su importancia recae en lo que al tratamiento se refiere, por lo que al entrevistarse con el debe quedar claro que su ayuda es de gran valor para la conformación de un equipo terapéutico.

Por otro lado debe mantenerse el contacto y la comunicación con los maestros, ya que también son de gran ayuda al evaluar los progresos del niño una vez iniciado el tratamiento correspondiente.

En cuanto a la escuela y los maestros la información a indagar es con respecto a:

- Conductas del niño, en el salón de clases, recreo, entrada y salida de la escuela.
- Historia Escolar.
- Métodos de enseñanza.
- Comentarios sobre conducta.
- Problemas en cada materia y actitud del niño hacia estas.
- Relación con los compañeros y maestros.

Existen algunos cuestionarios y escalas que ayudan en la recolección de esta información, así como en la identificación y valoración de la inatención, impulsividad e hiperactividad en la escuela, entre éstos encontramos:

- **Cuestionario de situaciones en la Escuela.**

Proporciona información sobre déficits atencionales y las situaciones escolares en las que estas deficiencias generan más problemas.

- **Conners para maestros. (CTRS)**

Consta de quince ítems que describen conductas relevantes del trastorno, las cuales deben ser evaluadas de acuerdo a la frecuencia de ocurrencia. Evalúa las percepciones del profesor sobre la hiperactividad y los problemas asociados.

- **Inventario de Problemas en la Escuela.**

Evalúa distintos problemas que suelen aparecer en la escuela, consta de noventa y dos ítems distribuidos en cinco factores: problemas de aprendizaje, conducta antisocial, timidez-ansiedad, retraimiento e inadaptación escolar.

Con respecto a los tests y escalas mencionados en las entrevistas, cabe recordar que estos deben ser aplicados e interpretados por un profesional (pudiendo ser el psicólogo o psicopedagogo), siempre y cuando cuenten con la formación y experiencia necesarias, recordando que no debe emitirse un diagnóstico a partir de los datos obtenidos a través de éstos, sino que deben ser considerados como un elemento más en la realización del diagnóstico.

Por último cabe mencionar que las entrevistas a los padres de familia, maestro y el niño mismo, realizadas de la manera correcta pueden ser suficientes para la confirmación de un diagnóstico de TDA/TDAH, siempre y cuando mediante la información y datos recopilados en éstas se verifique el cumplimiento de los criterios diagnósticos para el TDA/TDAH ya sean del DSM-IV o la Clasificación

Internacional de Enfermedades (CIE-10), dentro de estos criterios existen cuatro (DSM-IV) que son de gran importancia para el establecimiento del diagnóstico como tal, estos son:

1. La presencia de la inatención, impulsividad e hiperactividad antes de los 7 años. Es de gran importancia verificar este dato, ya que durante ciertas etapas en el desarrollo de un niño estas conductas pueden considerarse normales o aceptables.
2. Que las alteraciones o dificultades provocadas por los síntomas se presenten en dos o mas ambientes, ya sean la escuela, casa o trabajo.
3. Deben existir pruebas claras de un deterioro clínicamente significativo de la actividad social, académica o laboral.
4. Los síntomas no aparecen exclusivamente en el transcurso de un trastorno generalizado del desarrollo, esquizofrenia u otro trastorno psicológico y no se explica mejor por la presencia de otro trastorno mental.

Sin embargo cabe resaltar la importancia de incluir las evaluaciones médica neurológica, psicológica y pedagógica, ya que estos pueden ser de gran ayuda para corroborar los criterios 2, 3 y 4 antes mencionados, así como para ver el impacto del trastorno en el niño y su desarrollo, por lo que es importante incluirlos si se pretende realizar un diagnóstico amplio e integral.

## **2) Evaluación Médica-Neurológica.**

Aunado a las entrevistas, se debe solicitar o realizar una evaluación pediátrica así como una exploración física, que incluya peso, talla, tensión arterial,

perímetro cefálico, signos de hipo o hipertiroidismo, anemia, coordinación motora fina y gruesa, presencia de temblor o tics, etc<sup>5</sup>.

La evaluación médica, permitirá descartar la presencia de condiciones o enfermedades que puedan imitar o causar los síntomas del TDA/TDAH como son: hipotiroidismo, intoxicación por plomo o anemia, por lo que en ocasiones pueden llegar a solicitarse estudios como la biometría hemática, pruebas de función hepática, pruebas de función tiroidea y niveles de plomo en la sangre, entre otros.

Otro aspecto que debe ser abordado en esta área es el examen de la vista y audición ya que un déficit en estas áreas puede complicar el TDA/TDAH y el no tener conocimiento de éste puede confundirnos en el diagnóstico y obstaculizar el tratamiento.<sup>6</sup> De ahí que estas áreas deban ser revisadas por los especialistas correspondientes como son el oftalmólogo y el otorrinolaringólogo.

En cuanto a la evaluación neurológica, como se mencionaba anteriormente en los antecedentes del TDA/TDAH se creyó durante muchos años que la causa de este trastorno era la presencia de una lesión cerebral, sin embargo hasta la fecha no se ha comprobado que así sea. Sin embargo la evaluación clínica neurológica sigue siendo necesaria y debe entenderse como algo de rutina, para descartar alguna otra condición que pudiese presentarse.

La historia neurológica debe incluir la historia del neurodesarrollo del niño, abarcando:

- Áreas Motoras.
- Habilidad Visual -perceptiva.

---

<sup>5</sup> Joselevich, Estrella. (comp.) *AD/HD Síndrome de Déficit de Atención con o sin hiperactividad*. Editorial: Paidós. México 2003. p.67

<sup>6</sup> Benassini, Oscar. *Trastornos de la Atención: Origen, Diagnóstico, Tratamiento y Enfoque Psicoeducativo*. Ed. Trillas. México 2002. p.82.

- Habilidad del lenguaje.
- Funcionamiento cognitivo.
- Presencia de signos neurológicos blandos.

Algunos otros aspectos que se evalúan son: existencia de debilidad, dolores de cabeza, dolor, temblores, nerviosismo, irritabilidad o somnolencia, el nivel de atención y de respuesta a los estímulos verbales y dolorosos, los reflejos, el estado emocional y la coordinación, el equilibrio y el grado de raciocinio y la capacidad para seguir instrucciones, etc.

Existen algunos estudios que pueden servir para complementar la evaluación y confirmar algún diagnóstico del que se tenga sospecha, entre estos están: la punción lumbar, analítica sanguínea completa, mieolograma, ecoencefalograma, gammagrafía cerebral, tomografía computarizada y determinación de la glucosa, líquidos y electrolitos.<sup>7</sup> Sin embargo tratándose del TDA/TDAH la realización de alguno de estos estudios dependerá en gran medida del especialista a cargo y las necesidades.

### **3) Evaluación Psicológica.**

La concepción del TDA/TDAH como trastorno de causa psicológica ha sido rechazada, por lo que el valor de esta evaluación recae en lo que a la selección de alternativas de tratamiento y pronóstico se refiere, ya que permite conocerlas circunstancias alrededor del niño y su familia. Dentro de las áreas a evaluar se encuentran:

1. Rendimiento Intelectual.
2. Madurez Perceptomotora.
3. Condición emocional.
4. Estructura y dinámica familiar.
5. Evaluación de las funciones ejecutivas.

---

<sup>7</sup> Diccionario de Medicina. OCEANO MOSBY.



La evaluación de estas áreas es de gran importancia ya que si se trata de un caso de TDA/TDAH, éstas se ven alteradas y de manera más directa las tres últimas, por lo que la presencia de cualquier déficit en estas debe ser tomado en consideración, sobre todo al momento de implementará el tratamiento.

Una de las áreas de apoyo en la realización del diagnóstico por parte de la psicología es la aplicación (ya sea a los padres, maestro o el niño) de las escalas, cuestionarios o tests ya sea de rendimiento intelectual, maduración visomotora, pruebas proyectivas, pero sobre todo aquellas que puedan brindar una valoración del estado emocional del niño y la situación familiar, ya que es el área en el que el psicólogo puede realizar las mayores aportaciones de acuerdo a su formación y experiencia.

Por otro lado la evaluación psicológica es de gran utilidad en la realización del diagnóstico diferencial, esto es determinar que se trata de TDA/TDAH después de haber comparado y descartado otras enfermedades, trastornos o circunstancias que pueden ocasionar síntomas parecidos al TDA/TDAH como son: ambientes académicamente estimulantes, comportamiento negativista, trastornos de movimiento estereotipados, retraso mental, algún trastorno generalizado del desarrollo o sicótico, niños sobresalientes, etc.

#### **4) Evaluación psicopedagógica.**

Una de las áreas afectadas por el TDA/TDAH es la académica, ya que debido a la inatención, hiperactividad e impulsividad el aprendizaje se dificulta, razón por la que esta área debe ser evaluada.

La evaluación debe de ser cuidadosa y detallada, y realizada por un profesional, en este caso el pedagogo (siempre y cuando cuente con la formación y experiencia necesarias) o psicopedagogo. En ella deben incluirse los avances, los impedimentos así como las dificultades en las diferentes áreas

como son el cálculo, la lecto-escritura, lenguaje, coordinación motora y el nivel de conocimientos generales.<sup>8</sup>

Por otro lado se evaluarán aspectos como son: la memoria, la capacidad atencional, el estilo cognitivo, seguimiento de instrucciones, etc.

La evaluación anterior permitirá ver el grado de deterioro en cada área e identificar la presencia de algún problema específico de aprendizaje, permitiendo así la elección e implementación de recursos pedagógicos que pueden ayudar al niño a mejorar su aprendizaje.

Una de las formas para realizar la evaluación psicopedagógica es mediante la aplicación de una serie de pruebas, cuya revisión e interpretación permiten al pedagogo o psicopedagogo establecer el diagnóstico.

La selección de las pruebas y el número de éstas puede variar según el especialista, la serie de pruebas (Anexo 1) que a continuación presento son las incluidas en el programa de la materia de Psicotécnica Pedagógica I y II del Plan de Estudios (97) de la carrera de Pedagogía en la actual FES Aragón cuyo objetivo es la elaboración de un diagnóstico psicopedagógico, estas son:

#### **a) Historia Vital.**

Consta de un cuestionario, el cual deben contestar los padres de familia y a través del cual se trata de reconstruir la historia del niño, en el caso de problemas de aprendizaje se indaga sobre las siguientes áreas: antecedentes natales, enfermedades, desarrollo del niño (motor, lenguaje y hábitos), aprendizaje, historia escolar y estado actual del niño.<sup>9</sup>

---

<sup>8</sup> Benassini, Oscar. *Trastornos de la Atención: Origen, Diagnóstico, Tratamiento y Enfoque Psicoeducativo*. Ed. Trillas. México 2002. p.80.

<sup>9</sup> Viguera Moreno, Susana. *Antología de Psicotécnica II*. ENEP Aragón. UNAM. 1990. pp.129-135.

### **b) Hora de juego diagnóstica.**

Esta técnica permite por un lado evaluar a través del juego, el aprendizaje, la personalidad y por otro conocer la realidad del niño, esto mediante la observación y análisis de indicadores como son: la elección de juguetes y juegos, modalidad de juego, personificación, motricidad, creatividad, capacidad simbólica, tolerancia a la frustración y adecuación a la realidad<sup>10</sup>.

En sí la técnica consta de una sesión en la que se le permite jugar al niño (mientras el especialista observa), esto es en una sala de juego (cuarto no muy pequeño) el cual puede ser adaptado para dicha finalidad. En cuanto al material en este caso consta de una caja con diferentes juguetes como pueden ser: hojas de papel, lápices de colores y goma, crayolas, plastilina, canicas, muñecos y muñecas, figuras de animales, carritos, avioncitos, pelotas, cubos, gises, etc.

### **c) Wechsler Intelligence Scale for Children. (WISC- RM).**

Prueba de inteligencia, la cual se aplica a niños de 6-16 años que se encuentran en un sistema escolarizado. Consta de dos escalas: la verbal y la de ejecución y un total de doce subescalas. Si bien esta prueba nos da el CI del niño, permite también observar y evaluar – de cierta forma- algunas habilidades y/o capacidades como son: la capacidad de concentración, la capacidad visual, la coordinación vasomotora, la capacidad de juicio, la adquisición de conocimientos y cultura, etc. En el caso del TDA/TDAH las subescalas de aritmética, retención de dígitos y claves son de gran ayuda para evaluar la atención, atención dividida, la vigilancia, así como la atención sostenida o concentración.

---

<sup>10</sup> Ibid. pp. 183-186.

**d) Batería Pedagógica.**

Consta de una serie de pequeñas pruebas (Anexo 1), a través de las cuales se evalúan diferentes aspectos como son: lateralidad, discriminación derecha-izquierda, esquema corporal, lenguaje, lecto-escritura, calculo, nociones de espacio-tiempo, motricidad gruesa y fina.

**e) Test Gestáltico visomotor de Bender.**

Se utiliza para detectar lesiones orgánicas cerebrales y al mismo tiempo para evaluar el nivel de maduración de la percepción vasomotora. Consiste en la copia de una serie de figuras geométricas que se le muestran al niño, las cuales son evaluadas de acuerdo a la presencia de indicadores como son la distorsión de la forma, rotación, integración y perseveración.

**f) Álbum de articulación.**

Mediante este se evalúa el lenguaje (pronunciación). Está conformado por un cuadernillo que consta de imágenes de objetos que sean conocidos por el niño, los nombres de los objetos contienen combinaciones de letras (Ver Anexo 1), cuya pronunciación es evaluada y registrada, esto después de haberle mostrada cada una de las imágenes al niño y pedirle que nombre el objeto que se le muestra.

**g) Test de la figura humana y Test de la familia.**

Permiten conocer aspectos de la personalidad del niño, al ser de carácter proyectivo. La aplicación es similar, ya que se le pide al niño que dibuje una figura humana o una familia, según sea el caso, posteriormente se realiza una serie de preguntas (ver Anexo 1) al niño con respecto a su dibujo.

#### **h) Frases Incompletas para niños.**

Consta de una serie de cincuenta y ocho frases incompletas, las cuales deben ser completadas por el niño. Permite evaluar aspectos de la personalidad del niño, así como el ambiente familiar y escolar en que se desenvuelve.

Cabe mencionar que si bien no todas las pruebas mencionadas para la realización del diagnóstico psicopedagógico pertenecen al área pedagógica ( Bender, Test de la familia y figura humana, Frases incompletas) son de gran utilidad para la realización de este, ya que nos permite conocer un poco más al niño así como el ambiente en el que se desenvuelve, elementos indispensables para conformar un diagnóstico, además de que permiten valorar si los problemas de aprendizaje que el niño presenta se deben a la presencia de los síntomas del TDA/TDAH o a un trastorno de tipo psicológico.

Si bien el pedagogo puede llevar acabo la realización de la evaluación psicopedagógica, su papel a lo largo de todo el diagnóstico es importante, ya que por un lado al ser una de sus áreas la docencia y al contar con conocimientos acerca del TDA/TDAH es en ocasiones uno de los primeros en identificar problemáticas en la conducta de los niños. Por otro lado éste puede canalizar al niño y a los padres de familia con los especialistas e instituciones adecuadas para el diagnóstico y atención del TDA/TDAH.

Por otro lado, en cuanto a la intervención del pedagogo, es el especialista indicado para tratar las problemáticas educativas que el TDA/TDAH conlleva, así como para la orientación acerca de este trastorno tanto a los padres, compañeros, maestros y escuelas; en estos dos últimos es de gran ayuda en lo que a planes de estudio, técnicas y métodos de enseñanza e identificación y manejo de niños con TDA/TDAH se refiere.

## 5) Estudios de neuroimagen y neurofisiología.

Dentro de los estudios de neuroimagen, uno de los más relacionados con el diagnóstico del TDA/TDAH ha sido el Electroencefalograma (EEG), técnica a través de la cual se obtiene el registro de la actividad eléctrica del cerebro mediante la colocación de electrodos en la superficie externa de la cabeza.

Ya que en un principio se creía que el TDA/TDAH estaba ligado a la presencia de alguna lesión cerebral, la cual puede identificarse mediante la presencia de alteraciones en las ondas que se registran en el EEG, éste se convirtió en uno de los estudios de rutina para el diagnóstico del TDA/TDAH.

Sin embargo, con los estudios posteriores e inconsistencia de los mismos acerca de la lesión cerebral como causante del TDA/TDAH, así como en los estudios que intentaban relacionar alteraciones en los trazos del EEG y el TDA/TDAH, el EEG dejó de ser un estudio de rutina y pasó a ser un auxiliar en el diagnóstico del TDA/TDAH sobre todo para descartar algunos otros trastornos que pueden confundirse con el TDA/TDAH como las crisis de ausencias o trastornos convulsivos.

Cabe aclarar que el mal uso e interpretación de los datos obtenidos a través del EEG ha generado que en ocasiones se diagnostique a niños con TDA/TDAH cuando no lo tienen, por lo que la realización e interpretación de éste debe de estar a cargo de especialistas, los cuales deben tener en cuenta “que no existen trazos electroencefalográficos patognómicos de los trastornos de la atención y que un trazo alterado no confirma, de la misma manera que uno normal no lo descarta”.<sup>11</sup>

Actualmente los estudios de neurofisiología como el electroencefalograma y el mapeo cerebral, así como los de neuroimagen como la tomografía axial computarizada de cráneo (TAC), resonancia nuclear magnética (RNM), la

---

<sup>11</sup> Benassini. Op. cit. p.76.

resonancia magnética funcional (RNMf) y la tomografía por emisión de positrones (PET SCAN), más que para diagnóstico del TDA/TDAH son utilizados para la investigación de este trastorno en lo que se refiere a las diferencias estructurales, los componentes químicos o neurotransmisores, metabolismo de la glucosa, así como el tratamiento con fármacos y sus resultados.

## **B) Conformación de un equipo multidisciplinario e Integración del diagnóstico.**

Como se puede ver el diagnóstico se integra por diferentes áreas (de ahí su nombre), las cuales deben ser evaluadas por el profesional o especialista indicado para cada una de ellas, por lo que la realización de un diagnóstico integral requiere de un equipo multidisciplinario, quienes deberán unir conocimientos, experiencia y esfuerzos hacia un solo fin: la detección y conocimiento de la problemática que el niño presenta, en este caso del TDA/TDAH, brindando así la oportunidad de mejorar la calidad de vida del niño y su familia.

Dentro de este equipo multidisciplinario podemos encontrar los siguientes especialistas:

**Médico General/ Pediatra:** Encargado de la valoración inicial, sobre todo del estado físico del niño ayudando así a la identificación de posibles problemas del desarrollo. Es quien suele canalizar al especialista o institución correspondiente.

**Neurólogo/neuropediatra:** Encargado de la valoración neurológica, descartando así la presencia de alteraciones del sistema nervioso. A su área corresponde la realización e interpretación de los estudios de neuroimagen y neurofisiología. Es quien puede establecer y/o confirmar el diagnóstico del TDA/TDAH.

**Psiquiatra/ paidosiquiatra:** Identifica la presencia de los síntomas, descarta la presencia de otras enfermedades psiquiátricas. A parte del neurólogo es otro de los especialistas que puede establecer y/o confirmar el diagnóstico como tal, valiéndose de las evaluaciones llevadas a cabo por los demás especialistas, por lo que es quién decide el tratamiento a seguir, cabe aclarar que el psiquiatra el especialista capacitado para indicar el tratamiento farmacológico.

**Psicólogo:** Valora el área psicológica, el estado mental del niño, es quien puede llevar a cabo la aplicación e interpretación de pruebas, test y escalas que sean requeridas. Por otro lado ayuda a confirmar o descartar la presencia de algún otro trastorno de tipo psicológico. En cuanto al tratamiento es quien decide las alternativas en cuanto al manejo de la conducta del niño, así como de los padres, así como de algún otro trastorno de tipo psicológico que se presente.

**Pedagogo/psicopedagogo:** Encargado de la evaluación psicopedagógica, determina que áreas del aprendizaje han sido afectadas y por lo tanto requiere de atención, determinando así las necesidades educativas que el niño presenta. Es quien decide y lleva a cabo las estrategias, técnicas y métodos a seguir para ayudar al niño en su aprendizaje, mediante la elaboración e implementación del programa psicopedagógico. Por otro lado es quien orienta a padres, maestros e instituciones acerca del manejo de alternativas pedagógicas para niños con TDA/TDAH.

En cuanto a los elementos que en su momento pueden llegar a conformar el proceso diagnóstico del TDA/TDAH, se ha visto que son varios. Si bien la utilización o implementación de todos estos no es obligatoria (como es en el caso de los estudios de neuroimagen y neurofisiología), cabe recalcar que es la utilización en su conjunto, la información obtenida a lo largo de las diferentes evaluaciones, pero sobre todo la integración de los datos obtenidos lo que conforma un verdadero diagnóstico.



Es por medio de esta integración que se podrá confirmar de la manera más certera y pronta la presencia de los síntomas y por lo tanto del TDA/TDAH.

Por otro lado el llevar a cabo la integración de los datos no sólo permiten establecer de manera más confiable el diagnóstico, sino también conocer a fondo el impacto del trastorno en el paciente, en este caso el niño, lo cual es de gran ayuda en la búsqueda e implementación del tratamiento adecuado.

Dicha integración puede ser realizada por el especialista a cargo del diagnóstico, quien confirmará finalmente si se trata o no de TDA/TDAH y que tanto ha repercutido en el desarrollo del niño. Cabe aclarar que éste no debe dar mayor peso a un elemento que a otro (como es el caso del EEG) por lo que debe analizar todos los datos obtenidos a través de las diferentes áreas evaluadas e identificar si se trata o no de un caso de TDA/TDAH.

## **Capítulo V. Tratamiento del TDA/TDAH.**

Al igual que el diagnóstico, el tratamiento del este trastorno ha ido cambiando, esto según avances en el conocimiento del origen. Actualmente y como en muchos otros trastornos y enfermedades es el Tratamiento interdisciplinario o Tratamiento multimodal<sup>1</sup> el que mejores resultados ha dado sobre todo en el caso del TDA/TDAH ya que abarca las diversas áreas afectadas por el trastorno, lo que permite mejorar la calidad de vida del niño y su familia.

En el caso del TDA/TDAH son tres las principales líneas que componen el tratamiento interdisciplinario o multimodal, estas son:

### **A) Tratamiento farmacológico.**

Es sin duda uno de los tratamientos con más experiencia en lo que al TDA/TDAH se refiere, no sólo en utilización sino también en investigación. Sus orígenes se remontan a los descubrimientos de Bradley quien fuera el primero en administrar un fármaco (sulfato de anfetamina) a niños con características de este trastorno. Actualmente son dos grupos de fármacos (los cuales actúan sobre el desequilibrio de los neurotransmisores) los que se utilizan más en el tratamiento farmacológico, estos son los estimulantes y los antidepresivos tricíclicos.

#### **1) Estimulantes.**

Son los más recetados para manejar el TDA/TDAH por lo que se les conoce como fármacos de 1ª línea.

Los estimulantes son sustancias que aceleran la actividad del sistema nervioso central, “desde el punto de vista neuroquímico los estimulantes tienen una

---

<sup>1</sup> Benassini. Op. cit. p.114.

doble acción; por un lado aumentan la noradrenalina y la dopamina por las terminales sinápticas y por otro inhiben la recaptura de estas sustancias por las mismas terminales”,<sup>2</sup> de ahí su utilización en el tratamiento de este trastorno. Actualmente son tres las sustancias estimulantes más utilizadas:

#### **a) Metilfenidato. (Ritalin)**

Es el más utilizado en el tratamiento del TDA/TDAH, este actúa sobre el sistema nervioso central sobre todo en los sistemas cerebrales de atención y recompensa, regulando la producción y liberación de los neurotransmisores. Está indicado en el tratamiento de hiperactividad en los niños y la narcolepsia en los adultos.

Dentro de sus beneficios encontramos que:

- Corrige el déficit de atención.
- Incrementa los periodos de atención y concentración.
- Produce el control del movimiento.
- Disminuye la inquietud, impulsividad e hiperactividad.

#### **b).- Dextroanfetamina.**

Es el único estimulante aprobado para ser usado en niños a partir de los tres años. Su acción y efectos son similares al metilfenidato. Esta indicado en el tratamiento de la narcolepsia y de los trastornos hiperquineticos (TDA/TDAH) en niños.

#### **c).- Pemolina.**

Su acción y efecto es similar a la del metilfenidato y la dextroanfetamina. Sin embargo su aparición y uso son más recientes. Está indicado en el tratamiento

---

<sup>2</sup> Ibidem. p. 94.

del TDA/TDAH. Cabe mencionar que este no se encuentra disponible en México y su uso no es recomendable antes de los seis años.

Estos medicamentos deben de ser recetados y administrados por un especialista ya que son sumamente delicados, las dosis deben de ser controladas, además presentan efectos secundarios y algunas restricciones y contraindicaciones en cuanto a su uso. (Ver Cuadro 1)

## **2) Antidepresivos triciclicos.**

Estos bloquean la recaptación y regulan la liberación de los neurotransmisores, estabilizando así el funcionamiento de la neurona y por lo tanto las manifestaciones del TDA/TDAH se ven disminuidas.

Están indicados en el tratamiento del TDA/TDAH así como la enuresis, depresión, tics, síndrome de Guilles de Tourette, trastornos de ansiedad, trastornos obsesivo-compulsivo, etc.

Dentro de sus beneficios encontramos:

- Mejora el entusiasmo.
- Reduce la hiperactividad.
- Eleva la autoestima.
- Mejora la concentración.
- Estabiliza los patrones de sueño.
- Controla la ansiedad.

Algunos de los antidepresivos triciclicos utilizados en el tratamiento del TDA/TDAH son:

**a).- Imipramina y desimipramina.**

Estos incrementan la actividad de la noradrenalina cerebral mediante la inhibición de su recaptura. Actúan más sobre la inatención y la hiperactividad.<sup>3</sup>

Están indicados para depresión, enuresis, terrores nocturnos, trastornos de ansiedad, así como para el TDA/TDAH. Su uso requiere control estricto sobre todo se deben evitar dosis altas.

**b).- Clomipramina.**

Inhibe la recaptación de serotonina y de norepinefrina. Mejora la impulsividad, agresividad y síntomas de depresión. Está indicado en el tratamiento del TDA/TDAH así como la depresión, síndrome obsesivo-compulsivo, fobias y ataques de pánico, enuresis nocturna, etc.

**c).- Amitriptilina.**

Es un antidepresivo con propiedades sedantes. Está indicado para el tratamiento de la depresión.

Al igual que los estimulantes, los antidepresivos deben de ser administrados por un especialista ya que son sumamente delicados, las dosis deben de ser controladas, además presentan efectos secundarios y algunas restricciones y contraindicaciones en cuanto a su uso. (Ver Cuadro 2.)

---

<sup>3</sup> Benassini. Op. cit. p.107.

**Cuadro 1. Estimulantes.**

Sustancia y Nombre comercial.	Dosis	Síntomas del TDA/TDAH que regulan	Efectos secundarios.	Contraindicaciones	Recomendaciones.
Metilfenidato. (Ritalin)	.30-0.7 mg/kg. 2-3 veces al día.	Distractibilidad. Pobre concentración. Hiperactividad. Baja estabilidad emocional. Impulsividad.	Nerviosismo. Insomnio. Inapetencia. Mareo. Vértigo. Dolor de cabeza. Boca seca.	Hipersensibilidad a la sustancia. Ansiedad. Tensión.	Uso con precaución en niños menores de 6 años.
Dextroanfetamina.	.15-0.4mg/Kg. 2-3 veces al día			Hipertiroidismo. Arritmias cardiacas. Glaucoma Pacientes con antecedentes familiares con tics motores o Síndrome de Tourette.	Es el único estimulante recomendable para niños de 3 años en adelante.
Pemolina. (No esta disponible en México)	1-2mg/kg. 2-3 veces al día.			No debe utilizarse en pacientes con daños en la función hepática.	No es recomendable en niños menores de 6 años.

**Cuadro 2. Antidepresivos Triciclitos.**

Sustancia y Nombre comercial.	Dosis	Síntomas del TDA/TDAH que regulan	Efectos secundarios	Contraindicaciones	Recomendaciones.
<p>Imipramina. (Tofranil)</p> <p>Desipramina.</p>	2-5mg/kg. 1-2 veces al día.	<p>Distractibilidad.</p> <p>Hiperactividad.</p> <p>Baja estabilidad emocional.</p> <p>Impulsividad.</p> <p>Alteraciones en la atención.</p> <p>Trastornos del sueño.</p> <p>Dolor de cabeza.</p> <p>Enuresis secundaria.</p>	<p>Boca seca.</p> <p>Visión borrosa.</p> <p>Retención Urinaria.</p> <p>Estreñimiento.</p> <p>Constipación.</p>	<p>Hipersensibilidad a la sustancia.</p> <p>Glaucoma.</p> <p>Enfermedades cardiovasculares.</p>	<p>Control estricto sobre las dosis y evitar dosis altas.</p> <p>Se sugiere control cardiológico periódico sobretodo en niños.</p> <p>No se recomienda en niños menores de 10 años. (Clomipramina.)</p>
<p>Clomipramina. (Anafranil)</p>	2-3 mg/kg. 2-3 veces al día.	<p>Impulsividad.</p> <p>Agresividad.</p>	<p>Somnolencia.</p> <p>Temblor.</p> <p>Anorexia.</p> <p>Problemas gastrointestinales.</p>		
<p>Amitriptilina. (Tryptanol)</p>	2-5mg/kg. 2-3 veces al día.	<p>Síntomas de depresión.</p>	<p>Taquicardia. Retención Urinaria.</p>		

El tratamiento farmacológico es sin duda uno de los más utilizados en el TDA/TDAH ya que un 70-80% de los casos mejoran con este.<sup>4</sup> Sin embargo cabe resaltar que estos tan solo compensan el desequilibrio neuroquímico que se presenta en el TDA/TDAH no lo curan, por lo que es necesario que a la par sean atendidas las diversas problemáticas que la inatención, hiperactividad e impulsividad originan en el niño.

Por otro lado el uso de fármacos en el TDA/TDAH ha generado mucha controversia, difundándose la idea de que el uso de estos es como drogar a los niños y que además provocan adicción, retardan e interrumpen el crecimiento del niño, originan otros trastornos como el Síndrome de Tourette, atrofas y anormalidades en el cerebro, etc. Sin embargo cabe preguntarse qué aspectos de éstos han sido investigados y los resultados obtenidos.

Otra de las situaciones que se han originado en torno a este tratamiento, es el mal uso que se le ha dado, ya se suele recetarse o administrarse por personas inadecuadas o sin un previo diagnóstico, por lo que antes de iniciar esta clase de tratamiento es recomendable tener en cuenta que:

***1.-El tratamiento farmacológico puede y debe ser indicado solo por especialistas, en este caso el psiquiatra o neurólogo.***

***2.-Todo tratamiento farmacológico debe de estar precedido por un diagnóstico.***

Por otro lado existen algunos aspectos que son importantes de mencionar en cuanto a este tratamiento:

- Se debe realizar una valoración física y psicológica antes de iniciarlo, ya que no todos los pacientes con TDA/TDAH son candidatos a este tratamiento.

---

<sup>4</sup> Gratch, Luis Oscar. *El TDA (ADD-ADHD) Clínica, diagnóstico y Tratamiento en la infancia, adolescencia y la adultez*. Editorial. Medica Panamericana. España 2000. p. 129.



- Se debe de revisar el historial médico, así como los síntomas del niño, esto con la finalidad de realizar la adecuada selección del fármaco.
- Informar a los padres de familia y al niño (si ya es mayor) de las opciones que hay en cuanto a fármacos, su acción, beneficios, dosis, efectos secundarios, contraindicaciones y duración del tratamiento (2-3 años)
- Llevar a cabo evaluaciones periódicas para checar los progresos o por el contrario ver si es necesario cambiar de medicamento.
- Llevar un estricto control de las dosis, ya que éstas deben ir de menor a mayor grado.
- Es necesario que el especialista platique con los padres en cuanto los beneficios del tratamiento farmacológico y los resultados que estos últimos esperan obtener, esto con la finalidad de evitar malentendidos.

En cuanto a los padres de familia cabe recordarles:

- Que el especialista tiene la obligación así como ellos el derecho de ser informados ampliamente acerca de cada uno de las opciones de tratamiento y que sólo ellos pueden decidir si optan o no por el farmacológico y si es así, deben de ser informados acerca de cada uno de los fármacos, así como a aclararles todas las dudas que pudieran surgirles.
- Deben de tener en cuenta que el mejor aliado de cualquier tratamiento es la constancia, por lo que deben de ser pacientes y seguir las indicaciones del especialista al pie de la letra.

## **B) Tratamiento Psicológico.**

Si bien el tratamiento farmacológico es de gran ayuda, podemos decir que éste está enfocado a la atención de la parte biológica o física del trastorno, podemos

decir que el tratamiento psicológico va enfocado a la parte emocional, ya que tanto el niño como su familia suelen verse afectados en esta área.

Recordemos que la persona –en este caso los niños- que presentan este trastorno tienen problemas de comunicación, sus relaciones personales y/o familiares se ven afectadas, son blanco constante de burlas, suelen ser rechazados, constantemente son regañados o castigados. Por otro lado el constante enfrentamiento a este tipo de situaciones puede llegar a generar depresión, baja autoestima, sentimientos de culpa, frustración o fracaso en el niño así como en los miembros de su familia, especialmente los padres.

Aunado a lo anterior tenemos -como ya se había mencionado- la comorbilidad, por lo que en ocasiones el TDA/TDAH se presenta junto con alguna otra problemática en este caso algún otro trastorno de tipo psicológico, lo que hace aun más difícil la situación tanto para el niño como sus padres.

El tratamiento psicológico va precisamente enfocado a estas tres áreas, por un lado a las problemáticas conductuales y emocionales del niño, por otro a las problemáticas familiares y por último a la atención de algún otro trastorno de índole psicológico que pudiera estarse presentando.

Dentro de los recursos utilizados para atender las diferentes áreas encontramos:

### **1) Entrenamiento cognitivo conductual.**

El objetivo primordial del entrenamiento cognitivo-conductual es que el niño con TDA/TDAH pase de una fase de dependencia a una de mayor autonomía, para lo cual se utilizan dos clases de técnicas: 1) las técnicas cognitivas que son aquellas enfocadas a mejorar los procesos mentales del niño, dentro de estas encontramos la autoevaluación, autoinstrucciones, el entrenamiento en solución de problemas, entre otras., 2) las técnicas comportamentales, basadas en el control de los acontecimientos que provocan la aparición o mantenimiento

de las conductas positivas o negativas, dentro de estas encontramos la administración de refuerzos o castigos, el tiempo fuera, el reconocimiento social, etc.

## **2) Psicoterapia.**

Dentro de sus grandes beneficios encontramos que ésta es de gran ayuda para detectar y atender aspectos emocionales que pudieran estar afectados como la autoestima y concepto de sí mismo. Por otro lado a través de ésta se puede concientizar al niño acerca del TDA/TDAH haciéndole ver que este es un problema del cual él no tiene la culpa pero que de igual forma necesita poner de su parte para controlarlo.

## **3) Terapia familiar.**

Por medio de ésta el psicólogo logra identificar la dinámica familiar, es decir como se desenvuelve la familia, como son las relaciones entre los diferentes miembros, pero sobre todo como se sienten ante las problemáticas generadas por el TDA/TDAH, ya que en ocasiones se generan sentimientos de frustración, incompetencia y culpa ante las mismas (sobre todo en los padres de familia). Por otro lado se identifican que aspectos o situaciones familiares que pudieran estar agravando los síntomas o las problemáticas, como pueden ser el desinterés, conflictos entre los padres, desorganización en el entorno familiar, etc.

Dentro de ésta, la familia suele recibir técnicas y/o estrategias para el manejo de límites y conducta, modificación de conducta y del entorno, las cuales son de gran ayuda tanto para el niño como para los diferentes miembros de la familia ayudándolos así a mejorar su relación. Cabe mencionar que es indispensable y de gran ayuda que la familia sea bien informada acerca del TDA/TDAH, lo que hará que conozcan pero sobre todo entiendan mejor al niño.

Si bien el tratamiento farmacológico, psicológico y la atención pedagógica son considerados los elementos primordiales que conforman el tratamiento multimodal, cabe mencionar que existen otras alternativas de tratamiento como el manejo de la dieta, el neurofeedback<sup>5</sup>, entre otros que pueden ser de igual ayuda y los cuales no deben descartarse, ya que recordemos que no todos los casos de TDA/TDAH son iguales y por lo tanto el tratamiento no tiene los mismos efectos en todos los niños.

---

<sup>5</sup> Neurofeedback o neuroretroalimentación. Este tratamiento se basa en el postulado de que el individuo puede ser entrenado en generar voluntariamente ondas cerebrales eléctricas relacionadas con la concentración y la atención, así como en la disminución las ondas relacionadas con la distracción e inatención.

## **Capítulo VI. Atención Pedagógica.**

Ya mencionábamos que una de las áreas más afectadas por el trastorno es la académica, la cual debe ser evaluada. Una vez que han sido detectados las dificultades o problemas de aprendizaje específicos es necesaria la intervención de un profesional o especialista –en este caso el pedagogo y/o psicopedagogo- quien orientará acerca de los mejores recursos, métodos, técnicas, estrategias y alternativas para el tratamiento de estas problemáticas, iniciando así la atención pedagógica.

Si bien la atención pedagógica no sólo está enfocada hacia los problemas y/o áreas de aprendizaje afectadas, también va dirigida al apoyo ya sea a padres de familia, profesores o instituciones educativas, teniendo así que la atención pedagógica, va enfocada en tres direcciones: 1) la atención específica de los problemas de aprendizaje y/o habilidades afectadas, 2) los padres de familia y 3) el personal docente e instituciones educativas.

### **A) La atención específica de los problemas de aprendizaje y/o habilidades afectadas en el niño.**

En esta área es quizá donde el pedagogo se vea involucrado más directamente con el niño con TDA/TDAH, al fungir como “terapeuta” del área educativa, esto es mediante la elaboración e implementación de un programa acorde a las necesidades educativas del niño con TDA/TDAH, en el cual se incluyen técnicas, métodos, ejercicios y recursos pedagógicos que irán encaminados al mejoramiento de habilidades y/o áreas afectadas.

Recordando que la atención pedagógica que se brinda mediante la implementación del programa no es un sustituto de la educación académica y que tampoco puede ser sustituida por la integración del niño a “clases particulares”, ya que la atención pedagógica esta enfocada a que el niño a

través de nuevas experiencias de aprendizaje y la adecuada estimulación desarrolle las habilidades y áreas afectadas y supere sus dificultades de aprendizaje.<sup>1</sup>

La elaboración y abordaje que se le de al programa puede variar, en este caso hago mención de la forma de trabajo en la elaboración de programas adquirida durante mi formación como pedagoga y las prácticas profesionales realizadas, durante mi servicio social en el Programa de Atención a la Comunidad (PAC) de la FES- Aragón.<sup>2</sup>

### **1) Elaboración del Programa.**

La elaboración de dicho programa se basa en tres principales puntos:

- 1.- El diagnóstico. (Ya sea elaborado por un especialista o un equipo multidisciplinario como propongo en este trabajo de tesis en el caso de niños con TDA/TDAH-)
- 2.- El conocimiento del niño, sus características y necesidades individuales.
- 3.- La valoración o evaluación pedagógica.

Estos tres puntos son esenciales al momento de realizar el programa, pues de estos depende en gran parte la forma en que se trabajará con el niño, esto es en la selección y/o definición las actividades, los tiempos, objetivos a perseguir, materiales, etc.

En el caso del niño con TDA/TDAH, son de gran ayuda ya que nos permiten conocer de manera profunda el caso del niño, el abordaje que se le esté dando – si se está trabajando de manera multidisciplinaria, es decir con el apoyo de neurólogo, psicólogo u otro especialistas- si se encuentra bajo tratamiento

---

<sup>1</sup> Barragán, Eduardo. El niño y el adolescente con TDA. Su mundo y sus soluciones. Altius Editores. México 2001. p.178.

<sup>2</sup> Antes ENEP-Aragón.

médico, terapia psicológica, pero sobre todo es la evaluación pedagógica la que permite ver las áreas y/o habilidades que requieren atención.

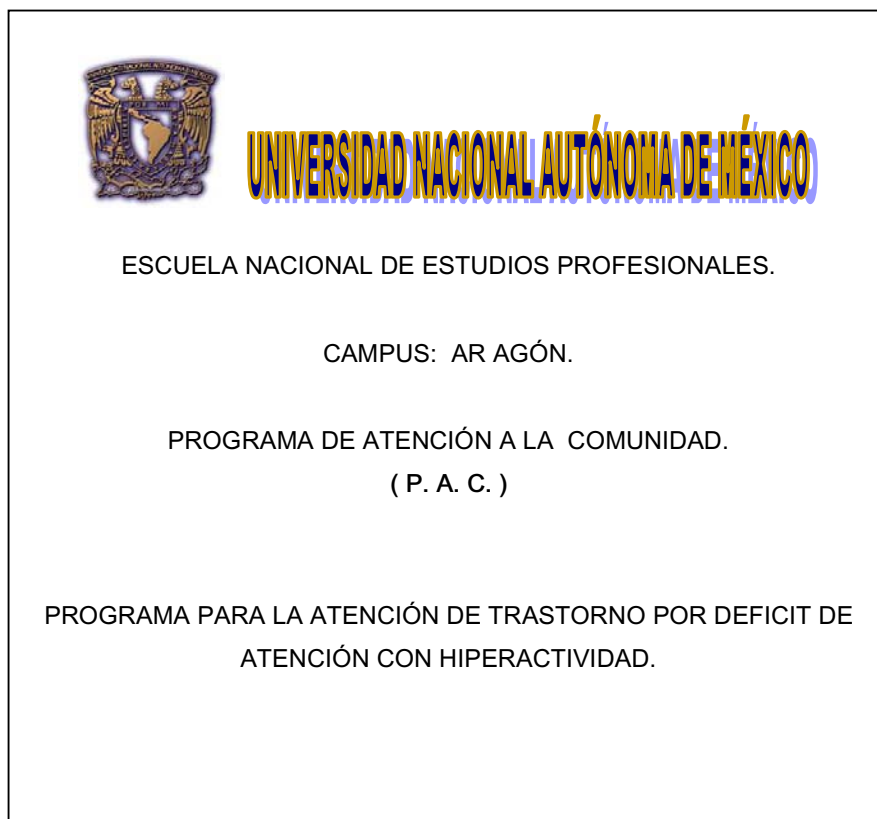
**a) Elementos que conforman el programa.**

Para ejemplificar los elementos que contiene el programa, hago uso del formato y contenido de uno realizado por una de las prestadoras de servicio social y compañera dentro del PAC. Dicho programa fue elaborado específicamente para una pequeña de 7 años diagnosticada con TDA/TDAH, la cual fue canalizada al PAC para recibir atención pedagógica.

- **Presentación.**

Esto no es más que la exposición de dato como son: 1) Nombre de la institución o instituciones que avalen el programa, 2) a quien va dirigido el programa (en este caso al niño) y 3) por quién está realizado. (Ver cuadro 1.)

Cuadro 1. Presentación.



- **Hoja de datos.**

Contiene la ficha de identificación del niño (datos generales del niño), el diagnóstico – en este caso trastorno por déficit de atención-, una breve descripción de la problemáticas y las causas de las mismas. (Ver cuadro 2)

Si bien estos dos primeros puntos corresponden meramente a la forma de presentación del programa, los siguientes puntos son los esenciales ya que corresponden a la forma en que se trabajará y los recursos que serán necesarios.

Cuadro 2. Hojas de datos.

<p style="text-align: center;"><b>FICHA DE IDENTIFICACIÓN.</b></p> <p>NOMBRE DEL NIÑO(A): Leticia Morales García.* EDAD: 7 años 5 meses. FECHA DE NACIMIENTO: 15 de Abril de 1995. ESCOLARIDAD: 1º. De primaria. NOMBRE DE LA ESCUELA: Ricardo Flores Magón.</p> <p style="text-align: center;"><b>CARACTERISTICAS DEL PROBLEMA.</b></p> <p>Presenta problemas como falta de atención, hiperactividad, falta de concentración, exceso en la actividad motora, a lo cual se le han aplicado diversas pruebas, las cuales nos han arrojado y afirmado problemas en el área de atención, memoria y concentración, en el área de espacio-tiempo, dando como resultado problemas de lecto- escritura y cálculo, las cuales tienen antecedentes de una base orgánica, pues presenta daño neurológico.</p> <p>El aspecto neurológico, con antecedentes de un (EEG), donde se comprueba una leve alteración en el área frontoparietal, con ondas espiga de bajo voltaje</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

\*\* El diagnóstico de TDA/TDAH de esta pequeña, fue realizado por un equipo multidisciplinario conformado por un psiquiatra, neurólogo y psicólogo, diagnóstico donde se sugiere la atención pedagógica, razón por la cual llegó al PAC, en donde se realizó la evaluación pedagógica conformada por las pruebas antes mencionadas, para así iniciar la atención pedagógica.



### CAUSAS.

Al momento de nacer, aunque fue parto normal fue necesario utilizar fórceps, presentando ictericia por un problema en la pigmentación de su piel, estando en incubadora durante 3 días con tratamiento a exposición de rayos U.V.

Posteriormente se le realizó un electroencefalograma el cual tiene como diagnóstico que contaba con una leve alteración en el área frontoparietal, donde no se sigue con algún tratamiento ni medicamento, y en donde los resultados fueron ondas espiga de bajo voltaje en las diferentes áreas de registro con predominio fronto-parietal y descargas corticales fugaces.

En donde se sugiere que su médico correlacione datos clínicos y proponer

- **Fundamentación teórica.**

Es la selección de la corriente teórica con la que se va a trabajar con el niño, lo que permitirá definir posteriormente el método, las técnicas y estrategias de trabajo. En el caso del niño con TDA/TDAH existen teorías y propuestas en cuanto a la forma de trabajo ya que brindan grandes beneficios a los niños con TDA/TDAH. Entre éstas podemos encontrar: la enseñanza multisensorial, la enseñanza basada en los estilos de aprendizaje, la gimnasia cerebral, la modificación ambiental, etc.

- **Objetivo General.**

Cabe aclarar que la finalidad al implementar un programa pedagógico, es brindar la atención adecuada a las problemáticas de aprendizaje que se derivan del TDA/TDAH y no la atención del trastorno en sí. Por lo que el objetivo del programa será precisamente éste, atender las problemáticas

educativas, brindando la adecuada estimulación a las áreas del sistema cognoscitivo que así lo requieran, permitiendo al niño mejorar su desempeño escolar.

- **Unidades de trabajo.**

Estas pueden ser definidas por cada una de las áreas y/o habilidades que se trabajarán, abarcando las necesidades educativas que presente el niño en las áreas de lecto-escritura, cálculo, lenguaje, coordinación vasomotora y psicomotricidad.

En el caso del niño con TDA/TDAH, podríamos existir áreas que deben ser contempladas independientemente del programa pedagógico que se implemente ya que suelen ser las más afectadas, estas son:

- Atención.
- Concentración.
- Memoria.
- Habilidades sociales.

Así mismo pueden incluirse el manejo de la impulsividad e hiperactividad, ya que como se sabe, estas dos, junto con la inatención, suelen ser en la mayoría de los casos los causantes de las problemáticas educativas, por lo que el trabajar sobre ellas ayuda enormemente al desempeño escolar del niño.

En cuanto a los elementos que cada unidad de trabajo debe contener, son los siguientes

a) Objetivo particular: esto es el objetivo que se persigue al final de cada unidad, que podría ser el manejo o mejoramiento de determinada área o habilidad.

b) Actividades: la cual debe incluir, objetivo, explicación, tiempos, así como materiales necesarios para su realización. (Ver cuadro 3)

La correcta selección, adecuación e implementación de éstas es esencial, ya que es aquí donde empieza gran parte de la atención pedagógica que se pretende brindar con la implementación del programa. En el caso del niño con TDA/TDAH y basado en que el niño aprende mejor haciendo, es de gran utilidad incluir actividades en las que el niño participe de manera activa.

En cuanto a los tiempos y la intensidad de trabajo cabe aclarar que estos deben adaptarse al desenvolvimiento y características del niño, ya que como se mencionaba anteriormente al niño con TDA/TDAH se le dificultan las jornadas largas de trabajo, así como las actividades que requieren de mayor concentración o esfuerzo para su realización.

En el caso del PAC, se trabajaban dos sesiones por semana, con una duración de 50 minutos cada una, con pequeños tiempos (5-10min.) de descanso y/o recreación en cada una de las sesiones.

### Cuadro 3. Unidades de trabajo.

#### UNIDAD I.

#### MEJORANDO LA ATENCIÓN, PARA APRENDER MEJOR.

**Objetivo particular:** El niño imitará una o varias conductas mediante una serie de actividades que realizará el maestro.

#### ACTIVIDADES.

##### *EL IMITADOR.*

**MATERIAL:** Música, grabadora.

**TÉCNICA:** El maestro realizará una serie de movimientos secuenciados tales como levantar la mano derecha, luego el pie izquierdo, aplaudir, mover la cabeza y dar vuelta en el mismo lugar. Las instrucciones son: "pon atención, voy a realizar varios movimientos con mi cuerpo, y cuando yo termine, los vas a hacer igual y en el orden en que yo lo hice".

**OBJETIVO:** El niño pondrá a trabajar atención, concentración al recordar cada movimiento en orden.

**TIEMPO:** 30min.

##### *BOTONES CEREBRALES.*

**OBJETIVO:** Le servirá para reafirmar y aumentar la atención cerebral, estabilizando la presión normal de sangre al cerebro.

- **Evaluación.**

Parte importante de cualquier programa es la evaluación, ya que a través de ésta se puede ir viendo los avances en el trabajo, en este caso el grado en que se cumplen los objetivos propuestos y cómo el niño va mejorando en su desempeño académico.

En el caso de la evaluación del niño, puede ser a través de la observación y registro de conductas como pueden ser la disminución de la impulsividad e hiperactividad, el aumento de la capacidad de atención y concentración, etc.

Esta evaluación puede irse realizando a lo largo de todo el trabajo con el niño o al término de cada unidad de trabajo, así mismo los padres de familia y maestros son parte importante de la evaluación ya que ellos pueden ir corroborando los avances que presente el niño, en su conducta, relación con sus compañeros, calificaciones, etc.

## **2) Implementación del programa.**

En cuanto a la forma de trabajo una vez elaborado el programa, puede variar. Aquí hago mención de la forma en se trabajaba en el PAC, esto es de manera individual ya que al llegar a solicitar el servicio, al niño se le asignaba un estudiante de pedagogía quien se encargaba de la atención pedagógica.

Algunos autores como Rafael Velasco Fernández coinciden en esta forma de trabajo, sobre todo cuando los problemas de aprendizaje son parte secundaria del TDA/TDAH y pueden superarse con una adecuada atención pedagógica. Por lo que una vez más recalco la importancia de la evaluación pedagógica, ya que a través de ésta se determinará si esta forma de trabajo es la más adecuada y conveniente para el niño, o por el contrario y es necesario la canalización a una institución especializada.

## **3) Ejercicios, actividades y alternativas pedagógicas para niños TDA/TDAH. (Recopilación)**

- **Ejercicios y actividades.**

A continuación presento una serie de ejercicios y actividades que pueden incluirse en el programa, las cuales ayudan a fortalecer distintas habilidades y áreas como son: la atención, memoria, nociones de espacio, motricidad fina y gruesa, lenguaje, lectura, etc.

**Gimnasia Cerebral.****Gateo Cruzado.**

Pasos: Este ejercicio debe realizarse como en cámara lenta.

- 1.- En posición de firme el niño debe tocar con el codo derecho la pierna izquierda.
- 2.- Regresar a la posición inicial (posición de firme)
- 3.- Con el codo izquierdo tocar la rodilla derecha.
- 4.- Regresar a la posición inicial.

Beneficios: Se activan y comunican ambos hemisferios cerebrales, prepara al cuerpo para un mayor nivel de razonamiento, facilita el balance de la actividad nerviosa.

**Gimnasia Cerebral.****El Peter Pan.**

Pasos:

- 1.- Tomar ambas orejas por las puntas.
- 2.-Tirar de éstas hacia arriba y un poco hacia atrás
- 3.- Mantenerlas así por espacio de 20 seg.
- 4.- Descansar brevemente.
- 5.- Repetir el ejercicio tres veces.

Beneficios: Despierta el mecanismo de la audición, asiste a la memoria, enlaza el lóbulo temporal del cerebro (por donde escuchamos) y el sistema limbico ( donde se encuentra la memoria).

**Gimnasia Cerebral.****El espantado.**

Pasos:

- 1.- Las piernas moderadamente abiertas.
- 2.-Abrir totalmente los dedos de las manos y de los pies hasta sentir un poquito de dolor.
- 3.- Sobre las puntas de los pies estirar los brazos hacia arriba lo más alto que se pueda.
- 4.-Al estar muy estirado, tomar aire y guardarlo durante diez segundos, estirándose más y echando la cabeza hacia atrás.
- 5.- A los diez segundos expulsar el aire con un pequeño grito y aflojar hasta abajo los brazos y el cuerpo.

Beneficios: Prepara el organismo para una mejor respuesta de aprendizaje, maneja el estrés y relaja todo el cuerpo.

**Gimnasia Cerebral.****El Pinocho.**

Pasos:

- 1.-Inhala aire por la nariz y frótala rápidamente diez veces.
- 2.- Exhala ya sin frotarla.
- 3.- Repite el ejercicio cinco veces más.
- 4.-Cada vez que lo hagas nota si el aire que tomas entra por ambas fosas nasales.

Beneficios: Activa e incrementa la memoria, integra ambos hemisferios cerebrales, centra la atención cerebral, ayuda a la concentración.

**Inteligencias Múltiples.****Charola de memoria.**

Material: Una charola y 10 o 15 objetos.

Una persona debe mostrar la charola con los 10 o 15 objetos dentro de ella, dando tiempo de que el niño observe los objetos que hay y trate de memorizarlos. Después se le pide al niño que cierre los ojos, mientras se retira alguno de los objetos. Posteriormente se pide al niño que vuelva a mirar la charola y trate de adivinar el objeto que hace falta.

Nota: La cantidad de objetos que tenga la charola así como los que se quitan de esta pueden variar, pueden ir de menor a mayor cantidad.

Beneficios: Ayuda a la atención y la concentración.

**Inteligencias Múltiples.****Algo fuera de orden.**

Material: Una habitación en la cual haya objetos o cosas que se puedan mover de lugar.

Se le permite al niño que observe la habitación y los objetos que allí se encuentran, posteriormente se le pide que salga de la habitación, mientras tanto una persona reacomoda cinco objetos en forma rara, curiosa o extraña, enseguida se le pide al niño que regrese y trate de encontrar los objetos que están fuera de lugar.

Beneficios: Ayuda a la atención y la concentración, mejora la habilidad para observar los detalles.

**Inteligencias Múltiples. Un tour a ciegas.**

Material: Venda o mascada, guía de viaje.

Se le vendan los ojos al niño, permitiéndole así al guía de viaje que vaya dirigiendo al niño, es decir que el guía debe de ir dando las indicaciones al niño para llegar a algún lado, Ej.: camina derecho, da vuelta a tu izquierda, vas a subir dos escalones, etc. Este ejercicio se puede realizar tanto en espacios cerrados como abiertos.

Beneficios: Ayuda a la atención y concentración.

Nota: Cabe mencionar que en niños con TDA/TDAH los ayuda de manera notable a mejorar su atención.

**Inteligencias Múltiples. Espaldas pizarrón.**

Esta actividad trata de simular que la espalda del niño es un pizarrón, y otra persona, ya sea el maestro, padre de familia o pedagogo simulará que uno de sus dedos es un gis con el cual dibujará o escribirá una letra, palabra o dibujo sobre la espalda del niño, quien tratara de adivinar que letra, palabra o dibujo es.

Beneficios: Mejora la atención concentración.

Nota: Cabe mencionar que en niños con TDA/TDAH los ayuda de manera notable a mejorar su atención, así como su gran efecto en niños con dislexia o que presenten alguna dificultad en la escritura. (Inversiones).

**Memorama.**

Este juego tan tradicional, puede ser de gran ayuda para mejorar la atención y memoria, sobre todo en niños con TDA/TDAH. Una variación que se pueden hacer en este caso es de empezar con tres o cuatro pares solamente e ir incrementando el número posteriormente.

Una buena idea es que el niño realice su propio memorama con algún tema de su interés.

**Inteligencias Múltiples. Figuras ocultas.**

En una hoja se dibujan las siluetas de varios objetos, una encima de otra en distintas posiciones y del mismo color (sin que el niño vea), Posteriormente se le pide al niño que observe el dibujo y trate de identificar que objetos hay, si es posible se le puede pedir que indique con el dedo donde ve el objeto y que remarque la silueta del mismo.

Beneficios: Ayuda a la atención, concentración y las nociones de espacio.



### **Lectura de cuentos.**

Se le lee al niño o se le pide que lea un pequeño párrafo de algún cuento, en el caso de que se le lea debe ser de manera lenta y clara, si el lo lee se le puede ir ayudando indicándole donde se quedo o corrigiendo la pronunciación, siempre alentándolo y no regañándolo. Posteriormente se le pueden ir haciendo preguntas acerca de lo que leyó o escucho.

Beneficios: Ayuda a la atención, comprensión de lectura, lenguaje.

### **¿Qué ves?**

Se le muestra una imagen al niño, puede ser un dibujo, una foto familiar, un poster, etc. y se le pide que vaya describiendo lo que ve. Ej.: veo una persona, un árbol, etc. Así mismo se le pueden ir haciendo preguntas acerca de lo que ve por Ej.: ¿Qué esta haciendo la persona?.

Una variante de esta actividad puede ser que se le permita ver al niño la imagen durante un tiempo (30seg.) y después retirar la imagen y pedirle que describa lo que vio alentándolo para que recuerde los detalles que más pueda. También se le puede hacer preguntas acerca de lo que vio.

### **Lento y Rápido.**

En un espacio abierto se le pide al niño que corra en línea recta lo más rápido que pueda y regrese al lugar de inicio, esto varias veces, posteriormente se le pide que lo vuelva a hacer pero esta vez se le da la indicación que a una señal tiene que hacerlo de manera lenta y a otra señal detenerse por completo, la idea es variar la velocidad de un momento a otro y que el niño logre controlar su cuerpo y sus movimientos.

Beneficios: Ayuda al manejo de la hiperactividad y la impulsividad.

### **Adivina qué es.**

Se le vendan los ojos al niño, y se le coloca algún objeto frente a el, puede ser un lápiz, pelota, un diurex, etc. y se le permite que lo tome, pidiéndole a su vez que lo toque y adivine que objeto es.

Beneficios: Ayuda a mejorar la atención y concentración.

Algunos de estos ejercicios son tomados de las siguientes fuentes:

- Ibarra, Luz María. *Aprende mejor con gimnasia cerebral*. Ediciones Garnik. México 1997.
- Sáenz, Janet. Col. *Cuadernillo de Alternativas a la televisión*. Asociación Mexicana para el apoyo a Sobresalientes, A.C.

Estos son algunos de los tantos ejercicios que pueden incluirse al momento de elaborar el programa, así mismo se les pueden enseñar a los padres y maestros para que los realicen con el niño. Una gran ayuda para el niño es irlo alentando siempre durante las actividades, elogiando sus logros y haciéndole ver que él puede ir mejorando poco a poco.

- **Alternativas pedagógicas.**

A continuación presento algunas sugerencias en cuanto a métodos educativos que pueden ser de gran ayuda al elaborar el programa, los cuales aportan grandes beneficios al desarrollo académico del niño con TDA/TDAH.

#### **a) Enseñanza Multisensorial - Estilos de Aprendizaje**

La enseñanza multisensorial se basa en la participación de todos los sentidos en el proceso de aprendizaje, por lo que en éste se deben proporcionar toda clase de estímulos, teniendo así que dependiendo del sentido que más se maneje en el aprendizaje y la intervención de otros elementos como son los emocionales, sociológicos y ambientales, definirán el estilo de aprendizaje de cada persona, esto es, el modo en que cada individuo aprende, comienza a concentrarse, procesar y retener la información nueva y difícil.<sup>3</sup> Dentro de los estilos de aprendizaje encontramos los siguientes:

---

<sup>3</sup> Rief, Sandra. *Como tratar y enseñar al niño con TDA/TDAH*. Editorial Paidós. Buenos Aires. 1999. p. 144.

El tener el conocimiento de que estilo de aprendizaje maneja cada niño ayuda a definir que recursos pueden utilizarse y permitirán un mejor aprendizaje. (Ver

<b>Cuadro 1. Estilos de aprendizaje.</b>	
<b>Estilo de aprendizaje.</b>	<b>Recursos.</b>
Auditivo.	Grabaciones, música, relatos, videos.
Visual.	Gráficos, imágenes, diagramas.
Espacial.	Imágenes, colores, dibujos.
Verbal.	Lectura en voz alta, música, ritmos.
Conceptual	Definiciones, informes, escritos, resúmenes.
Táctil.	Actividades manuales, aprender haciendo.
Cinestésico.	Danza, movimientos, dramatizaciones.

cuadro 1), sobre todo a los que presentan dificultades de aprendizaje, problemas emocionales y de conducta, como es el caso de los niños con TDA/TDAH.

### **b) Aprendizaje Cooperativo.**

A través de este se les proporciona a los alumnos la oportunidad de trabajar en grupos o equipos, en el caso de niños con TDA/TDAH ayuda en el área de atención así como a desarrollar habilidades sociales, entre sus beneficios se encuentran:<sup>4</sup>

- Se recibe una retroalimentación más rápida.
- Se tiene que esperar menos tiempo para responder.
- El trabajo en pequeños grupos permite aprender y practicar las habilidades sociales.

<sup>4</sup> Rief, Sandra. Op. cit. p.146

- Mejora el desempeño y permite una mejor retención de los temas.

Es importante que se prepare a los niños antes de emplear este tipo de aprendizaje, ya que no solo es agrupar a los niños, se les debe de explicar en qué consiste un trabajo en equipo, los objetivos o metas que se desean alcanzar, que materiales y si es necesario asignar a cada quien su trabajo, etc.

### c) Inteligencias Múltiples.

Esta teoría ha sido desarrollada por Howard Gardner, partiendo de la idea de que las personas tienen diferentes potenciales cognitivos,<sup>5</sup> pudiendo diferenciarse así ocho inteligencias, dependiendo las habilidades y capacidades que se tengan. Actualmente se trabajan ocho inteligencias las cuales son:

**1.- Inteligencia Musical:** Aquí se encuentran las personas que cuentan con habilidades y talentos musicales.

**2.- Inteligencia corporal:** Dentro de esta se encuentran aquellos que tienen la capacidad y facilidad de manejar su cuerpo ya sea para la resolución de problemas o creación de productos.

**3.-Inteligencia Interpersonal:** Es la capacidad para entender a otras personas.

**4.- Inteligencia Intrapersonal:** Es la capacidad de conocerse y entenderse a uno mismo.

**5.- Inteligencia Espacial:** Aquí se cuenta con la habilidad de crear y trabajar sobre un mundo o modelo espacial.

**6.- Inteligencia Lógico-matemática:** Habilidad para el razonamiento y la lógica.

**7.- Inteligencia Lingüística:** Se cuenta con habilidades del lenguaje.

**8.- Inteligencia naturaleza:** Se aprende a través del contacto con la naturaleza.

---

<sup>5</sup> Gardner, Howard. *Inteligencia Múltiples. La teoría en la práctica*. Editorial Paidós. España 1995.

En esta teoría se parte de que todos contamos con estas inteligencias, ya sea en un menor o mayor grado, de ahí que nos desenvolvamos y aprendamos de diferentes formas y que algunos cuenten con una mayor habilidad o facilidad para ciertas cosas y otras personas para otras. En el caso del aprendizaje a través del conocimiento de la inteligencia que se maneje podemos definir la forma en que se enseña así como los recursos, métodos, técnicas y actividades que pueden emplearse, reconociendo que no todos contamos con los mismos intereses ni habilidades y por lo tanto aprendemos diferente.

#### **d) Gimnasia Cerebral.**

La gimnasia cerebral es un conjunto de ejercicios coordinados y combinados que propician y aceleran el aprendizaje, partiendo de que toda actividad física ayuda a pensar y a aprender.<sup>6</sup>

La Lic. Luz María Ibarra, quien es considerada una de las representantes de esta teoría en nuestro país presenta una propuesta en su libro *Aprende mejor con Gimnasia Cerebral* conformada por 25 ejercicios a través de los cuales se puede mejorar el aprendizaje, la creatividad, la memoria, la autoestima, el manejo de estrés, la atención entre otras habilidades. Por otro lado nos presenta pequeños programas para mejorar en las áreas de lectura, comprensión de lectura, matemáticas, etc., basados en la combinación de los ejercicios.

En el caso de niños con TDA/TDAH el manejo de la gimnasia cerebral los ayuda mucho en el mejoramiento de la atención y concentración, así como en el manejo de la hiperactividad e impulsividad.

#### **e) Modificación Ambiental.**

---

<sup>6</sup> Ibarra, Luz María. *Aprende mejor con Gimnasia Cerebral*. Ediciones Garnik. México 1997.p.57.

Si bien ésta no se ubica dentro de los métodos educativos, cabe resaltar que brinda grandes beneficios y debido a su facilidad se pueden llevar a cabo algunas de las sugerencias dentro del salón de clases o en lugar donde se lleve a cabo la sesión, de ahí su mención dentro de las alternativas pedagógicas.

Anteriormente se mencionaba que si bien los factores ambientales (estilo de crianza, relación familiar, espacios de trabajo, etc.) no están considerados dentro de los factores causantes de este trastorno, pueden repercutir en su expresión y desarrollo -agravando los síntomas-, de ahí que durante el tratamiento deban ser incluidos. En el caso de la atención pedagógica puede trabajarse esta área con lo que respecta al lugar de trabajo del niño (ya sea dentro o fuera del salón de clases), algunas de las recomendaciones que se sugieren son las siguientes:

- Empleo de compartimientos o pantallas individuales para bloquear distracciones visuales.
- Utilización de auriculares para el trabajo estático o en actividades que requieren concentración.
- Modificar la cantidad de luz en el aula.
- Introducir pausas para realizar ejercicios físicos.
- Experimentar con música ambiental para relajar, motivar y estimular.
- En cuanto al lugar en el salón de clases es recomendable que sea al frente, lejos de las distracciones (ventanas y puertas, etc.).
- Mantener un horario y programa específico.
- Procurar tener un lugar limpio y organizado para realizar los deberes escolares.
- Manejar una lista de cosas por hacer.

Estas son tan solo algunas de las tantas modificaciones que podemos realizar en el ambiente en el que se desenvuelve el niño. La finalidad de éstas es procurarle el ambiente adecuado para su desarrollo, tanto los padres como los

maestros pueden implementar algunas de estas modificaciones ya sea en el salón de clases o la casa, recordando que un ambiente agradable pero sobre todo organizado es de gran ayuda para el niño con TDA/TDAH.

Hasta aquí se ha visto lo referente a la atención de las necesidades educativas que el niño presenta y la manera en como el pedagogo puede conformar un programa específico e individual para trabajar directamente con el niño.

## **B) Atención a padres de familia.**

La orientación y formación de estos es un punto muy importante dentro de la atención pedagógica, ya que la ayuda proporcionada por padres de familia es crucial para el mejor desarrollo del niño.

En cuanto a orientación, lo primordial es que los padres de familia cuenten con el conocimiento suficiente y claro acerca del TDA/TDAH, área en la cual el pedagogo puede ayudarlos, ya sea mediante pláticas, cursos y recomendación bibliográfica acerca de este trastorno.

En cuanto a formación, el pedagogo juega un papel muy importante sobre todo en lo que a reeducación se refiere. Si bien el entender y tratar a un niño con TDA/TDAH no es fácil, sobre todo para los padres de familia quienes en ocasiones se sienten perdidos al enfrentarse al TDA/TDAH sobre todo en lo que a problemas de conducta se refiere, por lo que el pedagogo puede ayudar a los padres de familia enseñándoles técnicas y estrategias encaminadas al mejor entendimiento y manejo del niño, así como de sus problemáticas conductuales. Otra de las áreas en donde los padres pueden ser asesorados son: comunicación, establecimiento de reglas, disciplina, fomento de hábitos de estudios y organización, etc.

## **C) Personal docente e instituciones educativas.**

Al igual que los padres de familia, los maestros e instituciones educativas deben de contar con los conocimientos suficientes y claros acerca del TDA/TDAH, aquí es donde el pedagogo puede tomar un papel muy importante como formador, enseñando e instruyendo a los docentes acerca de este trastorno así como en el manejo de niños que lo presentan, esto mediante la enseñanza de técnicas y estrategias que permitirán al maestro ayudar al niño a tener un mejor desenvolvimiento en el aula. (Ver anexo 2)

Aquí es de gran importancia que los docentes se concienticen y pongan de su parte, ya sea informándose ellos mismos acerca del TDA/TDAH así como de algunos otros temas –sobre todo en cuanto a nuevos métodos y estilos de enseñanza se refiere - que pudieran servir para ayudar al niño, por otro lado es de suma importancia que el maestro permita entablar una línea de comunicación y apoyo con los padres de familia así como con los demás especialistas.

En cuanto a las instituciones educativas, el papel del pedagogo va encaminada la concientización acerca del TDA/TDAH, ya que la actitud que tome la escuela frente a un niño con este trastorno permitirá o no avanzar a éste en su desarrollo académico. Aquí es importante el que la institución cuente con conocimientos claros y precisos acerca del TDA/TDAH con el fin de eliminar falsos conceptos y prejuicios acerca de este trastorno, los cuales en muchas ocasiones obstaculizan el tratamiento y por ende el desarrollo del niño.

Por otro lado las instituciones pueden recibir asesoría en cuanto a planes de estudio, evaluación, capacitación del personal, organización de espacios, métodos y estilos de enseñanza, etc., todo con la finalidad de brindar un mejor apoyo al niño con TDA/TDAH así como a su familia.

## **D) RECOMENDACIONES PARA PADRES Y MAESTROS.**

### **1) Para padres de familia.**



- De instrucciones simples y claras.
- Siempre que de instrucciones mantenga el contacto visual con el niño.
- Trate de reducir los estímulos distractivos (televisión, radio, juguetes, etc.) cuando el niño debe realizar una tarea.
- Mantenga las cosas y el estilo de vida lo más organizado posible, haga uso de listas, programas u horarios para las diferentes actividades. (Comida, juego, hora de ir a dormir.)
- Realice refuerzos positivos de las cosas que el niño ha hecho bien.
- No premie solo sus mejorías. Valore y premie el ESFUERZO.
- Enseñe de buena manera a ser ordenado, escríbale una lista las tareas que debe realizar.
- No le haga estudiar ni realizar tareas apenas regresa de la escuela, déle tiempo para descansar y descargar energías para que después pueda concentrarse.
- Enséñele a mantener ordenados los útiles, los libros y los materiales de estudio.
- Procure tener un espacio tranquilo y organizado el cual esté dedicado al estudio.
- Mantenga supervisión en las tareas que realiza el niño.
- Cuide la autoestima del niño, no haga comentarios que lastimen.
- Cuando el niño realiza una conducta inapropiada puede utilizar la técnica de “Tiempo fuera”. Esto es, apartar al niño en un lugar (cómodo y tranquilo) para que el niño reflexione acerca de su conducta.
- Ignore el comportamiento inapropiado menos importante.
- Esté atento a la conducta positiva y reconózcala.
- Evite dar órdenes múltiples, divida la tarea en pasos y pida al niño que realice uno a la vez.
- Fortalezca y cumpla consistentemente las reglas de la casa.
- Trate de premiar o estimular en lugar de castigar y corregir para construir una autoestima positiva en el niño.

- Premie y alabe inmediatamente cualquier ejecución buena o buen comportamiento.

## **2) Para los maestros.**

- Durante las instrucciones verbales, mantenga contacto visual con el niño.
- De instrucciones claras y concisas.
- Asegúrese de que el niño comprendió la tarea que debe realizar antes de comenzarla.
- Repita las instrucciones y haga que el niño las repita para asegurarse de que las comprendió.
- Asigne pequeñas cantidades de trabajo cada tarde.
- Use una gráfica para dar seguimiento al rendimiento y estimular la realización de tareas.
- Asegúrese de que el niño escriba correctamente las tareas diarias, si el niño no es capaz de hacerlo, entonces debe ayudarlo.
- Supervise frecuentemente la realización de las actividades.
- Proporcione tiempo extra para completar algunas tareas, por ejemplo los exámenes.
- Siente al alumno en un área tranquila y junto a un buen modelo.
- Divida las tareas en pasos cortos.
- Procure que las tareas sean sencillas.
- Ignore el comportamiento inapropiado.
- Utilice la técnica de " tiempo fuera" para manejar la conducta.
- Instruya al alumno en conductas de automonitoreo, por ejemplo: pida que levante la mano, que pida permiso.
- Atienda al alumno únicamente cuando levante la mano.
- Procure dar descansos cortos entre las actividades.
- Elabore un horario individual con el alumno y péguelo en un lugar visible.
- Diseñe una hoja de autocontrol o autocomprobación que el alumno llene al finalizar cada tarea.

- Utilice al pizarrón para anotar las tareas asignadas.
- Permanezca calmado ante la indisciplina. Indique al niño su falta.
- Evite la crítica y el ridículo.
- Trate de premiar o estimular, en lugar de castigar y corregir.
- Si el niño sufre rechazo o es demasiado tímido promueva interacciones con sus compañeros de clase. Promueva actividades en las que el niño pueda destacar y mostrar a sus compañeros que es capaz de hacer cosas bien.
- Permanezca atento a las señales de estrés, si se presentan, aliente al niño y reduzca la carga de trabajo para aliviar la presión y evitar un estallido de mala conducta.

- **Técnicas de manejo conductual dentro del salón de clases.**

1.- Enseñe las reglas.

Las reglas deben ser pocas y claras. Se puede alentar al grupo a discutir y redactar las reglas. Una vez establecidas las reglas, explique a los alumnos. Puede realizarse una lámina con las reglas e incluir ilustraciones, ésta debe de ir en un lugar visible del salón de clases.

2.- Refuerzos positivos.

Es la mejor estrategia de manejo de la conducta, genera autoestima y respeto. Detecte a los alumnos que hacen lo que usted quiere que hagan. Reconozca y elogie. Algunos reforzadores positivos que pueden usarse son:

- Reconocimiento y el elogio.
- Recompensas tangibles como estampas, premios o dulces.
- Elección de un juego.
- Tiempo libre.

3.-Incentivos.

Estos sirven como motivadores, el maestro puede crear su propio sistema de incentivos, ejemplo: Dar una ficha cada vez que el alumno se comporte bien o realice la actividad asignada, después de juntar cierta cantidad de fichas, estas pueden ser canjeadas por algún premio.

#### 4.- Tarjetas numeradas.

Aquí se le da al niño- para que se lleve a casa- una tarjeta con un número el cual indica cuál fue su conducta durante el día en el salón de clases. Se puede utilizar la siguiente clasificación.

<b>Número.</b>	<b>Conducta.</b>
5	Muy buena conducta ¡Un gran día!
4	¡Un buen día!
3	¡Un día regular!
2	Hoy hemos tenido algún problema.
1	Hemos tenido un día muy difícil.

#### 5.- Tiempo aparte.

Cuando el niño se encuentra muy inquieto y descontrolado, puede utilizarse esta técnica. La técnica consiste en que el niño pase algún tiempo (5-10 minutos) fuera del grupo para calmarse, ya sea en otro salón, en una silla separada de los demás o en algún rincón del salón destinado para esto. Es importante que se oriente al niño a que la pausa sea tranquila y positiva y no que se vea como un castigo.

#### 6.- Contratos conductuales.

Aquí se redacta un contrato que especifica la conducta que se espera y el refuerzo que habrá cuando esa conducta o tarea quede completada.

#### 7.- Control de proximidad.

Permanezca cerca del niño. Recorra el aula. Una mano sobre el hombro o una mirada directa como recordatorios silenciosos suelen funcionar muy bien, ya sean para indicar que algo anda mal o por el contrario indicar que va bien, pero sobre todo que se está pendiente del niño y su conducta.

#### 8.-Señales preventivas.

La finalidad de esta es detener la conducta perturbadora antes de que empiece. La maestra acordará con el niño una señal – un gesto o una palabra” que significará que debe calmarse, prestar atención, dejar de hablar o estarse quieto.

#### 9.- Modelar la conducta apropiada.

Emplee ejemplos ya sean con el mismo niño o algún otro compañero de la conducta que se desee mejorar. Puede ser mediante fotografías que se le enseñen al niño, o elogiándolo cuando mantiene una buena conducta, por ejemplo: “Me gusta cuando estás bien sentado y atento” o “Mira como Juan está bien sentado y atento a su tarea”. Es importante que no se trata de hacer comparaciones si no de alentar al niño a mantener determinadas conductas.

#### 10.- La conexión personal.

Para hablarle a un alumno sobre su conducta, hay que apartarlo del grupo. Con calma y en términos concretos, se le hacen advertencias y se le explica las consecuencias si no acata las reglas.

Fuentes:

- Mendoza, Ma. Teresa. *¿Qué es el Trastorno por Déficit de Atención? Una guía para padres y maestros*. Editorial Trillas. México 2003.
- Rief, Sandra. *Cómo tratar y enseñar al niño con TDA/TDAH*. Editorial Paidós. Buenos Aires 1999.
- Gratch, Luis Oscar. *El trastorno por déficit de atención (ADD-ADHD) Clínica, diagnóstico y tratamiento en la infancia, la adolescencia y la adultez*. Editorial Médica Panamericana. España 2000.

## Conclusiones.

El trastorno por déficit de atención es un trastorno de indiscutible e innegable existencia, basta con revisar sus antecedentes para ver que a lo largo de años ha sido y seguirá siendo objeto de estudio de diversas ciencias y disciplinas, debido al gran impacto que suele tener en la vida de la persona- en este caso el niño- que lo presenta.

Trastorno que sin duda se ha caracterizado por su gran complejidad, dando lugar a discusiones y controversias, como fue el caso de su origen que durante años se consideró era la presencia de una lesión cerebral. Sin embargo gracias el abordaje multidisciplinario que se le ha venido dando a su estudio tuvo lugar uno de los mayores descubrimientos en torno al TDA/TDAH, esto es el hallazgo de la relación existente entre diversos factores (genético, neurotransmisores, alteraciones estructurales y funcionales, etc.) con su origen, lo cual lleva a considerar al TDA/TDAH como un trastorno de origen multifactorial.

Lo anterior no sólo repercute en la conceptualización de este trastorno – ahora de origen multifactorial- sino en la manera en cómo se llevan a cabo tanto su diagnóstico como su tratamiento.

En cuanto a su diagnóstico, recordemos que éste es de carácter clínico, es decir, que se basa en la presencia de los síntomas y la ausencia de otros trastornos, por lo que es esencial que se haga de manera integral, abarcando cada uno de los elementos que lo componen como son las entrevistas y las distintas evaluaciones (médica-neurológica, psicológica, psicopedagógica, estudios de neuroimagen y neurofisiología), para lo cual es necesario e indispensable la conformación de un equipo multidisciplinario, sin olvidar la integración los datos obtenidos, que es lo que confirmará si se trata o no de un caso de TDA/TDAH. El realizarlo de esta forma puede representar grandes beneficios y/o ventajas como son:

1.-Se tiene un mayor grado de certeza al identificar la presencia de los síntomas (inatención, hiperactividad e impulsividad), aspecto que es determinante para diagnosticar al trastorno por déficit de atención como tal.

2.-Realizar un diagnóstico integral permite identificar claramente las repercusiones del trastorno en la vida social, familiar, emocional y académica del niño, ya que todas y cada una de estas áreas son abarcadas en dicho diagnóstico, permitiendo a su vez la adecuada selección del tratamiento.

3.-El tiempo de realización del diagnóstico puede verse reducido, puesto que al realizarse de manera multidisciplinaria e integral, el margen de error se reduce, evitándose así la pérdida de tiempo en situaciones como son el recurrir a un sin fin de consultas, doctores o servicios debido a que no se realiza el correcto diagnóstico de la problemática del niño.

4.- El adecuado tratamiento puede implementarse de manera más pronta y oportuna, esto al contar de manera más rápida con un diagnóstico.

Por otro lado el realizar el diagnóstico de manera integral permite disminuir e incluso eliminar dos de las problemáticas que actualmente se han generado en torno al TDA/TDAH, esto es la sobrediagnóstico y la administración de fármacos de manera injustificada, pues el realizar un diagnóstico integral permite precisar si se trata o no de un caso de TDA/TDAH y por otro lado si es necesario la implementación de un tratamiento farmacológico.

Cabe recalcar que la realización de un diagnóstico integral depende de la integración de un equipo multidisciplinario, en el que sin lugar a dudas el pedagogo debe ser incluido. Éste vendría a cumplir una doble función en el proceso del diagnóstico: por un lado como primer detector, ya que como se sabe las primeras manifestaciones de este trastorno generalmente son detectadas en el ámbito escolar y siendo el pedagogo quien cuanta con los conocimientos acerca del desarrollo del niño y del proceso de aprendizaje es él



quién puede identificar la presencia de alteraciones en ambos, sobre todo en este último. Por otra parte como se sabe el área educativa suele ser una de las más afectadas por el trastorno por lo que es necesario realizar una evaluación pedagógica para determinar el impacto del trastorno en el aprendizaje y quién mejor que el pedagogo –especialista en educación y aprendizaje- para realizar dicha evaluación ya que es él quien cuenta con los conocimientos y formación necesaria llevarla a cabo, así como iniciar y llevar a cabo la atención pedagógica necesaria.

Por último en cuanto al planteamiento del diagnóstico integral del TDA/TDAH como una necesidad psicopedagógica actual, no cabe dudas que así lo es, sobre todo la evaluación pedagógica dentro de éste, debido a que actualmente son más los niños que ven afectado su desarrollo académico debido a la presencia del trastorno por déficit de atención y a los problemas de aprendizaje que se derivan de este, los cuales al no ser atendidos a tiempo pueden originar el fracaso escolar en el niño, por lo que es necesario el contar con un diagnóstico integral, herramienta mediante la cual puede determinarse el tipo de atención pedagógica que el niño necesita, ya que al tener el conocimiento de que las problemáticas educativas que presenta un niño se deben a la presencia del trastorno por déficit de atención permite a los maestros e instituciones educativas tomar las medidas adecuadas para ayudar y orientar el aprendizaje del niño.

**ANEXO 1.**

**PRUEBAS PSICOPEDAGÓGICAS.  
(Protocolos)**

## **BATERIA PEDAGÓGICA.**

Sirve para evaluar factores específicos y de tipo emocional. Las áreas a evaluar son:

- Lateralidad.
- Discriminación Derecha-Izquierda.
- Psicomotricidad gruesa y fina.
- Adecuación ojo-mano y ojo-pie.
- Esquema corporal.
- Nociones de espacio-tiempo.
- Lenguaje.
- Lecto-escritura.
- Calculo.

### **LATERALIDAD.**

Para evaluar la lateralidad se pide al niño que realice los siguientes ejercicios:

a) Ojo:

Si se cuenta con una cámara fotográfica (puede ser real o de juguete), se le pedirá al niño que toma algunas fotos, el ojo dominante será aquel que coloque en el visor, en caso de no contar con una cámara se realizara el ejercicio con ayuda de una hoja blanca a la cual se le hará una pequeña perforación en el centro y se le pedirá al niño que mire por ésta, el ojo que coloque en la perforación será el dominante.

b) Mano:

Se le aventará al niño una pelota, a la cual tendrá que pegarle con una sola mano, la mano con la que conteste espontáneamente será la dominante. También se tomará en cuenta la mano con la que escribe.

c) Pie:

Se le aventará al niño una pelota, la cual tendrá que patear, la pierna con la que patee espontáneamente será la dominante. También se le pedirá en su lugar y en movimiento,

el pie con el que de el primer paso será el dominante, también puede pedírsele que salte de cojito, el pie con el que logre mayor precisión y menor esfuerzo será el dominante.

d) Oído:

Para evaluar el oído se necesitará un reloj, con el cual se le pedirá al niño que intente oír el tic-tac, acercándose el reloj al oído, el oído al que se acerque el reloj será el dominante.

Finalmente para determinar la lateralidad del niño, se tomará en cuenta la lateralidad del ojo y la mano, teniendo así:

1. Diestro.
2. Zurdo.
3. Ambidiestro.
4. Diestro cruzado.
5. Zurdo contrariado.

### **DISCRIMINACIÓN DERECHA-IZQUIERDA.**

a) Patrón propio: Se refiere a la discriminación de la derecha e izquierda en el propio cuerpo, para evaluarla se le darán al niño una serie de instrucciones como: levanta tu mano derecha, ahora tu pie izquierdo, etc. Observando como es que realiza los ejercicios, si lo hace de manera correcta o incorrecta.

b) Patrón cruzado: Se refiere a la discriminación de la derecha e izquierda en el cuerpo de otra persona, para evaluarla el aplicador se colocará frente al niño y le dirá la siguiente consigna: “Quiero que hagas lo que yo hago, si levanto mi mano derecha tu levantas tu mano derecha, etc”, posteriormente el aplicador realiza una serie de ejercicios como levantar la mano derecha, el pie izquierdo, etc., y observa si el niño lo hizo de manera correcta.

## ADECUACIÓN OJO-MANO.

Para evaluarla se le pide al niño que realice algunos ejercicios como son laberintos y líneas punteadas. Los criterios a evaluar son:



Bueno.

Regular.

Malo.

## ADECUACIÓN OJO-PIE.

Para evaluarla se le pedirá al niño que salte la cuerda y también que salte de cojito, el aplicador observará la precisión y el esfuerzo con que lo haga.

## NOCIONES DE ESPACIO-TIEMPO.

### a) Espacio.

Para evaluarla se necesita dos objetos los cuales pueden ser una caja y una pelota o un cuaderno y una goma, etc. Uno de los dos objetos será colocado en distintas posiciones (arriba, abajo, a un lado, etc.) con respecto al otro, por ejemplo: la pelota adentro de la caja y se le preguntará al niño ¿Dónde está la pelota?

También puede evaluarse con ayuda de una campana, se coloca al niño parado y con los ojos vendados, la campana se hará sonar en distintas posiciones (arriba de la cabeza del niño, al lado derecho, al lado izquierdo, abajo, etc.) el niño tiene que distinguir y mencionar de donde viene el sonido de la campana.

### b) Tiempo.

Para evaluar las nociones de tiempo se le harán las siguientes preguntas al niño:

¿Qué hiciste ayer?

¿Qué vas a hacer mañana?

¿Cuándo es tu cumpleaños?

¿Qué día es hoy?

El aplicador debe poner atención en los tiempos verbales con los que conteste el niño.

### **PSICOMOTRICIDAD.**

a) Gruesa. Se le pide al niño que realice diferentes actividades como puede ser: correr, saltar, dar marometas, patear pelota, zigzaguear, ejercicios de equilibrio, etc. Observando el grado de precisión y esfuerzo con que lo hace.

b)Fina: Para evaluarla se necesita un juego de cartas, las cuales se le darán al niño y se le pedirá que reparta cartas, primero con la mano derecha y luego con la izquierda, el aplicador observará el grado de precisión y esfuerzo con que lo hace., también puede evaluarse mediante la escritura.

### **ESQUEMA CORPORAL.**

Para evaluarlo se le pide al niño que identifique las diferentes partes del cuerpo, ya sea en su propio cuerpo o en el de un muñeco.

### **LENGUAJE.**

La evaluación de este se lleva mediante el Álbum de Articulación, este es un cuadernillo que consta de imágenes que sean conocidas por el niño, las imágenes deberán contener las siguientes combinaciones:

- Vocales: Imágenes de algún objeto, animal, etc., cuyo nombre contenga vocales al principio, en medio y al final, por ejemplo: araña, elefante.
- Consonantes: Imágenes de algún objeto, animal, etc., cuyo nombre contenga consonantes al principio, en medio y al final, por ejemplo: jabón, llanta.
- Combinaciones consonánticas homosilábicas: Imágenes de algún objeto, animal, etc., cuyo nombre contenga dos consonantes en una misma silaba, por ejemplo: fre-sa, li-bros.
- Combinaciones consonánticas heterosilábicas: Imágenes de algún objeto, animal, etc., cuyo nombre contenga dos consonantes pero en distintas silaba cada una, por ejemplo: hom-bre, bol-sa.

- Combinaciones vocálicas (diptongos) por ejemplo: avión, león.

Se le mostrará al niño cada una de las imágenes y se le pedirá que nombre cada una de ellas, el aplicador pondrá especial atención a la pronunciación de las palabras, y deberá llevar un registro de esta, de la siguiente manera.

**Palabra      Pronunciación.      Interpretación.**

Gato.	Bato.	Cambio de g por b.
-------	-------	-----------------------

En donde se irá anotando la palabra que corresponde a la imagen, la pronunciación de l niño y la interpretación.

**LECTOESCRITURA.**

Para evaluarla se llevará a cabo la realización de:

- 1.- Dictado de palabras y enunciados.
- 2.- lectura en voz alta.
- 3.-Lectura de comprensión.
- 4.- División de sílabas.
- 5.- Copia.
- 6.- Escritura espontánea.

Proporcionando al niño hojas blancas, lápiz y goma, para evaluar el aplicador debe observar los ejercicios e identificar los distintos errores que pueden haberse presentado como son: omisiones, confusiones, rotaciones, inversiones, agregados, contaminaciones, disociaciones, distorsiones, etc.

## **CÁLCULO.**

Para evaluar esta área se le pondrá al niño distintas operaciones como son: sumas, restas, multiplicaciones, divisiones. En caso de ser un niño pequeño puede hacerse un pequeño dictado de números, siempre y cuando el niño los conozca. Para evaluar se revisan las operaciones para identificar los errores que pudieron haberse presentado como son: confusión de números o signos, rotaciones, iniciar las operaciones de izquierda a derecha, etc.

Nota: El área de lectoescritura y cálculo también puede ser evaluadas mediante la revisión de cuadernos.

## **EVALUACIÓN.**

Los criterios para evaluar las áreas de psicomotricidad, adecuación ojo-mano y ojo-pie, esquema corporal y nociones de tiempo-espacio son:

Bueno: Sin fallas.

Regular: 1 falla.

Malo: 2 o más fallas.

Los datos obtenidos en las evaluaciones, así como las observaciones del aplicador serán registrados en los siguientes formatos.



**BATERIA PEDAGÓGICA.**

Nombre del niño: \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_

**Pruebas de lateralidad.**

Lateralidad

Ojo \_\_\_\_\_

Mano \_\_\_\_\_

Pie. \_\_\_\_\_

Oído \_\_\_\_\_

Tipo de lateralidad \_\_\_\_\_

Discriminación Derecha-Izquierda.

Patrón propio \_\_\_\_\_

Patrón cruzado \_\_\_\_\_

Por lo tanto

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Adecuación ojo-mano \_\_\_\_\_

Adecuación ojo-pie \_\_\_\_\_

Por lo tanto

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## Evaluación de la lectura en voz alta.

### MODULACIÓN DE LA VOZ

- A) Adecuación de los tonos agudos o graves a las características de lo que se lee. \_\_\_\_\_
- B) Adecuación de matices vocales a lo largo del texto. \_\_\_\_\_
- C) Timbre de voz. \_\_\_\_\_

### INTENSIDAD DE VOZ

- A) Adecuación de las voces fuertes y débiles al tamaño y distancia de las personas que están escuchando y las características emocionales de lo comunicado.  
\_\_\_\_\_

### RITMO

- A) Distribución regular de pausas y silencios \_\_\_\_\_
- B) Fluencia de acuerdo al carácter de lo que se lee \_\_\_\_\_

### PLASTICIDAD FACIAL Y CORPORAL

- A) Expresividad facial y corporal incorporadas sensatamente al acto de leer. \_\_\_\_\_
- B) Gestos y posturas libres de amaneramientos. \_\_\_\_\_

### EQUILIBRIO EMOCIONAL.

- A) Sensación de seguridad \_\_\_\_\_
- B) Ausencia de tensiones e incomodidad \_\_\_\_\_
- C) Tono calmado, tranquilo, natural y convincente \_\_\_\_\_

## Revisión de cuadernos.

### Presentación.

---

---

---

### Limpieza

---

---

---

### Cuidados

---

---

---

### Contenidos:

#### Escritura.

---

---

---

#### Números

---

---

---

#### Calificaciones

---

---

---



## CÁLCULO.

### SUMAS.

---

---

---

---

### RESTAS.

---

---

---

---

### MULTIPLICACIONES.

---

---

---

---

### DIVISIONES.

---

---

---

---

:

**LECTOESCRITURA.**

**DICTADO.**

---

---

---

**LECTURA DE COMPRENSIÓN.**

---

---

---

**DIVISIÓN DE SILABAS.**

---

---

---

**ENUNCIADOS.**

---

---

---

**COPIA.**

---

---

---

**ESCRITURA ESPONTANEA.**

---

---

---



## TEST DEL DIBUJO DE LA FIGURA HUMANA.

Condiciones:

- Mesa adecuada a la estatura del niño.
- Hojas blancas.
- Motivación.

Instrucciones:

- Dibújame una persona entera. (hombre o mujer, niño o niña.)

Entrevista:

- 1.- ¿Quién es?
- 2.- ¿Qué está haciendo?
- 3.- ¿Cuántos años tiene?
- 4.- ¿Te gustaría ser él (ella)?



**ESCALA DE INTELIGENCIA DE WESCHLER.  
(WISC RM)**



36-4

**WISC-RM**

Escala de Inteligencia Revisada  
Estandarizada en México, D.F.

**Protocolo**



NOMBRE: \_\_\_\_\_  
 EDAD: \_\_\_\_\_ SEXO: \_\_\_\_\_  
 DIRECCIÓN: \_\_\_\_\_  
 NOMBRE DEL PADRE  
 O TUTOR: \_\_\_\_\_  
 ESCUELA: \_\_\_\_\_  
 GRADO: \_\_\_\_\_  
 LUGAR DE APLICACIÓN: \_\_\_\_\_  
 APLICÓ: \_\_\_\_\_  
 REFERIDO POR: \_\_\_\_\_

PERFIL WISC-RM												Fecha de aplicación    Año    Mes    Día					
ESCALA VERBAL						ESCALA DE EJECUCIÓN						Fecha de nacimiento					
Puntuación normalizada	Información	Semejanzas	Aritmética	Vocabulario	Comprensión	Retención de dígitos	Puntuación normalizada	Figuras incompletas	Ordenación de dibujos	Diseño con cubos	Composición de objetos	Claves	Laberintos	Puntuación normalizada	Edad		
19	.	.	.	.	.	.	19	.	.	.	.	.	.	19			
18	.	.	.	.	.	.	18	.	.	.	.	.	.	18			
17	.	.	.	.	.	.	17	.	.	.	.	.	.	17			
16	.	.	.	.	.	.	16	.	.	.	.	.	.	16			
15	.	.	.	.	.	.	15	.	.	.	.	.	.	15			
14	.	.	.	.	.	.	14	.	.	.	.	.	.	14			
13	.	.	.	.	.	.	13	.	.	.	.	.	.	13			
12	.	.	.	.	.	.	12	.	.	.	.	.	.	12			
11	.	.	.	.	.	.	11	.	.	.	.	.	.	11			
9	.	.	.	.	.	.	9	.	.	.	.	.	.	9			
8	.	.	.	.	.	.	8	.	.	.	.	.	.	8			
7	.	.	.	.	.	.	7	.	.	.	.	.	.	7			
6	.	.	.	.	.	.	6	.	.	.	.	.	.	6			
5	.	.	.	.	.	.	5	.	.	.	.	.	.	5			
4	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	4			
3	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	3			
2	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	2			
1	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1			

		Puntuación natural	Puntuación normalizada
<b>ESCALA VERBAL</b>			
Información		_____	_____
Semejanzas		_____	_____
Aritmética		_____	_____
Vocabulario		_____	_____
Comprensión		_____	_____
Retención de dígitos		(____) (____)	
	S u m a	_____	_____
<b>ESCALA DE EJECUCIÓN</b>			
Figuras incompletas		_____	_____
Ordenación de dibujos		_____	_____
Diseño con cubos		_____	_____
Composición de objetos		_____	_____
Claves		_____	_____
(Laberintos)		(____) (____)	
	S u m a	_____	_____
		Puntuación normalizada	CI
Escala Verbal		_____	_____
Escala de Ejecución		_____	_____
Escala Total		_____	_____

OBSERVACIONES

Copyright © 1971, 1974 por  
The Psychological Corporation  
San Antonio, Texas



D.R. © 1984 por  
EDITORIAL EL MANUAL MODERNO, S.A. de C.V.  
Av. Sonora núm. 206 Col. Hipódromo Deleg. Cuauhtémoc 06100 - México, D.F.

0601

A. INFORMACIÓN		Puntuación
Discontinuar después de 5 fracasos consecutivos		1 o 0
6-10 años →	1. Veintes	
	2. Gallina	
	3. Chicharrón	
	4. Dedo	
11-12 años →	5. Marzo	
	6. Días	
	7. América	
	8. Docena	
	9. Vaca	
	10. Estaciones	
13-16 años →	11. Cárdenas	
	12. Tonelada	
	13. Estómago	
	14. Satélite	
	15. 1810	
	16. Fronteras	
	17. Sol	
	18. Chile	
	19. Sonido	
	20. Año bisiesto	
	21. Cortés	
	22. Estatura	
	23. Aceite	
	24. Jeroglíficos	
	25. Oxidar	
	26. Foco	
	27. Newton	
	28. Darwin	
Total		Máxima=28

B. FIGURAS INCOMPLETAS		Discontinuar después de 4 fracasos consecutivos	
	Puntuación		Puntuación
	1 o 0		1 o 0
6-10 años →	1. Mano	14. Niño	
	2. Muchacha	15. Baraja	
	3. Gato	16. Tijeras	
	4. Reloj	17. Tornillo	
11-16 años →	5. Espejo	18. Niña	
	6. Elefante	19. Vaca	
	7. Cara	20. Teléfono	
	8. Cinturón	21. Perfil	
	9. Escalera	22. Casa	
	10. Puerta	23. Termómetro	
	11. Saco		
	12. Niña		
	13. Cómoda		
Total			Máxima=23

C. SEMEJANZAS		Puntuación
Discontinuar después de 3 fracasos consecutivos		1 o 0
	1. Vela-Foco	
	2. Rueda-Pelota	
	3. Piano-Guitarra	
	4. Camisa-Sombrero	
	5. Cerveza-Vino	Puntuación 2, 1 o 0
	6. Manzana-Plátano	
	7. Gato-Ratón	
	8. Teléfono-Radio	
	9. Codo-Rodilla	
	10. Enojo-Alegría	
	11. Tijeras-Sartén	
	12. Kilo-Metro	
	13. Montaña-Lago	
	14. Sal-Agua	
	15. Primero-Último	
	*16. 49 y 121	
	17. Libertad-Justicia	
Total		Máxima=30

\* Si el niño da una respuesta de 1 punto, diga: ¿En qué más se parecen los números 49 y 121?

**D. ORDENACIÓN DE DIBUJOS** Discontinuar después de 3 fracasos consecutivos

Ordenación	Tiempo	Orden	Puntuación (Encierre en un círculo la puntuación obtenida)
Báscula (EJEMPLO)			
1. Pelea 45"	1 2		0 1 BOX 2 BOX
2. Día de campo 45"	1 2		0 1 POLLO 2 POLLO
3. Fuego 45"	1 2		0 1 FUEGO 2 FUEGO
4. Puente 45"	1 2		0 1 IDEA 2 IDEA
5. Ladrón 45"			0 16-45 11-15 1-10 [3 4 5] LADRON
6. Dormilón 45"			0 16-45 11-15 1-10 [3 4 5] CAMA
7. Artista 45"			0 16-45 11-15 1-10 [3 4 5] ARTE
8. Lazo 45"			0 16-45 11-15 1-10 [3 4 5] ROBO
9. Lancha 60"			0 2 21-60 11-20 1-10 [3 4 5] UMELLE MUELLE
10. Jardinero 60"			0 2 26-60 16-25 1-15 [3 4 5] PSECA PESCA
11. Banca 60"			0 2 26-60 16-25 1-15 [3 4 5] PEARG PEGAR
12. Lluvia 60"			0 2 26-60 16-25 1-15 [3 4 5] MJOAR MOJAR
Total			Máxima=48

6-8 años →  
9-16 años →

\* Dé un ejemplo igual que el primero.

**E. ARITMÉTICA** Discontinuar después de 3 fracasos consecutivos

Problema	Respuesta	Puntuación 1 o 0
1. 30"		
*2. 30"		
*3. 30"		
4. 30"		
5. 30"		
6. 30"		
7. 30"		
8. 30"		
9. 30"		
10. 30"		
11. 30"		
12. 30"		
13. 30"		
14. 45"		
15. 45"		
16. 75"		
17. 75"		
18. 75"		
Total		Máxima=18†

8-10 años →  
11-13 años →  
14-16 años →

\* Problemas 2 y 3 se puntúan con medio punto, si el niño comete un error pero lo corrige dentro del tiempo límite.  
† Redondee las medias puntuaciones.

**F. DISEÑO CON CUBOS** Discontinuar después de 2 fracasos consecutivos

Diseño	Tiempo	Pasa-Fracasa	Puntuación (Encierre en un círculo la puntuación para cada diseño)
1. 45"	1 2		0 1 2
2. 45"	1 2		0 1 2
3. 45"	1 2		0 1 2
4. 45"			0 21-45 16-20 11-15 1-10 [4 5 6 7]
5. 75"			0 21-75 16-20 11-15 1-10 [4 5 6 7]
6. 75"			0 21-75 16-20 11-15 1-10 [4 5 6 7]
7. 75"			0 21-75 16-20 11-15 1-10 [4 5 6 7]
8. 75"			0 26-75 21-25 16-20 1-15 [4 5 6 7]
9. 120"			0 56-120 36-55 26-35 1-25 [4 5 6 7]
10. 120"			0 76-120 56-75 41-55 1-40 [4 5 6 7]
11. 120"			0 81-120 56-80 41-55 1-40 [4 5 6 7]
Total			Máxima=62

6-9 años →  
10-16 años →

<b>G. VOCABULARIO</b> <small>Discontinuar después de 5 fracasos consecutivos</small>		Puntuación 2, 1 o 0
9-10 años →	1. Burro	
	2. Bicicleta	
11-13 años →	3. Clavo	
	4. Abecedario	
14-16 años →	5. Diamante	
	6. Valiente	
	7. Contagioso	
	8. Gracioso	
	9. Juntar	
	10. Molestia	
	11. Apostar	
	12. Limosna	
	13. Prevenir	
	14. Campanario	
	15. Fábula	
	16. Disparate	
	17. Exportar	
	18. Impulsar	
	19. Amparo	
	20. Improbable	
	21. Demoler	
	22. Emigrar	
	23. Dilatorio	
	24. Estrofa	
	25. Sinfonía	
	26. Espionaje	
	27. Rivalidad	
	28. Aflicción	
	29. Escarabajo	
	30. Recluir	
	31. Reforma	
<b>Total</b>		Máxima=62

H. COMPOSICIÓN DE OBJETOS					Aplíquese completamente a todos los niños														
Objeto	Tiempo	Número de piezas correctamente unidas	Multiplícar por	Puntuación (Encierre en un círculo la puntuación apropiada)															
Manzana (MUESTRA)																			
1. Niña	120''	(0-6)	1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10					
										31-120	21-30	1-20							
										6	7	8							
										ENSAMBLE					PERFECTO				
2. Caballo	150''	(0-5)	1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10					
										36-150	21-35	16-20							
										5	6	7							
										ENSAMBLE					PERFECTO				
3. Coche	150''	(0-9)	½*	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10					
										51-150	36-50	26-35	1-25						
										5	6	7	9						
										ENSAMBLE					PERFECTO				
4. Cara	180''	(0-12)	½*	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10					
										76-180	51-75	36-50	1-35						
										6	7	8	9						
										ENSAMBLE					PERFECTO				
													Total	Máxima=33					

I. COMPRENSIÓN		Discontinuar después de 4 fracasos consecutivos	Puntuación 2, 1 o 0
1. Mochila			
*2. Humo			
*3. Policías			
4. Pelea			
*5. Casa-ladrillo			
6. Leche-refresco			
*7. Criminales			
*8. Coches-placas			
*9. Ayuda social			
10. Registro-niños			
11. Respeto al derecho			
12. Promesa			
*13. Libros-pasta			
14. Gobernadores			
15. Voto-secreto			
*16. Algodón			
*17. Senadores			
* Si el niño responde sólo una idea, pídale una segunda respuesta. Cambie adecuadamente la pregunta, diciendo: "Dime otra cosa que podrías hacer (el porqué o la ventaja)"			Máxima=34
Total			

J. CLAVES	Tiempo	Puntuación
A (Para niños menores de 8 años)	120''	(0-50)
B (Para niños mayores de 8 años)	120''	(0-93)

CLAVES A	
Puntuaciones por número de respuestas correctas	
Tiempo asignado	Puntuación
31-120	5
21-30	7
1-20	8
36-150	5
21-35	6
16-20	8
51-150	5
36-50	6
26-35	7
1-25	9
76-180	6
51-75	7
36-50	8
1-35	9

<b>K. RETENCIÓN DE DÍGITOS (Complementaria)</b>						
Discontinuar después de fracasar con ambos intentos						
Apliquese ambos ensayos para cada reactivo, aunque el niño pase el primer ensayo						
ORDEN PROGRESIVO (OP)		Pasa-	Ensayo 2		Pasa-	
	Ensayo 1	Fracasa			Puntuación	
1.	3-8-6		6-1-2		2, 1 o 0	
2.	3-4-1-7		6-1-5-8			
3.	8-4-2-3-9		5-2-1-8-6			
4.	3-8-9-1-7-4		7-9-6-4-8-3			
5.	5-1-7-4-2-3-8		9-8-5-2-1-6-3			
6.	1-6-4-5-9-7-6-3		2-9-7-6-3-1-5-4			
7.	5-3-8-7-1-2-4-6-9		4-2-6-9-1-7-8-3-5			
Apliquese Dígitos en orden inverso, aunque el niño puntúe 0 en orden progresivo					Total (OP)	Máxima=14

ORDEN INVERSO (OI)		Pasa-	Ensayo 2		Pasa-
	Ensayo 1	Fracasa			Puntuación
1.	2-5		6-3		2, 1 o 0
2.	5-7-4		2-5-9		
3.	7-2-9-6		8-4-9-3		
4.	4-1-3-5-7		9-7-8-5-2		
5.	1-6-5-2-9-8		3-6-7-1-9-4		
6.	8-5-9-2-3-4-2		4-5-7-9-2-8-1		
7.	6-9-1-6-3-2-5-8		3-1-7-9-5-4-8-2		
Total (OI)					Máxima=14

		Máxima=28
(OP)	+	(OI)
	=	Total

<b>L. LABERINTOS (Complementaria)</b>		Discontinuar después de 2 fracasos consecutivos						
Laberinto	Errores máximos	Errores	Puntuación (Encierre en un círculo la puntuación apropiada)					
MUESTRA								
1.	30''	1	0	1 error 1	0 errores 2			
2.	30''	1	0	1 error 1	0 errores 2			
3.	30''	1	0	1 error 1	0 errores 2			
4.	30''	2	0	2 errores 1	1 error 2	0 errores 3		
5.	45''	2	0	2 errores 1	1 error 2	0 errores 3		
6.	60''	3	0	3 errores 1	2 errores 2	1 error 3	0 errores 4	
7.	120''	3	0	3 errores 1	2 errores 2	1 error 3	0 errores 4	
8.	120''	4	0	4 errores 1	3 errores 2	2 errores 3	1 error 4	0 errores 5
9.	150''	4	0	4 errores 1	3 errores 2	2 errores 3	1 error 4	0 errores 5
Total							Máxima=30	

6-16 años →

## FRASES INCOMPLETAS PARA NIÑOS.

### FRASES INCOMPLETAS PARA NIÑOS

NOMBRE \_\_\_\_\_  
FECHA DE NACIMIENTO \_\_\_\_\_  
FECHA DE APLICACIÓN \_\_\_\_\_  
SEXO \_\_\_\_\_ EDAD \_\_\_\_\_

#### INSTRUCCIONES:

Contesta las siguientes preguntas, y lo que respndas será completamente confidencial.

1.- Carlitos era feliz cuando

\_\_\_\_\_

2.- Nada le gustaba tanto como la

\_\_\_\_\_

3.- Cuando Pancho sintió venir a su maestro

\_\_\_\_\_

4.- Lo que más le apuraba a Roberto era

\_\_\_\_\_

5.- Lo que más quería Miguel

\_\_\_\_\_

6.- La hermana de Juan

\_\_\_\_\_

7.- Memo se enojaba cuando

\_\_\_\_\_

8.- Yo le tengo miedo a

\_\_\_\_\_

9.- Cuando le dijeron a Enrique que se quedara en su lugar

\_\_\_\_\_

10.-Lo que a Tomás le molestaba más era

\_\_\_\_\_

11.- Yo quisiera ser como

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

12.- Enrique está muy enojado porque

13.- Luis está intranquilo porque

14.- Juanito pensó que de grande

15.- el motivo por el que no se supo lo que le preguntaban

16.- Pedrito piensa que los niños

17.- Cuando Juanito se da cuenta de que lo hacen mejor que el

18.- Cuando Rafaelito se daba cuenta de que lo hacian a un lado en las fiestas

19.- Cuando era chiquito

20.- Yo siempre traté

21.- Dándose cuenta de que nadie lo iba a ayudar Memo

22.- Lo que más me ha ayudado hasta ahora

23.- Cuando Juanito hace algo mal

24.-La familia de Alberto

25.- Cuando estoy descansando me gusta

26.-Robertito sabe que le fue mal por



27.- Yo me siento

28.- Ramón gusta de

29.- Nada es tan triste como

30.- No sabía como hacerle para

31.- Federico no hubiera hecho nada por

32.- Juanito sufría

33.- Beto hubiera podido haberlo hecho sin

34.- Mi papá

35.- Jorge quedo triste después de

36.- Lo que más le gustaba a ella era

37.- Siempre que había algo que hacer Robertito

38.- Mi mamá

39.- Se burlan de él porque su hermano

40.- El estudio que más le gustaba era

41.- Siempre deseaba

42.- Se siente apenado cuando

43.- Juanito una vez se puso a pensar que el era muy

44.- Al saber que era peligroso

45.- Memo ya sabía que

46.- Yo quize decididamente ser

47.- Poncho quiere estar con

48.- Es molesto

49.- Rogelio teme

50.- Juan quiere olvidar

51.- Mi mayor preocupación

52.- Mi mayor preocupación.

53.- Si yo

54.- Juanito era mandado por su jefe

55.- La mayoría de mis amigos no saben que yo

56.- Es penoso

57.- Yo preferia

---

58.- No se como llegue a

---

---

**BENDER.**

**PROTOCOLO DEL T. G. V. DE BENDER**  
(Evaluación según Koppitz)

NOMBRE: \_\_\_\_\_

FECHA DE APLICACIÓN: \_\_\_\_\_

EDAD CRONOLÓGICA: \_\_\_\_\_ años \_\_\_\_\_ meses

EDAD DE MADURACIÓN VISOMOTORA: \_\_\_\_\_ años \_\_\_\_\_ meses

FIGURA "A"

- \_\_\_\_ 1a. Distorsión de la forma
- \_\_\_\_ 1b. Desproporción
- \_\_\_\_ 2. Rotación
- \_\_\_\_ 3. Integración

FIGURA "5"

- \_\_\_\_ 15. Modificación de la forma
- \_\_\_\_ 16. Rotación
- \_\_\_\_ 17a. Desintegración de la forma
- \_\_\_\_ 17b. Línea continua

FIGURA "1"

- \_\_\_\_ 4. Distorsión de la forma
- \_\_\_\_ 5. Rotación
- \_\_\_\_ 6. Perseveración

FIGURA "6"

- \_\_\_\_ 18a. Distorsión de la forma
- \_\_\_\_ 18b. Línea recta
- \_\_\_\_ 19. Integración
- \_\_\_\_ 20. Perseveración

FIGURA "2"

- \_\_\_\_ 7. Rotación
- \_\_\_\_ 8. Integración
- \_\_\_\_ 9. Perseveración

FIGURA "7"

- \_\_\_\_ 21a. Desproporción
- \_\_\_\_ 21b. Distorsión de la forma
- \_\_\_\_ 22. Rotación
- \_\_\_\_ 23. Integración

FIGURA "3"

- \_\_\_\_ 10. Distorsión de la forma
- \_\_\_\_ 11. Rotación
- \_\_\_\_ 12a. Integración
- \_\_\_\_ 12b. Línea continua

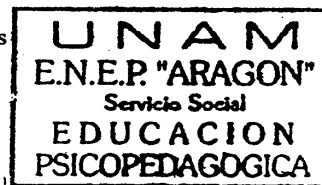
FIGURA "8"

- \_\_\_\_ 24. Distorsión de la forma
- \_\_\_\_ 25. Rotación

FIGURA "4"

- \_\_\_\_ 13. Rotación
- \_\_\_\_ 14. Integración

TOTAL: \_\_\_\_\_ puntos



## HISTORIA VITAL.

### HISTORIA DE DESARROLLO

FECHA : \_\_\_\_\_

NOMBRE DEL NIÑO : \_\_\_\_\_

SEXO DEL NIÑO : \_\_\_\_\_

FECHA DE NACIMIENTO : \_\_\_\_\_

EDAD : \_\_\_\_\_

NOMBRE DEL PADRE : \_\_\_\_\_

OCUPACIÓN : \_\_\_\_\_

EDO. CIVIL : \_\_\_\_\_

EDAD : \_\_\_\_\_

LUGAR DE NACIMIENTO : \_\_\_\_\_

ESCOLARIDAD : \_\_\_\_\_

NOMBRE DE LA MADRE : \_\_\_\_\_

OCUPACIÓN : \_\_\_\_\_

EDO. CIVIL : \_\_\_\_\_

EDAD : \_\_\_\_\_

LUGAR DE NACIMIENTO : \_\_\_\_\_

ESCOLARIDAD : \_\_\_\_\_

DIRECCIÓN : \_\_\_\_\_ COL. \_\_\_\_\_

EDO. \_\_\_\_\_ TELEFONO : \_\_\_\_\_

NOMBRE DE LA ESCUELA : \_\_\_\_\_

DIRECCIÓN : \_\_\_\_\_

GRADO Y NOMBRE DE LA MAESTRA : \_\_\_\_\_

A ) COMPOSICIÓN DE LA FAMILIA : (Use el reverso si es necesario)

HERMANOS :

NOMBRE : \_\_\_\_\_ EDAD : \_\_\_\_\_ ESCOLARIDAD : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



- i) Especifique si el parto fue: \_\_\_\_\_ Normal  
\_\_\_\_\_ Operación cesárea ¿ porqué? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ Presentación de pié o nalgas, otro \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ Forceps o ventosas

j) ¿ Hubo anestesia? \_\_\_\_\_

En caso afirmativo, favor de especificar de qué tipo.

k) ¿ Lloró enseguida de nacer? \_\_\_\_\_

l) ¿ Hubo succión espontánea? \_\_\_\_\_

m) ¿Cuál fue el peso del niño al nacer? \_\_\_\_\_

n) ¿ Hubo algún problema en el nacimiento del niño? \_\_\_\_\_

o) ¿ Fue necesario colocarlo en incubadora o hacer algún tratamiento inmediato al nacer?  
( oxígeno, cambio de sangre, etc. ) \_\_\_\_\_

p) ¿ Tuvo el niño estremecimiento o convulsiones? \_\_\_\_\_

#### D) HISTORIA DE VIDA

a) ¿ Hubo lactancia materna? \_\_\_\_\_

b) ¿ Hubo alguna reacción al cambio de leche materna a la artificial? \_\_\_\_\_

c) ¿ Tuvo otitis repetidas, diarreas, problemas respiratorios? \_\_\_\_\_

d) ¿ Hubo llanto nocturno reiterado? \_\_\_\_\_

e) ¿ A qué edad se introdujeron los alimentos sólidos? \_\_\_\_\_

f) ¿ Qué relación hubo al cambio de alimentación? ( ej. Falta de apetito, llanto, rechazo, etc. )  
\_\_\_\_\_

g) ¿ Hasta que edad durmió el niño en el cuarto de los padres? \_\_\_\_\_

h) ¿ Usó chupón? \_\_\_\_\_

i) ¿ A que edad dijo sus primeras palabras? \_\_\_\_\_

j) ¿ A que edad comenzó a gatear? \_\_\_\_\_

k) ¿ A que edad comenzó a caminar? \_\_\_\_\_

l) ¿ A que edad comenzó a demostrar desconocimientos frente a los extraños? \_\_\_\_\_

m) ¿ Tomó biberón? \_\_\_\_\_ ¿ Hasta que edad? \_\_\_\_\_

n) ¿ Dejó de usar pañales? De día a los \_\_\_\_\_ años

De noche a los \_\_\_\_\_ años

o) ¿Cuál fue el método seguido para enseñarles a controlar esfínteres?

( Control de sus funciones fisiológicas ) Por ej. Regañarlo, premiarlo, etc.  
\_\_\_\_\_

p) ¿Detalle cuales son las enfermedades que ha sufrido el niño y el tratamiento de las mismas? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

q) ¿ Ha sufrido operaciones? ¿ De que tipo? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

r) ¿ Ha tenido accidentes de consideración? Especifique si sufrió algún tipo de golpe en la cabeza y si estuvo inconciente. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

s) ¿ Ha estado separado de sus padres alguna vez?

t) ¿ Ha habido alguien en la familia con problemas de aprendizaje? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

u) ¿ Ha habido alguien en la familia con retraso mental, desórdenes cerebrales, epilepsia ó antecedentes de hospitalización por enfermedades mentales, ( detalle el grado de parentesco y el tipo de evaluación de la dolencia ). \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**E) HISTORIA ESCOLAR :**

a) ¿ Fue el niño a sección maternal? ¿ Tuvo algún problema de conducta? Describalo  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

b) ¿ Fue el niño al Kindergarden? ¿ Tuvo algún problema ? Describalo  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

c) ¿ Tuvo el niño algún problema de aprendizaje en el primer año? ¿ Problemas de comportamiento? Describalos \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

d) ¿Cuál es su relación con sus profesores? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

e) ¿ Concorre a la escuela voluntariamente o es necesario obligarlo? \_\_\_\_\_





- l) ¿ Es diestro o zurdo ? \_\_\_\_\_
- m) ¿ Tiene hábitos nerviosos ? ( comerse las uñas ) \_\_\_\_\_
- n) ¿ Tiene buen apetito ? \_\_\_\_\_
- o) ¿ Duerme bien ? \_\_\_\_\_

En caso de no ser así, especifique las características de su sueño detallado si hay :

- Pesadillas \_\_\_\_\_
- Somniloquio ( si habla dormido ) \_\_\_\_\_
- Chirriar de dientes mientras duermen \_\_\_\_\_
- Babeo de almohada \_\_\_\_\_
- Estremecimiento \_\_\_\_\_
- Ojos abiertos \_\_\_\_\_
- Sonambulismo \_\_\_\_\_
- Otros problemas \_\_\_\_\_
- p) ¿ Es constante o inconstante en sus actividades ? \_\_\_\_\_
- q) ¿ Es fantasioso ? ( ej. Inventa historias que narra como reales o ficticias ) \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- r) ¿ Tiene accesos de llanto repentinos ? \_\_\_\_\_
- s) ¿ Es obediente o desobediente ? \_\_\_\_\_
- ¿ Hay algo que usted desee agregar ? \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

¿ Se han notado algunos de los comportamientos siguientes ?

- a) ¿ Lee demasiado cercas ? \_\_\_\_\_
- b) ¿ Cierra un ojo ? \_\_\_\_\_
- c) ¿ Se cubre algún ojo ? \_\_\_\_\_
- d) ¿ Pierde el lugar mientras lee ? \_\_\_\_\_
- e) ¿ Dificultad para copiar el pizarrón ? \_\_\_\_\_
- i) ¿ Se tropieza con objetos ? \_\_\_\_\_
- j) ¿ Coordinación general ? \_\_\_\_\_
- k) ¿ Evita el trabajo de muy cercas ? \_\_\_\_\_
- l) ¿ Achica los ojos o frunce el ceño ? \_\_\_\_\_
- m) ¿ Hiperactividad o irritabilidad ? \_\_\_\_\_
- n) ¿ Se fatiga después de haber trabajado ? \_\_\_\_\_
- ¿ Con algo demasiado cercas ? \_\_\_\_\_
- o) ¿ Desviación hacia fuera o dentro de algún ojo ? \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

p) ¿Le han hecho algún estudio o examen de cualquier tipo? Especifica

En caso de afirmativo anotar el diagnóstico otorgado :

q) Comentarios del examinador :

Nombre de la persona que lleno esta solicitud :

Parentesco con el niño :

Firma del examinador :

## Bibliografía.

- Ávila de Encino, María del Carmen. *Niños hiperactivos. Comportamiento, diagnóstico, tratamiento, ayuda familiar y escolar*. Editorial: Alfaomega. México 2002.
- Barragán, Eduardo. *El niño y el adolescente con TDA. Su mundo y sus soluciones*. Editorial. Altius editores. México 2001.
- Benassini, Oscar Félix. *Trastornos de la Atención. Origen, diagnóstico, Tratamiento y Enfoque Psicoeducativo*. Editorial. Trillas. México 2002.
- Benavides, Greta. *El niño con déficit de Atención con Hiperactividad. Guía para padres*. Editorial: Trillas. México. 2003.
- E. Brown, Thomas. *Trastornos por Déficit de Atención y Comorbilidad en niños, adolescentes y adultos*. Editorial: Masson. España 2003.
- Gratch, Luis Oscar. *El Trastorno por Déficit de Atención (ADD-ADHD) Clínica, Diagnóstico y Tratamiento en la infancia, la adolescencia y la adultez*. Editorial: Médica Panamericana. España 2000.
- Gardner, Howard. *Inteligencias Múltiples. La teoría en la práctica*. Editorial. Paidos. España 1995.
- Ibarra, Luz Maria. *Aprende mejor con Gimnasia cerebral*. Ediciones Garnik. México 1997.
- Joselevich, Estrella. (comp.) *Síndrome de déficit de Atención con o sin hiperactividad. AD/HD*. Editorial: Paidos. México 2003.

- Mendoza, Estrada Teresa. *¿Qué es el Trastorno por Déficit de Atención? Una guía para padres y maestros*. Editorial: Trillas. México 2003.
- Ostrosky, Solís. *¡TOC,TOC! ¿Hay alguien ahí? Cerebro y Conducta*. Editorial. Infored. México 2000.
- Orjales, Villar Isabel. *Déficit de Atención con Hiperactividad. Manual para padres y educadores*. Editorial: Ciencias de la Educación Preescolar y Especial. España 1999.
- Pain, Sara. *Diagnóstico y Tratamiento de los problemas de aprendizaje*. Editorial: Nueva Visión. 1985.
- Rief, Sandra. *Cómo tratar y enseñar al niño con problemas de atención e hiperactividad*. Editorial. Paidós. Buenos Aires. 1999
- Stevens, Laura. *Cómo ayudar a los niños con Déficit de Atención ADD/ADHD*. Ediciones: Aguilar. México 2002.
- Taylor, Erick. *El niño hiperquinético*. Ediciones: Martínez Roca España 1991.
- Tortora, J. Gerard. *Principios de Anatomía y Fisiología* .Editorial Harla. México 1984.
- Van-Wielink, Guillermo. *Déficit de atención con hiperactividad*. Editorial. Impresora Formal. México 2002.
- Viguera, Moreno Susana. *Antología de la ENEP-Aragón. Psicotécnica Pedagógica I y II* .UNAM. México 1990.

- Wohl, P. John. *Fundamentos para evaluar a niños y jóvenes* .Editorial Pax. México 1999.
- Manual Diagnóstico y estadístico de los Trastornos Mentales. DSM IV –TR.

**Referencias hemerográficas:**

- Suarez, B. Michel.” Mucho se habla del tema pero, ¿Qué tanto sabe usted del Trastorno por déficit de atención?” Notipharma. México. DF. Segunda quincena. Noviembre 2005. p.6.
- Ramos, Héctor. “Malas calificaciones y cero en conducta” El Gráfico. México, DF. 26 de mayo del 2003.
- Rosas, Maria. Muy Padres. “El déficit de atención” El Gráfico. México, DF. 9 de noviembre de 2005.
- Simón, Angélica. “Déficit de atención, mal en aumento.” El Metro. México, DF. 8 de enero de 2003.